Universität Bremen

WiTraDis

iaw Institut Arbeit und Wirtschaft
Universität / Arbeitnehmerkammer Bremen

Gestaltungskonzept für die Organisation transdisziplinärer Arbeitsforschung

Andreas Friemer, Jessica Nuske, Peter Bleses, Guido Becke

Wissenstransfer in TransDisziplinärer Arbeitsforschung

Mittelgeber

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Das Projekt „WiTraDis – Wissenstransfer in transdisziplinärer Arbeitsforschung“ (FKZ: 16WIT011) wird im Rahmen des Förderschwerpunkts „Wissenschafts- und Hochschulforschung“ in der Förderrichtlinie „Wissenstransfer“ vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt gefördert.

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den Autor:innen des vorliegenden Leitfadens.

Wi-Ho Wissenschafts- und Hochschulforschung

WiTraDis ist ein Forschungsprojekt im Förderschwerpunkt „Wissenschafts- und Hochschulforschung“

Das Forschungsfeld befasst sich mit einem gesellschaftlichen Teilbereich, dessen wirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Bedeutung im Verlauf der letzten Jahrzehnte kontinuierlich gewachsen ist: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Hochschulen leisten wesentliche Beiträge zu technischen Innovationen und zum Wirtschaftswachstum, zur Integration nachhaltiger Konzepte und Instrumente sowie zu einem steigenden Bildungsniveau der Bevölkerung.

Impressum

Redaktion:

iaw / Dr. Peter Bleses, Prof. Dr. Guido Becke, Dr. Jessica Nuske, Andreas Friemer

Layout & Produktion:

Franca Thomas – studio noëm
Uni-Druckerei der Universität Bremen

Auflage:

400 Stück

Die Rechte an allen Abbildungen – soweit nicht gesondert ausgewiesen – liegen bei den Autor:innen des vorliegenden Leitfadens.

Forschungsteam:

Dr. Peter Bleses (Projektleitung)
+49 421 218-61748
pbleses@uni-bremen.de

Prof. Dr. Guido Becke
+49 421 218-61747
becke@uni-bremen.de

Andreas Friemer, Dipl.-Soz.Wiss.
+49 421 218-61739
afriemer@uni-bremen.de

Dr. Jessica Nuske
+49 421 218-61733
jnuske@uni-bremen.de

iaw
Institut Arbeit und Wirtschaft
Universität / Arbeitnehmerkammer Bremen

Institut Arbeit und Wirtschaft (iaw)
der Universität Bremen und der Arbeitnehmerkammer

Forum am Domshof
Domshof 26, 5. Etage
28195 Bremen

www.iaw.uni-bremen.de

← Dieses Zeichen bringt Sie zurück zum Inhaltsverzeichnis.

Inhaltsverzeichnis

1 Das Projekt WiTraDis:
Wissenstransfer in transdisziplinärer Arbeitsforschung 4

2 Ziele des Gestaltungskonzepts 5

3 Das Schalenmodell 10

4 Forschungsförderung 12

5 Transfer in Projektprozessen und Projektaufgaben 14

5.1 Projektaufgabe: Anbahnung 18

5.2 Projektaufgabe: Antragstellung 20

5.3 Projektaufgabe: Onboarding & Kick-off 24

5.4 Projektaufgabe: Planung 28

5.5 Projektaufgabe: Durchführung 32

5.6 Projektaufgabe: Ergebnisaufbereitung 36

5.7 Projektaufgabe: Verwertung & Endprodukte 40

6 Zentrale Gelingensbedingungen 44

7 Gütekriterien – Qualität in transdisziplinären Kooperationen 50

8 Literatur zum Forschungsstand 54

Das Projekt WiTraDis:
Wissenstransfer in transdisziplinärer Arbeitsforschung

Hintergrund

Transdisziplinarität gilt als integrativer Forschungsansatz, um komplexe gesellschaftliche Problemlagen zu bearbeiten. Wissenschaft und Praxis treten in einen dialogischen Austausch, der auf die gemeinsame Durchdringung der geteilten Praxisprobleme ausgerichtet ist, wobei das transferierte Praxis- und Wissenschaftswissen gleichwertig und jeweils unverzichtbar zur Problemlösung sind.

Wissenstransfer ist in transdisziplinären Ansätzen als bilateraler Austausch zwischen Praxis und Wissenschaft zu verstehen, der nicht erst dann stattfindet, wenn die wissenschaftlichen Analysen beendet und Ergebnisse produziert sind. Er bestimmt vielmehr den gesamten Forschungs- und Entwicklungsprozess.

Im Projekt **WiTraDis** wurden die Bedingungen für das Gelingen von Wissenstransfer am Beispiel der heute vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) bzw. zuvor vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten transdisziplinären Arbeitsforschung untersucht.

Die BMFTR-geförderte Arbeitsforschung verfolgt die Ziele, sowohl gute Arbeit für Beschäftige als auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Branchen im fortlaufenden Strukturwandel zu fördern.

WiTraDis hat die zentralen Bausteine und Merkmale transdisziplinär angelegter Förderstrukturen der vergangenen 30 Jahre herausgearbeitet und die Bedingungen für den Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis auf verschiedenen Ebenen analysiert.

Zentrale Erkenntnisse der Analysen

Die Arbeitsforschung soll durch die Förderung transdisziplinärer Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis Lösungen für die gute Gestaltung von Arbeit in permanenten sozialökonomischen Veränderungsprozessen entwickeln.

Das BMFTR hat dazu in der Arbeitsforschung ein Governance-Modell zur (indirekten) politischen Steuerung der Bearbeitung von Transformationsprozessen in der Arbeitswelt geschaffen. Dessen zentrales Mittel ist der **Wissenschafts-Praxis-Transfer**.

Gelingensbedingungen sind vor allem: Partizipation, etablierte Transferakteure, dialogorientierte Methodik, Kompetenzen der Prozessgestaltung und -moderation sowie gleiche Gewichtung zwischen Transfer in Richtung Praxis und in Richtung Wissenschaft.

Empfehlungen für gelungenen Wissenstransfer

- Eine dauerhafte Etablierung intermediärer Akteure
- Den Ausbau und die Weiterentwicklung von transdisziplinärer Forschungskompetenz bei allen Beteiligten
- Die Förderung des innerwissenschaftlichen Transfers
- Eine verbesserte Ressourcenausstattung für Verbundkoordination und Reflexionsräume in den Wissenschafts-Praxis-Kooperationen
- Anschlussfähige Förderlinien und Vernetzungen

Ziele und Herausforderungen des Gestaltungskonzepts

Ziele

Das Gestaltungskonzept richtet sich an verschiedene Adressat:innen, die für die Initiierung, die finanzielle Ausstattung und die Durchführung von transdisziplinären Verbundvorhaben wesentliche Bedeutung haben – wenn auch in unterschiedlichen Rollen.

Basierend auf den im Projekt **WiTraDis** durchgeführten Analysen vorheriger BMBF-Förderung in der Arbeitsforschung will das Konzept eine Hilfestellung zur praxisorientierten Gestaltung von förderlichen Strukturen für einen transdisziplinären Wissenstransfer in solchen Vorhaben und aus solchen Vorhaben heraus geben. Allen Beteiligten wird damit ein Instrument an die Hand gegeben, die Durchführung ihres Vorhabens hinsichtlich des Grades von Transdisziplinarität und der darauf bezogenen Gestaltungsbedingungen überprüfen und selbst bewerten zu können.

So können **Förderpolitische Akteure** das Gestaltungskonzept beispielsweise dazu einsetzen, um förderpolitische Rahmenbedingungen zu schaffen, die im Sinne von Enabling-Strukturen eine transdisziplinäre (Arbeits)Forschung unterstützen.

Wissenschafts- und Praxispartner können das Gestaltungskonzept vor allem dazu einsetzen, ein transdisziplinär orientiertes FuE-Design ihrer Kooperationsverbünde zu entwickeln und die eigene Rolle hierbei zu reflektieren.

Das Gestaltungskonzept beschreibt damit Voraussetzungen und Ansätze für eine ‚gute Praxis' der zukünftigen Organisierung und Umsetzung transdisziplinär orientierter Arbeitsforschung.

Ausgangspunkt des Gestaltungskonzepts ist die vom BMFTR geförderte Arbeitsforschung, da eine Darstellung der Förderrahmen verschiedener Förderinstitutionen und -felder zu komplex wäre. Obwohl es Unterschiede in den Förderbedingungen anderer Institutionen (etwa im Prinzip der Verbundprojektförderung) und anderer Forschungsfelder gibt, kann das Gestaltungskonzept in vielen Punkten auch in andere disziplinäre Forschungskontexte übertragbar sein. Dabei müssen die jeweiligen Besonderheiten aber bedacht werden.

Herausforderungen für transdisziplinäre Forschungsvorhaben

Transdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsprojekte sind komplexe Vorhaben, die nur dann zur Zufriedenheit aller gelingen können, wenn alle Beteiligten es auch wirklich wollen. Praktisch bedeutet dies z. B. für die Herausforderung an Wissenschafts-, Praxis-, Entwicklungs- und Umsetzungspartner adäquate Ressourcen einzuplanen und (kontinuierlich) zur Verfügung zu stellen: zeitlich, finanziell und personell.

Was so selbstverständlich klingt, bildet nicht in allen transdisziplinären Projekten einen Konsens ab und erzeugt damit zuweilen besondere Problemkonstellationen. Wenn beispielsweise Beschäftige Projekten zugewiesen werden, um Personalkosten zu refinanzieren, kann sich das belastend auf die projektinterne Aufgabenverteilung bzw. -erfüllung auswirken und so unter Umständen die Erreichung von Projektzielen verzögern oder auch verhindern. Auf der individuellen Ebene leben die Partizipation und konstruktive Teilnahme an solchen Projekten von der (intrinsischen) Motivation der einzelnen Mitglieder.

Problematische Konstellationen ergeben sich oftmals aus unterschiedlichen Interessenslagen der Projektpartner, z. B. eines Entwicklungspartners oder eines Unternehmens.

Nur wenn die Beteiligung eine hohe und damit „echte" Relevanz für die Bewältigung resp. Lösung von Problemlagen oder Thematiken in einem Betrieb hat, ist dessen Motivation für eine möglichst optimale Personalbesetzung und Projektbearbeitung hoch.

Unterschiedliche Beteiligtensphären

Der Transfer von Ergebnissen, Lösungsansätzen und Produkten aus transdisziplinären Verbundprojekten findet in einer Kulisse von verschiedenen Rahmenbedingungen statt. Um diese abzubilden, wurde im Projekt **WiTraDis** ein Schalenmodell des Wissenstransfers entwickelt, welches in drei Schalen die verschiedenen Beteiligtenwelten abbildet (➜ Abb. 1, siehe S.11).

- In der ersten Schale ist das transdisziplinäre Verbundprojekt angesiedelt.
- Die zweite Schale umfasst die Sphäre der Forschungsförderung.
- Die dritte Schale bezieht sich auf umweltliche Systeme (Politik, Wirtschaft, Wissenschaftssystem etc.).

Die Schalen stehen in wechselseitigen Beziehungen zueinander. So können beispielsweise in der zweiten Schale angesiedelte externe Faktoren wie Fördervorgaben die Durchführung von transdisziplinären Projekten und deren Gestaltungsmöglichkeiten in ihnen beeinflussen.

Dies kann beispielsweise die (finanzielle) Bereitstellung von zeitlichen und personellen Ressourcen für „Querschnittsaufgaben“ wie ein Erwartungs- und Konfliktmanagement betreffen oder auch eine intermediäre Projektbegleitung und Supervision in verschiedenen Projektphasen.

Dabei gibt es nach Erkenntnissen aus den empirischen Erhebungen im Projekt **WiTraDis** während des gesamten Projektzyklus durchaus (individuelle bzw. personalisierte) Möglichkeitsräume für Einflussnahmen durch die Förderinstitutionen (z. B. BMFTR) und bei den für die Betreuung und das Controlling zuständigen Projektträgern.

Sozial-kommunikative Kompetenzen

Ein weiterer Faktor ist die Bedeutung, die dem Transfer von (transdisziplinären) Forschungsergebnissen im disziplinären Wissenschaftssystem beigemessen wird, damit diese nicht nur in der Praxis, sondern auch in der Wissenschaft Anerkennung findet.

Eng daran gekoppelt ist zudem die Frage, mit welchen Qualifikationen das wissenschaftliche Personal in die Zusammenarbeit mit Praxis-, Entwicklungs- und Umsetzungspartner geht. Dies betrifft insbesondere überfachliche sozial-kommunikative Kompetenzen, beispielsweise in den Bereichen Kommunikation, Teamfähigkeit, Reflektion eigener Rollenverständnisse, Konfliktmanagement etc.

Ein konstruktiver und zielführender Austausch mit den Praxispartner:innen ist herausforderungsvoll, in der Regel muss zunächst eine „gemeinsame Sprache“ gefunden werden. Oder es müssen beispielsweise Erwartungen an die Durchführung und die erwünschten Ergebnisse des gemeinsamen Vorhabens synchronisiert bzw. harmonisiert werden.

In der Durchführungsphase kann zudem die Interaktion zwischen den Projektpartnern „auf Augenhöhe“ eine Anforderung sein, wenn es zum Beispiel um die gleichrangige Einbindung von Praxiswissen durch die Expertise von Praktiker:innen geht. Hier stellt sich die Frage, welche Methoden, Instrumente oder Kommunikationsformate besonders geeignet sind, die beschriebenen Hürden zu „reißen“.

Formen von Transfer

In Forschungs- und Entwicklungsprojekten (FuE) werden zwei Formen von Transfer unterschieden: Breitentransfer und Tiefentransfer.

- **Breitentransfer**

Der Breitentransfer bezieht sich auf die Verbreitung der entwickelten und erprobten Projektergebnisse in verschiedenen Bereichen und Branchen. Durch den Breitentransfer sollen Wissen, Methoden oder Technologien aus einem spezifischen Kontext in andere, ähnliche Kontexte übertragen werden.

- **Tiefentransfer**

Tiefentransfer soll eine tiefergehende Anwendung in einem einzelnen Bereich oder einer einzelnen Organisation unterstützen, z. B. betriebliche Praxislösungen in weitere vergleichbare Unternehmen zu übertragen und damit deren Anwendbarkeit in der Praxis vertiefend zu testen.

Bei allen Verbundpartnern können spezifische Herausforderungen auftreten, die sich belastend auf eine erfolgreiche und ergebnisorientierte Durchführung eines transdisziplinären Verbundvorhabens auswirken können. Dies gilt auch für Rahmensetzungen durch die Mittelgeber:innen.

Tabelle 1:
Herausfordernde Faktoren bei transdisziplinären Verbundprojekten (Beispiele)

Akteur:innen	Förderinstitution	Wissenschaft	Praxis
Ressourcenlagen			
Personell	• Wechsel der Projektträger • Wegfall personeller Kompetenz • Verzögerte Bearbeitungszeiten (Neue thematische Einarbeitung)	• Problematik Neueinstellungen aufgrund Wissenschafts-zeitvertragsgesetz • Geringe / keine Personalressourcen für Zusatzaufgaben	• Zusatzaufgabe für Personalbestand • Flexibilitätseinbußen durch (kontinuierliche) Personalabstellung
Finanziell	• Limitierte Anzahl geförderter Verbundpartner	• Fehlende Finanzierung von Zusatzaufgaben • Geförderter Einsatz von Stamm-personal in Universitäten und Hoch-schulen nicht möglich	• Belastungen durch Freistellungen und Vertretung von Personal • Investitionen in (technische) Ausstattung
Zeitlich	• Frühzeitiger (Teil-) Ergebistransfer in Metaprojekte, Tagungen etc.	• Iteratives Vorgehen • Sequentielle Phasen • Späte Ergebnisse	• Ungeduld aufgrund langer Fristen bis zur Lösungsumsetzung
Kulturell	• Zusätzliche projektübergreifende Aufgaben/ Anforderungen	• Disziplinäre Verankerung (wissenschaftliche Güte beim Vorgehen)	• Ökonomische Prioritäten (Ergebnisorientierung, Rentabilität)

Quelle: **Projekt WiTraDis**

Herausfordernde Kontextfaktoren bei transdisziplinären Verbundprojekten

In transdisziplinären Verbundprojekten können förderliche und hemmende Kontextfaktoren den Grad der erreichbaren Transdisziplinarität beeinflussen. Solche Faktoren wirken nicht neutral, sondern prägen die Gestaltungsmöglichkeiten und Reichweite von Wissenstransferprozessen erheblich.

Dabei können folgende Einflussgrößen eine besondere Relevanz entwickeln:

- **Vorerfahrungen der Beteiligten mit transdisziplinärer Forschung**

  Die Qualität und Effizienz transdisziplinärer Zusammenarbeit hängen stark von der Vorerfahrung der Beteiligten ab. Projektbeteiligte, die bereits mit transdisziplinären Methoden, Rollenverständnissen und Kooperationsprozessen vertraut sind, können schneller vertrauensvolle Beziehungen aufbauen und produktiv zusammenarbeiten. Umgekehrt erfordern fehlende Vorerfahrungen zusätzliche Zeit für Orientierung, Rollenklärung und Aufbau gemeinsamer Verständnisse.

- **Zeitliche und finanzielle Ressourcen**

  Transdisziplinäre Zusammenarbeit ist aufwendig und benötigt ausreichend Zeit für Abstimmungsprozesse, Vertrauensbildung, Ko-Kreation und Reflexion. Ebenso bedarf es finanzieller Mittel für partizipative Formate, Dialogveranstaltungen, Feedbackprozesse oder Transferformate. Werden solche Ressourcen nicht explizit eingeplant, bleibt transdisziplinäre Tiefe oft auf symbolische Elemente beschränkt.

- **Organisationskulturen der beteiligten Institutionen**

  Unterschiedliche Werte, Normen und Kommunikationsstile zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Praxisorganisationen beeinflussen maßgeblich, wie gut eine gemeinsame Zusammenarbeit gelingt. Eine auf Offenheit, Lernen und Kooperation ausgerichtete Organisationskultur kann transdisziplinäre Prozesse stark fördern. Hierarchische, auf Kontrolle fokussierte Kulturen können hingegen hinderlich sein, etwa wenn Unsicherheiten oder Zielkonflikte nicht offen thematisiert werden dürfen.

- **Institutionelle Rahmenbedingungen**

  Der institutionelle Rückhalt (z. B. durch Leitbilder, Ressourcenbereitstellung oder Flexibilität in administrativen Verfahren) kann transdisziplinäre Forschung erheblich erleichtern oder behindern. Hochschulen, Forschungseinrichtungen oder Praxisinstitutionen unterscheiden sich stark in ihrer Unterstützung für kooperative und anwendungsorientierte Forschung. Fehlende institutionelle Verankerung kann z. B. zu Zielkonflikten oder fehlender Anschlussfähigkeit führen.

Das Schalenmodell

Das Schalenmodell des Wissenstransfers besteht aus drei Schalen, die die verschiedenen Ebenen von Beteiligung abbilden (→ Abb. 1).

Erste Schale

Transdisziplinäre Verbundprojekte sind im Schalen-Modell in der ersten Schale angesiedelt. Diese bezieht sich auf den internen Wissenstransfer, der sich auf die Ebene der transdisziplinär zusammengesetzten Forschungsverbünde als Reallabore richtet.

Diese Schale umfasst zudem die Akteur:innen, die innerhalb der transdisziplinär orientierten FuE-Verbünde der Arbeitsforschung miteinander kooperieren. Hier findet die gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Wissenschafts- und Praxisakteur:innen, aber auch die mit Entwicklungs- und Umsetzungspartner:innen statt.

In unterschiedlichem Umfang und unterschiedlicher Tiefe finden hier in allen Projektphasen in der Interaktion zwischen allen Verbundpartner:innen wechselseitige Transferprozesse statt. Diese sind konstitutiv und damit unverzichtbar für ein transdisziplinäres Verbundprojekt.

Zweite Schale

Die zweite Schale umfasst die förderpolitische Rahmensetzung und die übergreifenden Wissenstransferstrukturen.

Dabei wird die zweite Schale durch die forschungspolitischen Rahmensetzungen für transdisziplinäre Arbeitsforschung und den darauf bezogenen Wissenstransfer konstituiert.

Sie umfasst zudem die projektübergreifenden Strukturen des Wissenstransfers auf der Ebene von Förderschwerpunkten, wie Meta-Projekte oder Begleitforschungsvorhaben.

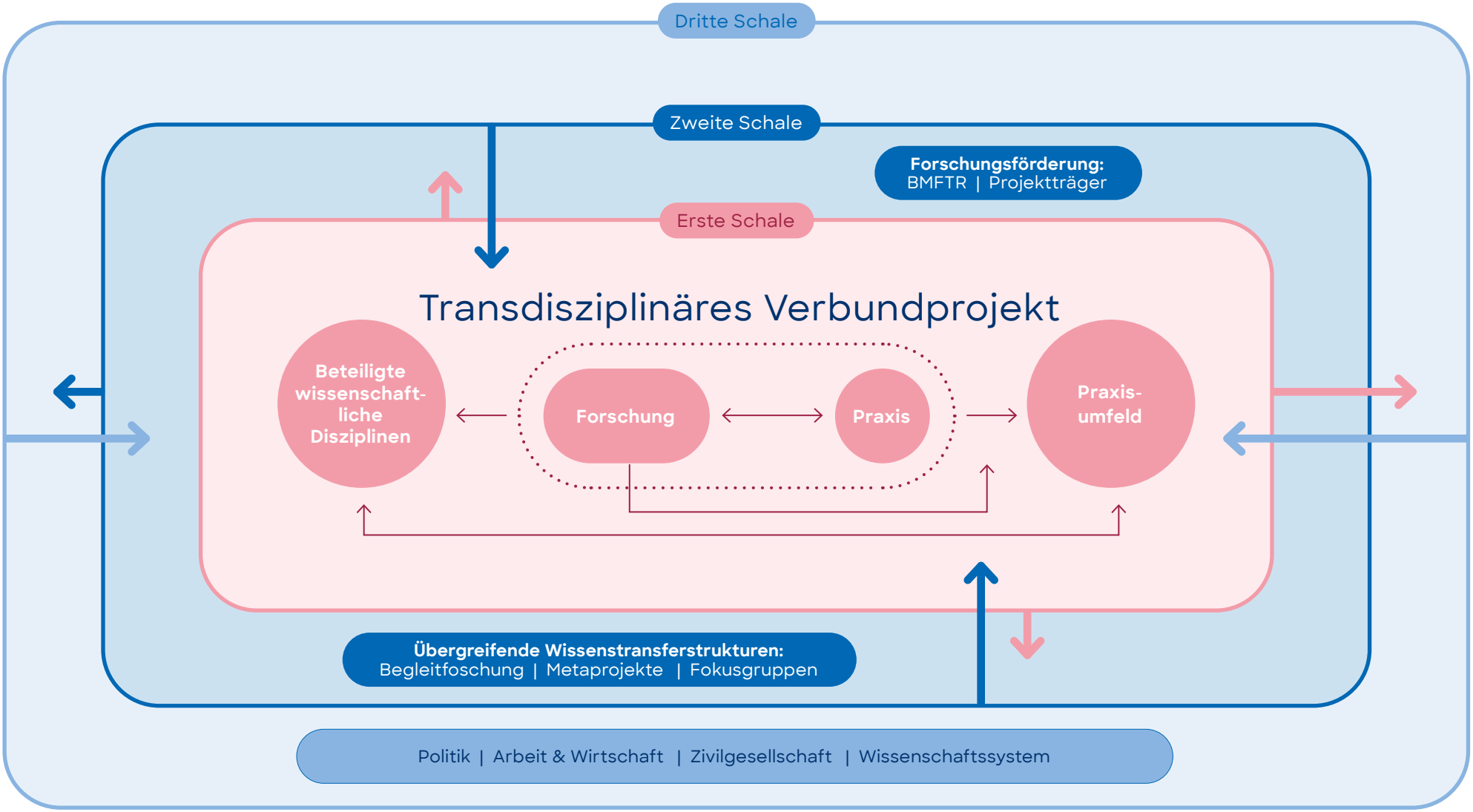
Dritte Schale

Die dritte Schale klammert die Öffentlichkeit außerhalb der Förder- und Projektbeteiligten und ist keine klare homogene Einheit. Je nach inhaltlicher Ausrichtung des Forschungsgegenstandes werden hier unterschiedliche Stakeholder einbezogen – aus Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft etc.

Interdependenzen der Schalen

Die Transferverhältnisse können oder sollten sich wechselseitig beeinflussen und lösen damit Entwicklungsdynamiken des Transfers innerhalb und zwischen den Schalen aus . Diese Beziehungen sind in ➜ Abb. 1 dargestellt.

Abbildung 1 :
Schalenmodell der BMFTR-geförderten Arbeitsforschung, eigene Darstellung



Quelle: **Projekt WiTraDis**

Forschungsförderung

Einflussfaktoren

Die Forschungsförderung spielt als mittelgebende Instanz (hier aktuell das Bundesministerin für Forschung, Technologie und Raumfahrt – BMFTR; vormals BMBF) die wesentliche Rolle beim Zustandekommen eines geförderten transdisziplinären Verbundprojekts in der Arbeitsforschung. Das gilt ebenso – allerdings mit anderen Vorgaben – für andere Förderer der Arbeitsforschung wie etwa das Bundesministerium für Arbeit und Soziales oder die Hans-Böckler-Stiftung.

Ansprüche

Transdisziplinäre Arbeitsforschung soll durch Forschungsverbünde aus wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Partner:innen umgesetzt werden, um für komplexe gesellschaftliche Herausforderungen (hier insbesondere Wandel der Arbeitswelt) adäquate, d. h. handlungsrelevante Lösungen zu entwickeln.

Hierfür steht die Zusammenführung von Wissen aus unterschiedlichen Systemen inzwischen im Fokus der Förderung.

Vielfalt der Stakeholder

In den Bekanntmachungen des BMFTR ist es daher der Regelfall, dass interessierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte neben verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen auch nichtwissenschaftliche Akteur:innen einbinden müssen (z. B. Unternehmen, Sozialpartner, intermediäre Akteur:innen, politische Institutionen). Umfang und Tiefe solcher Beteiligungen variieren je nach Forschungsgegenstand.

Durch die breite Einbindung unterschiedlicher Perspektiven sollen nicht nur Wissen über Arbeit und ihre Qualität erzeugt, sondern auch Praxispartner:innen zur aktiven Mitgestaltung ihrer Arbeit empowert werden. Sie sind damit nicht mehr nur Adressat:innen von Ergebnissen, sondern als gleichberechtigte Partner:innen Mitgestaltende im Forschungsprozess.

Förderbedingungen

Die Förderrahmen für solche Verbundvorhaben werden in der Regel in Bekanntmachungen definiert. Hier ist festgelegt, welche Förderziele adressiert werden, welchen Zweck die Förderung hat und auf welchen Rechtsgrundlagen diese erfolgt. Außerdem wird der eigentliche Gegenstand der Förderung benannt sowie Zuwendungsempfänger:innen und Art, Umfang und Höhe der Zuwendung beschrieben.

Komplexität

Transdisziplinäre Forschungsvorbünde weisen oft komplexe Kooperationsstrukturen mit mehreren geförderten Partner:innen und nicht geförderten Umsetzungspartner:innen als Multiplikator:innen bzw. einem beratenden Begleitkreis auf. Zusätzlich kooperieren verschiedene Vorhaben im Rahmen von Förderschwerpunkten.

Vor diesem Hintergrund sind transdisziplinäre Kooperations-strukturen und ihre Koordination sehr aufwendig. Dies gilt auch für das Ausbalancieren unterschiedlicher Erwartungen und oftmals auch die konstruktive Bearbeitung von Interessen- bzw. Erwartungskonflikten.

Diese Koordinationsaufgaben werden seitens der Förderung nicht systematisch finanziell berücksichtigt.

Herausforderungen für Verbundprojekte

Kompetenzen

In den Bekanntmachungen des BMFTR wird dem Wissenschaftssystem eine Passung für die Teilnahme an transdisziplinären Verbundprojekten unterstellt. Wissenschaftler:innen werden als „fertige“ Ressource für die Teilnahme an transdisziplinären Verbundprojekten betrachtet.

Eine solche Sichtweise greift zu kurz. Wissenschaftliche Kooperation und Kollaboration in Projekten mit nichtwissenschaftlichen Verbundpartner:innen ist nicht gleichzusetzen mit der Zusammenarbeit in interdisziplinären Forschungsvorhaben, an denen Wissenschaftler:innen unterschiedlicher Fachrichtungen ohne Praxisbeteiligte zusammenarbeiten. Die Fähigkeit zur partizipativen Mitarbeit in transdisziplinären Verbünden ist bei Wissenschaftler:innen nicht automatisch vorhanden.

Das Arbeiten in transdisziplinären Kontexten erfordert besondere Kompetenzen, deren Entwicklung selten systematisch in die akademische Ausbildung eingebettet wird.

Personal

Auch die Thematik ausreichend vorhandener Personalressourcen an Universitäten, Hochschulen und wissenschaftlichen Instituten wird oftmals unterbewertet bzw. unterschätzt.

Dies betrifft etwa Neueinstellungen für die Mitarbeit in den Verbundprojekten. Hier kann es zu Konflikten mit den Rahmenbedingungen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes kommen, wenn ein gefordertes Stellenprofil probate Expertise, Erfahrung und Kompetenz voraussetzt, die sich Bewerber:innen erst durch jahrelange Forschungstätigkeit aneignen können.

Oftmals scheitert eine Einstellung dann an den gesetzlich limitierten Beschäftigungszeiten in befristeten Tätigkeiten im Wissenschaftssystem.

Denn die Initiierung und die anspruchsvolle Mitarbeit in einem transdisziplinären Verbundprojekt erfordert Zeitkontingente, die in der Regel im wissenschaftlichen „Alltagsgeschäft“ auf den unterschiedlichen Hierarchieebenen nicht immer ausreichend vorhanden sind.

Auch in Bezug auf die vorhandene Personalausstattung an den wissenschaftlichen Einrichtungen gibt es besondere Herausforderungen, z. B. beim Zeitmanagement.

Fokus Praxistransfer

In der Förderpraxis steht die (Weiter-) Entwicklung von Wissenschaft durch Transfer in die Disziplinen nicht im gleichwertigen Fokus wie der Transfer in die Praxis.

Strategien für den Transfer der Projektergebnisse in das Wissenschaftssystem müssen daher eher „nebenbei“ aus dem Projekt entwickelt werden.

Endprodukte wie beispielsweise Herausgeberbände mit den Ergebnissen zum FuE-Thema wirken zwar als Breitentransfer mittelbar auch in andere wissenschaftliche Disziplinen. Eine unmittelbare wissenschaftliche Anschlussfähigkeit in Form von Tiefentransfer ist aber in der Regel nicht vorgesehen.

Transfer in Projektprozessen und Projektaufgaben

Transfer als konsitutives Element

Transfer kann unterschiedliche Formen haben, es kommt auf den Kontext an, in dem er stattfindet. In vom BMFTR geförderten Projekten ist der wechselseitige Transfer zwischen den Verbundpartnern ein konstitutives Moment für den gesamten FuE-Prozess und damit Grundvoraussetzung für eine gelingende Zusammenarbeit.

Er ist als eine Übersetzungs-, Anwendungs- und/oder Verwertungsleistung definiert, die projektbegleitend und dann auch am Ende eines Projektes Ergebnisse in Sphären innerhalb (erste Schale und Tiefentransfer) und außerhalb (zweite und dritte Schale sowie Breitentransfer) des Projektkontextes übertragen soll.

Wechselseitiger Transfer ist also eine durchlaufende **Querschnittsaufgabe**„ die aus der gelebten Zusammenarbeit und Kollaboration in den transdisziplinären Verbundprojekten resultiert. Er speist sich aus der fachlichen Expertise, den Lebenserfahrungen, der Motivation und nicht zuletzt aus dem daraus resultierenden Engagement aller Projektbeteiligten.

Projektinterner Transfer ist wesentliche Grundlage für die Praxistauglichkeit bei der Entwicklung von Lösungen.

Querschnittsaufgabe Transfer

Projektinterner Transfer zieht sich durch viele – wenn nicht sogar durch alle – Projektphasen und tangiert viele gemeinsame Projektaufgaben.

So gibt es bereits in der „Konstitutionsphase“ (**Anbahnung**) eines Projekts, also dort, wo es um die Definition der zu bearbeitenden Probleme geht, Wissenstransferprozesse über die oftmals zunächst unterschiedlichen Wahrnehmungen des Problems durch die potentiellen Verbundpartner.

In daran anschließenden Projektphasen (**Onboarding**, **Planung**, **Durchführung**), sind weitere Transferprozesse mit partizipativen und integrativen Methoden wesentliche Bestandteile von Wissensproduktion und -integration.

Dabei wirken die eingesetzten Methoden und Instrumente strukturierend auf den gesamten Projektablauf sowie auf eine praxisnahe und problemorientierte Ergebnisproduktion.

Projektinterner Transfer lebt vom Austausch fachlicher Wissensbestände, individueller bzw. organisationaler Zielvorstellungen, Aushandlungen und – im besten Fall – Synchronisationsleistungen. Er ist Voraussetzung wechselseitiger Lern- und Erkenntnisprozesse.

Projektexterner Transfer

Parallel zu projektinternen Transferprozessen in den Forschungsverbünden finden auch Transferaktivitäten in die zweite Schale – zu den Förderakteur:innen – statt (➜ Abb. 1). Diese umfassen regelmäßige Sachstands- und Zwischenberichte, Anpassungen bei zeitlichen Verschiebungen von z. B. Arbeitspaketen oder auch inhaltliche Modifikationserforderlichkeiten z. B. in Hinblick auf die eingesetzten Instrumente.

Darüber hinaus können Transferaktivitäten im Rahmen von Unterstützungsleistungen zur Förderung wechselseitigen Transfers in gemeinsamen Fokusgruppen und Projektbeiräten sowie bei projektübergreifenden Metaprojekten des Förderschwerpunkts stattfinden. Schon während der Projektlaufzeit gibt es oft einen, wenn z T. auch sporadischen, Transfer in die dritte Schale außerhalb des Förderkontextes: Vorträge, Fachartikel, Interviews. Dabei kann es auch zu Rollenüberschneidungen von Beteiligten kommen, die sowohl in Verbundprojekt mitarbeiten, gleichzeitig aber auch Teil der dritten Schale sind (z. B. Politiker:innen, Gewerkschafter:innen, Verbandsvertreter:innen).

Projektphasen und Projektaufgaben

Projektinterne Transferprozesse finden in unterschiedlichem Umfang und unterschiedlicher Tiefe in allen Projektphasen statt – in Abhängigkeit von den jeweiligen Interaktionskonstellationen der Beteiligten.

Ein Phasenmodell bildet nur einen idealtypischen Projektverlauf sequentiell ab . In diesen Projektphasen werden Projektaufgaben bearbeitet – zumeist in Form von Arbeitspaketen mit abschließenden Meilensteinen.

Dabei gibt es einmalige Arbeitspakete – z. B. die initiale erstmalige Antragstellung für ein Verbundprojekt in der Beantragungsphase – und wiederkehrende Aufgaben. So findet beispielsweise die Arbeitsaufgabe **Onboarding** erstmals zum Projektauftakt statt, wenn sich alle Beteiligten auf einer gemeinsamen Kickoff-Veranstaltung kennenlernen.

Die Arbeitsaufgabe des **Onboarding** kann sich jedoch auch wiederkehrend im Projektverlauf ergeben. In den Projektphasen **Planung** und **Durchführung** kann es erforderlich sein, neue Konstellationen von Beteiligten in die Projektprozesse partizipativ einzubeziehen. Das können bei den Praxispartnern Beschäftigte aus unterschiedlichen Statusgruppen mit ihrer unmittelbaren unterschiedlichen Praxiserfahrung oder auch Leitungskräfte sein, die als Multiplikator:innen und Coaches in Projektprozessen agieren.

Denkbar sind bei vielen Projekten auch intermediäre Partner:innen, die als Wandler:innen zwischen den Welten und Kulturen eine vermittelnde Rolle einnehmen können und daher an Bord geholt werden müssen (z. B. externe Organisationsberater:innen).

Um adäquate – d. h. kontextbezogen passende – Gestaltungsempfehlungen für Gelingensbedingungen transdisziplinärer Kooperation in Forschungsverbünden aussprechen zu können, werden im Gestaltungskonzept daher die einzelnen Projektphasen und insbesondere die dort zu absolvierenden Aufgaben geschildert.

Hierbei werden für jede Projektaufgabe das jeweilige Aufgabenspektrum profiliert, Konfliktpotentiale analysiert und darauf aufbauend Gütekriterien für einen „gute“ Partizipation aller Akteur:innen in dieser Phase definiert und damit Gelingensbedingungen für einen erfolgreichen transdisziplinären Transfer vorgestellt.

Struktur der Profile

[Bezeichnung]
Name der Projektaufgabe

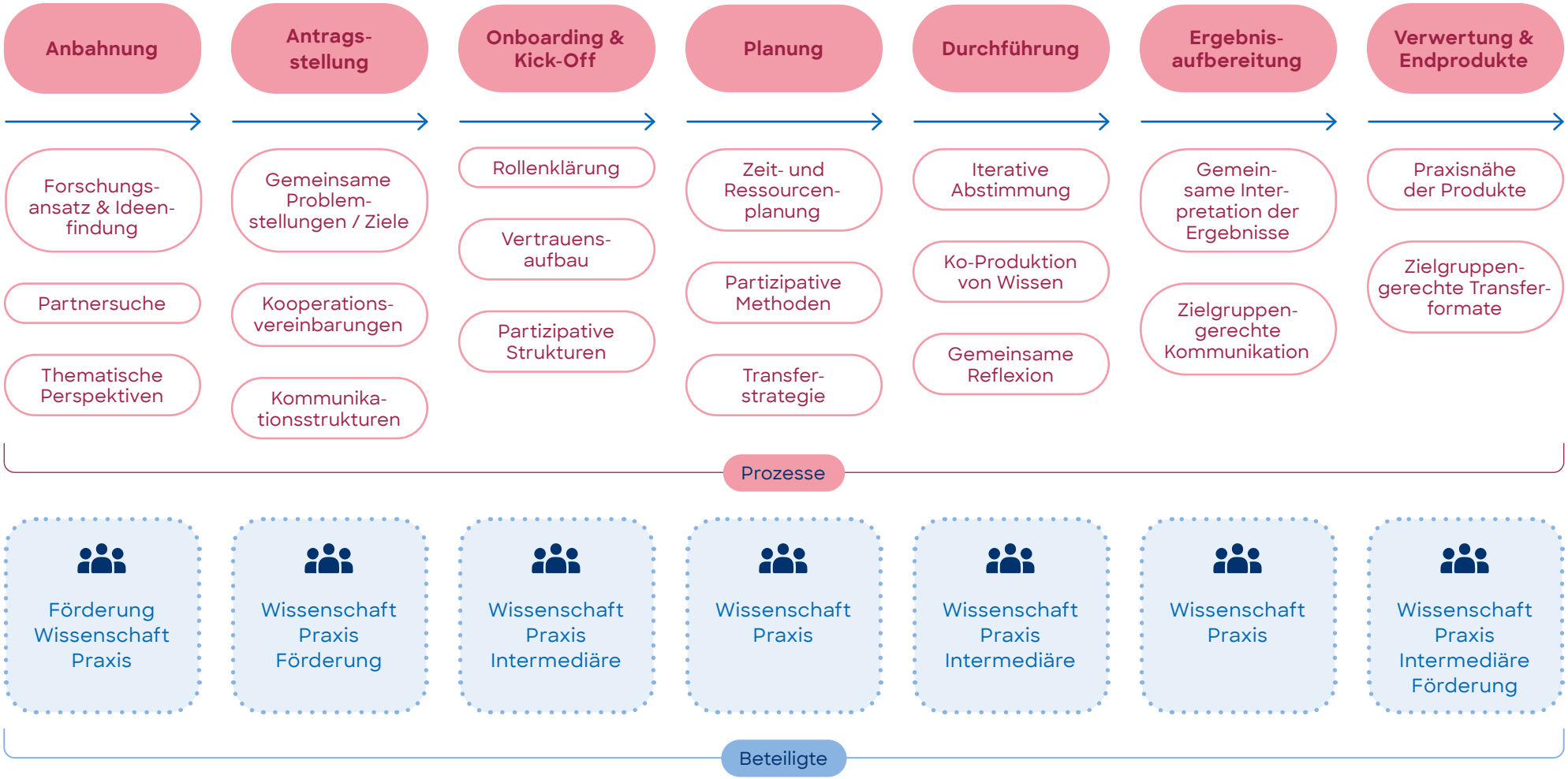
[Inhaltliches Spektrum]
Was wird gemeinsam bearbeitet?

[Stakeholder]
Wer ist beteiligt?

[Gütekriterien]
Worauf kommt es an?

[Gestaltungsvorschläge]
Wie kann die Aufgabe gelingen?

Abbildung 2:
Phasen in transdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekten Projektprozessen



Quelle: **Projekt WiTraDis, eigene Darstellung**

Projektaufgaben:

5.1 Anbahnung

5.2 Antragstellung

5.3 Onboarding & Kick-off

5.4 Planung

5.5 Durchführung

5.6 Ergebnisaufbereitung

5.7 Verwertung & Endprodukte

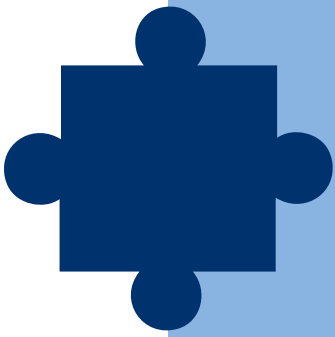


Abbildung 3:
Anbahnung, eigene Darstellung

Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe: Anbahnung

Die Projektphase Anbahnung eines transdisziplinären Projektvorhabens ist geprägt durch die Arbeitsaufgaben, eine Projektidee zu entwickeln und darauf aufbauend einen passenden Forschungsansatz zu definieren. Deren Erarbeitung setzt eine gleichberechtigte Beteiligung wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Akteure voraus.

Erster Ansatzpunkt ist in der Regel eine wettbewerbliche Bekanntmachung des BMFTR, in der in einer Richtlinie thematische und formelle Vorgaben für eine mögliche Förderung von Verbundprojekten festgelegt werden. Zuwendungsempfänger der Förderung sind bei transdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsverbünden (FuE) zumeist wissenschaftliche Institutionen (z. B. Universitäten, Hochschulen, Forschungseinrichtungen) und nicht-wissenschaftliche Organisationen (z. B. KMU). Zentrales Ziel aller Programme ist neben der Entwicklung von Gestaltungsansätzen, der Transfer der Lösungen, Strategien und Konzepte von (Arbeits-)Gestaltung in die Praxis.

Allen potentiellen Verbundpartnern stellt sich die gemeinsame Aufgabe, eine passende und damit prinzipiell förderfähige Forschungsidee zu entwickeln. Dabei sind erste Überlegungen zur Relevanz des Themas aus unterschiedlichen Perspektiven entscheidend. Oftmals wird die Initiative von einer wissenschaftlichen Einrichtung ergriffen, die dann nach entsprechenden Praxispartnern sucht. Verfügen Unternehmen allerdings über ein Fördermonitoring und werden darüber auf Bekanntmachungen aufmerksam, können auch sie initiativ werden und passende Wissenschaftspartner ansprechen.

In jedem Fall werden in dieser Vorphase durch die Einbindung relevanter Praxis- und Wissenschaftsakteure Grundlagen für die spätere Ko-Kreation gelegt.

In Bezug auf die partnerschaftliche Zusammensetzung von transdisziplinären FuE-Verbünden sind unterschiedliche Faktoren zu berücksichtigen.

Zur Seite der Wissenschaft ist zu prüfen, welcher Grad an wissenschaftlicher Perspektivenvielfalt für eine zielführende Bearbeitung des Vorhabens benötigt wird. Eine hohe disziplinäre Vielfalt fördert die Integration multipler Wissensbestände und erhöht die Innovationskraft im Transferprozess. Interdisziplinäre Zusammenarbeit erhöht jedoch auch den Aufwand und die Komplexität der Koordination. Prinzipiell hängt die Einbindung weiterer Disziplinen vom Gegenstand der Projektzusammenarbeit und der auf die FuE-Ziele bezogenen Sinnhaftigkeit ab.

Bei den einbezogenen Praxisakteuren (Stakeholdern) ist deren Vielfalt in Bezug auf eine Repräsentativität der Praxisvielfalt ein wichtiger Faktor. Eine breite Stakeholderbasis erhöht zudem die gesellschaftliche Relevanz und Legitimität der Ergebnisse. Dabei sind Strategien zur Einbindung unterschiedlicher sozialer Gruppen, einschließlich marginalisierter Akteure zu berücksichtigen.

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Wissenschaft

- Sollten mehrere wissenschaftliche Disziplinen in die transdisziplinäre Projektarbeit einbezogen werden? Wenn ja: welche?
- Welche Zusammenarbeit der Disziplinen wird benötigt? (Dauer, Rollen, Einbezug in Theorie-Praxis-Kooperation)

Prüfpunkte: Praxis

- Welche Praxisakteure sollten in die transdisziplinäre Projektarbeit einbezogen werden? (z. B. Unternehmen, Gewerkschaften, Verbände, Unternehmensberatungen, Interessengruppen, politische Entscheidungsträger)
- Wie wird die Diversität und Repräsentativität der Praxisakteure sichergestellt?
- Gibt es Strategien zur Einbindung von Akteuren mit unterschiedlichen betrieblichen Einflusspositionen?
- Welche Beschäftigtengruppen sollen einbezogen werden?

Abbildung 4:
Antragstellung, eigene Darstellung

Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe:
Antragstellung

Die gemeinsame Entwicklung von Problemstellungen und Zielen mit Praxispartnern erhöht die Passung von Forschungsdesign und realweltlichem Bedarf. Erste Kooperationsvereinbarungen und Kommunikationswege können oder müssen sogar in diesem Prozess etabliert werden.

Die Beantragung eines transdisziplinären Verbundprojekts ist eine herausfordernde Aufgabe für alle Beteiligten und insbesondere für die Verbundkoordination, die von einer beteiligten Partei übernommen werden muss.

Oft übernimmt diese Rolle ein Forschungspartner, zwingend ist das aber nicht. Die Verbundkoordination ist das organisierende Zentrum der Antragstellung und bleibt es auch im weiteren Projektverlauf.

Sie unterstützt in der Regel auch die weiteren Partner:innen bei der Antragstellung, insbesondere dann, wenn diese noch unerfahren in der Projekt förderung sind.

In BMFTR-Vorhaben sind in der Regel für alle geplanten Teilprojekte eigenständige Anträge auf Projektförderung zu stellen.

Dabei gilt jeder bzw. jede Partner:in als Teilprojekt, das eigene Teilziele im Rahmen der FuE-Ziele des Gesamtverbundes definieren und im Arbeitsplan schildern muss.

Projektbeteiligte, die sich bereits an solchen Projekten beteiligt haben, können sich effektiver in die Antragsprozesse einbringen – das gilt insbesondere für Beteiligte aus der Praxis. Aber auch auf der Seite der Wissenschaft spielt es eine wichtige Rolle, inwieweit Vorerfahrungen in transdisziplinärer Projektarbeit vorliegen bzw. ob hierfür adäquate Kompetenzen ausgebildet wurden. Es ist Aufgabe der Verbundkoordination, alle Partner:innen in der Antragstellung zu begleiten und Erfahrungsdefizite auszugleichen.

Da der gemeinsame Projektantrag die Grundlage für die spätere transdisziplinäre Zusammenarbeit bildet, ist es wesentlich, dass alle Beteiligten eine realistische Einschätzung ihrer Ressourcenlagen einbringen und die Zielvorstellungen aus ihrer jeweiligen Stakeholder-Perspektive definieren können. Oftmals treffen in solchen Verbundprojekten unterschiedliche Kulturen aufeinander, z. B. in Bezug auf Arbeits- und Organisationslogiken sowie Zeitressourcen. So arbeiten Wissenschaft und Praxis nach ihren eigenen Regeln und kommunizieren in ihren jeweils eigenen Sprachcodes. Je nach institutionellem Kontextbezug von wissenschaftlichen Verbundpartner: innen – z. B. verschiedene wissenschaftliche Disziplinen, außeruniversitäre Forschungsinstitute, Universitäten, Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) – können sich weitere Unterschiede ergeben.

Gleiches gilt für die Praxispartner:innen in Bezug auf das projektierte Geschäftsfeld, da es im Praxisfeld Arbeit in den Unternehmen unterschiedliche Statusgruppen gibt (Führungs- und Leitungskräfte, Expert:innen sowie operativ Tätige auf unterschiedlichen Anforderungsniveaus).

Hier sollten schon bei der Antragstellung geschützte Kommunikationsräume für die jeweiligen Statusgruppen mitgedacht werden.

Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Systemlogiken in Bezug auf das Ablauf-Design eines gemeinsamen Projektes und die zeitlichen Erwartungen für erste Ergebnisse und deren Nutzung.

Tradierte wissenschaftliche Forschungslogiken operationalisieren – teils längerfristige – sequentielle Projektphasen (Analyse, Entwicklung, Auswertung, Implementierung etc.). Ein solches Vorgehen kollidiert häufig mit Interessenslagen von Praxispartner:innen, die an einer schnelleren betrieblichen Verwertung von Ergebnissen und Produkten interessiert sind.

Eine wesentliche Rolle spielt auch die Beziehungsqualität zwischen den Akteuren – als zentraler Faktor für einen funktionierenden, wechselseitigen Wissenstransfer. Dies bedeutet insbesondere eine gegenseitige Vertrauensentwicklung, ein adäquater Umgang mit Machtasymmetrien und die Entwicklung von gemeinsamen Verständigungsgrundlagen.

Potentielle Konfliktfelder sollten schon während des Antragsverfahrens thematisiert werden. Dafür wird jedoch ein von der Verbundkoordination zu etablierendes Erwartungsmanagement benötigt, in dem die verschiedenen Erwartungen der Beteiligten zum Projektauftakt und im weiteren Projektverlauf regelmäßig ausgetauscht und damit sichtbar gemacht werden.

Als Grundlage dafür sollten sich alle Beteiligten auf die jeweils anderen Denk- und Arbeitsweisen einlassen. Um später auf Augenhöhe vertrauensvoll miteinander arbeiten zu können, müssen zunächst gemeinsame Verständnisse aufgebaut werden. Dazu gehört auch, dass Konflikte und Unsicherheiten von Beginn an als Normalfall einer anspruchsvollen und komplexen Wissenschafts-Praxis-Kooperation verstanden und im Bedarfsfall thematisiert werden können.

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Beziehungsqualität

- Existieren bereits etablierte Kooperationsformate, auf denen im Rahmen der Projektzusammenarbeit aufgebaut wird?
- Welche Maßnahmen der Vertrauensentwicklung zwischen Wissenschaft und Praxis werden getroffen?
- Bestehen Machtasymmetrien zwischen den Akteuren? Wenn ja, wie werden diese reflektiert und ausgeglichen?
- Wie wird mit unterschiedlichen Erwartungen und Interessen umgegangen?
- Kann es hier zu Konflikten kommen? Wenn ja, wie sollen diese zukünftig bearbeitet werden? Gibt es Routinen zur Sichtbarmachung von Konflikten in der Zusammenarbeit und deren Bearbeitung?
- Werden gemeinsame Terminologien und Verständnisgrundlagen entwickelt?

Prüfpunkte: Ressourcen

- Stehen ausreichende finanzielle Mittel zur Verfügung?
- Verfügen die vorgesehenen Beschäftigten über passende Kompetenzen für die Mitarbeit in einem transdisziplinären Verbundprojekt?
- Gibt es bereits Erfahrungen in der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis?
- Werden ausreichende Zeiträume für die erforderlichen transdisziplinären Prozesse (Abstimmung, Vertrauensbildung, Ko-Kreation, Reflexion) eingeplant?
- Welche Formen der Kommunikation sollen eingesetzt werden (z. B. regelmäßige Meetings, Workshops, Schulungen)?

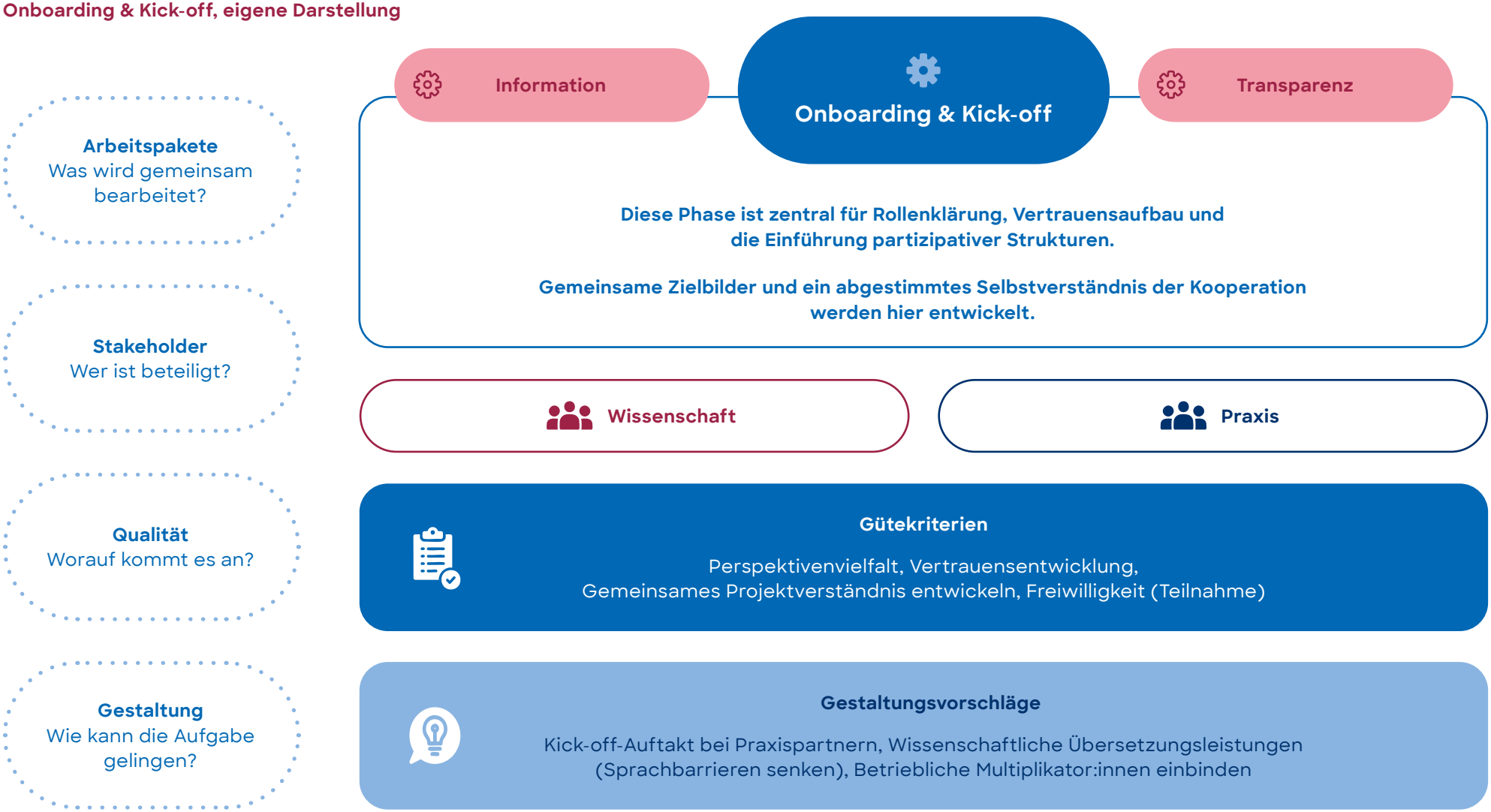
Wiederkehrende Projektaufgabe: „atmender“ Projektantrag

Die Projektaufgabe **Antragstellung** beschränkt sich nicht nur auf die initiale Phase eines transdisziplinären Verbundprojekts.

Auch im weiteren Projektverlauf kann es vorkommen, dass Planungen im ursprünglichen Antrag angepasst werden müssen. So müssen manchmal organisationale Änderungen vorgenommen werden, wenn z. B. ein Verbundpartner ausscheidet und ersetzt werden muss.

Zuweilen müssen auch Instrumente oder Methoden modifiziert werden. Solche Anpassungen müssen mit dem Projektträger über Änderungsanträge kommuniziert werden – ebenso die Begründung von Mittelübertragungen in ein folgendes Projektjahr. Hierbei sind alle Verbundpartner neu gefordert.

Abbildung 5:
Onboarding & Kick-off, eigene Darstellung



Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe:
Onboarding & Kick-off

Das Onboarding zum Projektstart spielt eine zentrale Rolle für die Gestaltung der zukünftigen Zusammenarbeit aller Beteiligten. Hier werden Grundlagen gebildet für die Akzeptanz des Projektansatzes, für die Nachvollziehbarkeit der Projektziele und ganz wesentlich für die Motivation der betrieblich Beschäftigten, sich aktiv und konstruktiv an den Forschungs- und Entwicklungsprozessen zu beteiligen. Ein gelungenes Onboarding ist wesentlich, um ein abgestimmtes Selbstverständnis der Kooperation zu entwickeln.

Projektanbahnung und Antragstellung auf Leitungsebene als Rahmensetzung

Vorarbeiten für das **Onboarding** werden durch die **Anbahnung** und die **Antragstellung** des Projekts geleistet. In diesen Phasen verständigen sich die Verbundpartner über die Rahmenbedingungen für ihre Zusammenarbeit, über die gemeinsame Zielstellung und den Aufbau von Konfliktlösungsmechanismen. Die Wissenschaft konzentriert sich hierbei stark auf konzeptionelle Aufgaben und die formelle Ausschreibungsvorgaben. Auf Seiten der Praxispartner spielt die Organisation der notwendigen betrieblichen Ressourcen für die Teilnahme an dem transdisziplinären Verbundprojekt eine wichtige Rolle. Die in diesen Phasen geleistete Verständigung ist maßgeblich für die Beziehungsqualität und den ersten Vertrauensaufbau untereinander.

Das **Onboarding** baut auf diesen Fundamenten auf. Es erweitert jedoch den Kreis der Beteiligten deutlich. An der **Projektanbahnung** und **Antragstellung** wirken in der Regel wissenschaftliche Forschungsleiter:innen, betriebliche Führungs-, Leitungs- oder Funktionskräfte sowie in mitbestimmten Betrieben möglichst auch die Akteure der betrieblichen Mitbestimmung mit. Beim **Onboarding** müssen jetzt auch diejenigen mit an Bord geholt werden, die auf betrieblicher Seite am Projekt mitwirken sollen, bislang aber noch gar nicht einbezogen waren, evtl. sogar noch gar nichts vom Projekt wissen.

Onboarding: Einbezug aller Beschäftigtengruppen

Um ein von der Wissenschaft und der Praxis gemeinsam initiiertes Verbundprojekt erfolgreich – d. h. mit Vorteilen für **alle** – durchführen zu können, müssen zum Projektstart so früh wie möglich **alle** Beteiligten von der **Sinnhaftigkeit** des gemeinsamen Vorhabens überzeugt werden, obwohl sie sich zuvor gar nicht in die Zielstellung des Projekts einbringen konnten. Transdisziplinäre Verbundvorhaben in der Arbeitsforschung richten sich fast immer auf organisationale Zusammenhänge und damit auch auf die Arbeitsbedingungen und Arbeitsprozesse, an denen neben Leitungs- und Funktionskräften verschiedene Beschäftigtengruppen unmittelbar oder mittelbar beteiligt sind. Diese unterscheiden sich regelmäßig in verschiedene Qualifikations- und Tätigengruppen, die eng miteinander zusammenwirken müssen, um das Leistungsangebot eines Betriebs gewährleisten zu können. Projekte der Arbeitsforschung greifen oft tief in diese Prozesse und Beziehungen der Beschäftigtengruppen untereinander und/oder zur Leitungsebene ein, um Gestaltungslösungen (z. B. für eine gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung) entwickeln und umsetzen zu können. Das geht nur miteinander. Das **Onboarding** muss dieses Miteinander herstellen. Dazu müssen die Beteiligten im Betrieb sowohl über das Projekt informiert wie für das Projekt gewonnen werden. Hierfür bietet sich ein Kick-off-Meeting an.

Kick-off-Meetings

Kick-off-Meetings dienen dazu, alle betrieblichen Gruppen, die unmittelbar und mittelbar am Projekt beteiligt sein werden, zu einem gemeinsamen Treffen zu versammeln. Hierzu muss zunächst geklärt werden, wer denn überhaupt zu diesen Beteiligten zählt. Wichtig ist dabei, möglichst keine Gruppe zu vergessen. Neben den Leitungskräften sollten hieran – wenn im Betrieb vorhanden – vor allem auch die Akteure der betrieblichen Mitbestimmung mitwirken. Der Einbezug der betrieblichen Mitbestimmungsakteure schafft einerseits Vertrauen bei den Beschäftigten, andererseits hat der Betriebs- oder Personalrat bzw. die Mitarbeitendenvertretung einen guten Überblick darüber, wer im Betrieb an welchen Prozessen mitwirkt. Auf dieser Grundlage kann gemeinsam festgelegt werden, wer für welche Aufgaben im Projektverlauf zuständig sein soll.

Auf dem Kick-off-Meeting muss transparent, umfassend und für alle verständlich über die Projektziele, die Aufgabenverteilung, personelle Zuständigkeiten und die erforderlichen Zeitressourcen informiert werden. Dafür braucht es auch eine gemeinsame Sprache. Hier sind insbesondere die wissenschaftlichen Partner gefordert, Übersetzungsleistungen zu erbringen und Sprachbarrieren zu reduzieren. Am besten lassen sie sich dabei von den Praxispartnern beraten. Die gemeinsame Sprache ist eine wichtige Basis für die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis im weiteren Projektverlauf.

Im Idealfall erreichen Kick-off-Veranstaltungen das Ziel, ein Vertrauensverhältnis zwischen allen Projektbeteiligten herzustellen und ein von allen geteiltes Verständnis über die gemeinsame Zusammenarbeit im Projekt zu entwickeln. Das stellt hohe Anforderungen an die Gestaltung einer solchen Veranstaltung. Bieten sie daher Beschäftigen die Möglichkeit, ihre Perspektiven auf den Forschungsgegenstand einzubringen, sich auszutauschen und so auch bestehende Grundannahmen und Methoden zu reflektieren. Führen Sie die Veranstaltung in den Räumen der Praxispartner durch, weil es sich hierbei um ein sicheres Terrain für Beschäftigte handelt und weil der betriebliche Teil der Projektzusammenarbeit auch hier verortet sein wird. So können niedrigschwellige Zugänge zu Beteiligungsprozessen umgesetzt werden.

Eine zentrale Vorbedingung für das Vertrauen in das Projekt ist die Freiwilligkeit der Mitwirkung am Projekt. Sie können das Kick-off-Meeting zwar verpflichtend gestalten, damit sich alle Beschäftigtengruppen ein Bild über das Projekt machen können. Dabei sollten Sie dann jedoch über die Freiwilligkeit der Teilnahme am Projektverlauf informieren. Entscheidungen der verschiedenen Gruppen sollten Sie dann zwar ernstnehmen. Aber im Projektverlauf können Beschäftigte ihre Entscheidung auch revidieren, also in das Projekt ein- oder aussteigen.

Gestaltungsvorschläge

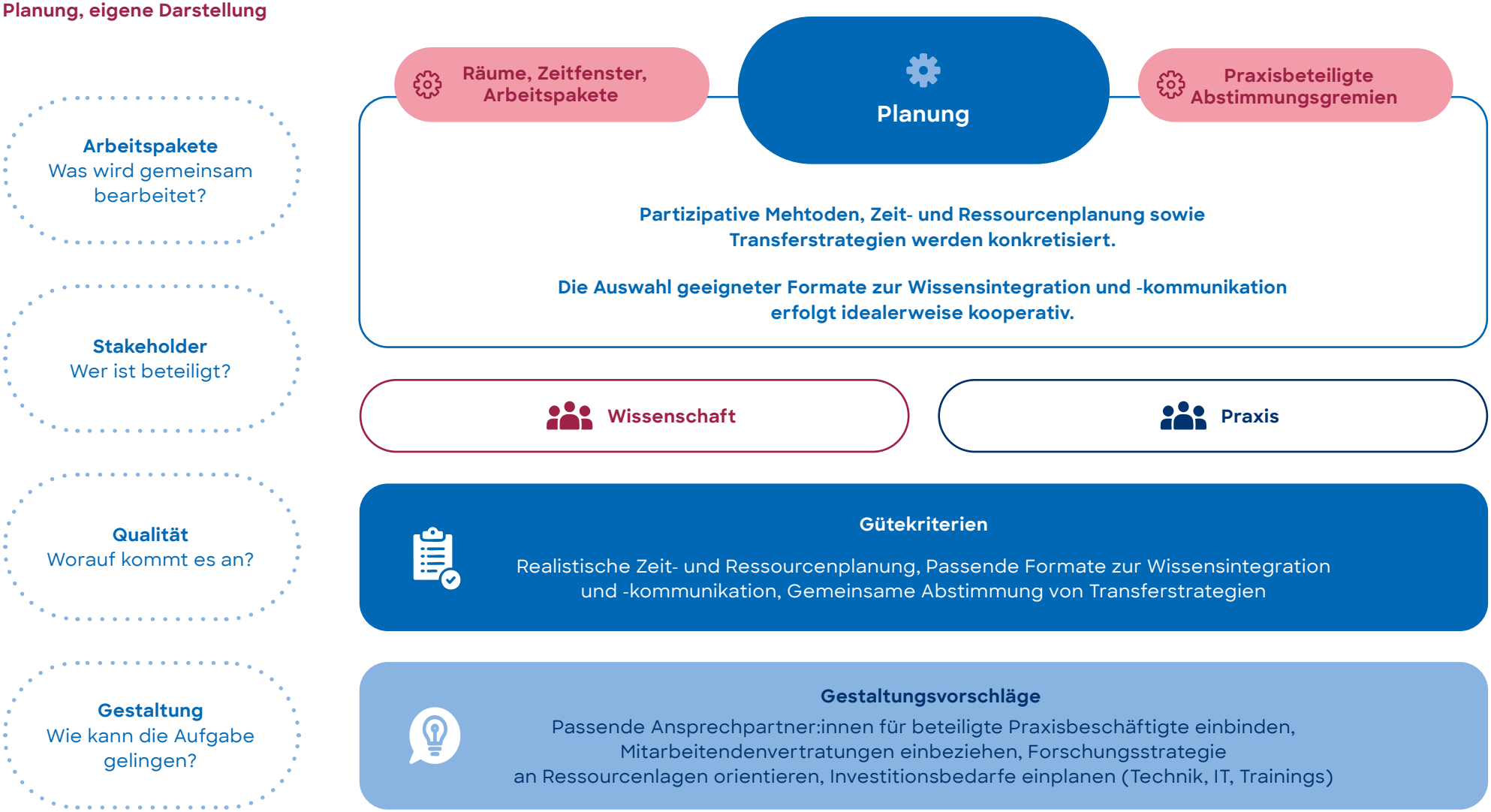
Prüfpunkte: Onboarding

- Werden Praxispartner in die Durchführung von Auftaktveranstaltung wie Kick-offs einbezogen?
- Welche betrieblichen Veranstaltungsformate können für Kick-off-Meetings genutzt werden?
- Werden unterschiedliche betriebliche Akteursgruppen involviert (z. B. Beschäftige mit und ohne Entscheidungskompetenz, Führungspersonal, Betriebsräte)?
- Wie werden die Diversität und Repräsentativität der verschiedenen Beschäftigtengruppen sichergestellt?
- Gibt es betriebliche Multiplikator:innen, die gezielt unterschiedliche Beschäftigtengruppen für die Teilnahme ansprechen können (z. B. Abteilungsleitungen, Schicht- oder Gruppenleitungen, Betriebsrät:innen)?
- Wie werden die personellen Zuständigkeiten im Projekt festgelegt?
- Ist die Freiwilligkeit der Teilnahme allen Beteiligten bekannt gemacht worden?

Wiederkehrende Projektaufgabe:

Die Projektaufgabe **Onboarding** wird unter Umständen nicht nur zum Projektstart bearbeitet. Auch im weiteren Projektverlauf müssen gegebenenfalls weitere Beteiligte neu „ins Boot geholt“ werden, wenn z. B. erst im Projektverlauf erkannt wird, dass auch bislang noch nicht beteiligte Gruppen eine unverzichtbare Rolle für im Projekt bearbeitete Arbeits- und Organisationsprozesse und damit für die Zielerreichung spielen. Auch wenn das Projekt in größeren Unternehmen angesiedelt ist, in denen nicht alle Abteilungen gleichzeitig einbezogen werden können, kann eine vielleicht sogar mehrfache Wiederholung von **Onboarding**-Aufgaben und Kick-off-Veranstaltungen im Projektverlauf notwendig werden.

Abbildung 6:
Planung, eigene Darstellung



Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe:
Planung

In der Planungsphase werden die Rahmenbedingungen und Vorgehensweisen für die Umsetzung der Forschungs- und Entwicklungsprozesse in einem transdisziplinären Verbundprojekt festgelegt. Dies umfasst die Auswahl der Methoden und die konkrete Zeit- und Ressourcenplanung bei den Verbundpartnern. Die Auswahl geeigneter Formate zur Wissensgenerierung, Wissensintegration und -kommunikation erfolgt idealerweise kooperativ. Zu beachten ist, dass die ausgewählten Methoden für beide Seiten – Praxis und Wissenschaft – geeignet sein müssen: Für die Praxis müssen sie machbar sein, ohne sie im Arbeitsalltag zu überfordern; für die Wissenschaft müssen sie die verlässlichen Analyseergebnisse erzeugen, die für eine anschließende gemeinsame praxisadäquate Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Gestaltungslösungen unverzichtbar sind.

Ressourcenplanung

Für die Durchführung von Verbundprojekten mit wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Partnern ist die Zurverfügungstellung ausreichender Ressourcen eine wesentliche Voraussetzung. Bei den Praxispartnern ist die Projektbeteiligung in der Regel in laufende Geschäftsprozesse eingebunden, die möglichst störungsfrei weiterlaufen sollen. Für die Projektarbeit müssen zusätzliche Ressourcen bereitgestellt werden: personeller, zeitlicher, räumlicher und auch finanzieller Art. Die betrieblichen Projektverantwortlichen müssen in der Planungsphase realistisch einschätzen, was für das Unternehmen machbar ist. Die Wissenschaftspartner müssen darauf achten, was notwendig ist, um insbesondere valide Analyseergebnisse zu erzielen.

Personal- und Zeitmanagement

Im Zuge der personellen Ressourcenplanung muss die Auswahl der Beschäftigten erfolgen, die in die konkrete Mitarbeit einbezogen werden sollen. Diese müssen angesprochen werden, ob und in welchem Umfang sie sich beteiligen wollen und können. Diese Aufgabe muss an geeignete/zuständige Personen delegiert werden (z. B. direkte Vorgesetzte). Es kann sinnvoll bzw. auch notwendig sein, die Mitarbeitendenvertretung einzubeziehen – z. B. bei zeitlichem Mehraufwand (Freistellungen) oder bei Auswirkungen auf Tätigkeiten der beteiligten Beschäftigten. Der Betriebsrat kann die Projektarbeit zudem als begleitende Ansprechinstanz unterstützen, z. B. in Belastungssituationen für die Beschäftigten.

Um eine kontinuierliche Mitarbeit der Praxis sicherzustellen, ist es wesentlich, die zeitlichen Möglichkeiten der beteiligten Beschäftigten realistisch einzuordnen und Überforderungen zu vermeiden. Hierfür muss eine möglichst detaillierte Zeitplanung erfolgen, die die Intervalle für regelmäßige Kooperationstreffen wie Arbeitsgruppensitzungen oder für (zeitlich aufwendigere) Entwicklungs- und Gestaltungsworkshops verlässlich festlegt.

Daneben muss auch die Projektdurchführung zeitlich durchgeplant und für alle transparent gemacht werden. Jede/r muss wissen, welche Arbeitspakete von wem bearbeitetet werden, wann diese abgeschlossen werden und welche Meilensteine bzw. Produkte erreicht werden sollen.

Raumplanung und Technik

Weitere Abstimmungspunkte sind die Verfügbarkeit über Räumlichkeiten für Arbeitstreffen, Workshops und Informationsveranstaltungen während der Projektlaufzeit. Idealerweise sollten die Arbeitstreffen mit den beteiligten Beschäftigten im Unternehmen stattfinden, da dadurch der logistische Aufwand reduziert wird (Anfahrt) und sich die Projektarbeit besser in den jeweiligen Arbeitsalltag integrieren lässt. Da nicht alle Praxispartner über angemessene Besprechungsräume verfügen, kann es sinnvoll sein, größere Veranstaltungen (z. B. Entwicklungsworkshops) in den Räumlichkeiten der Wissenschaftspartner durchzuführen. Außerdem können für kleinere Abstimmungsrunden auf Leitungs- oder Funktionsebene auch digitale Kommunikationsmittel eingesetzt werden, z. B. Videokonferenzen. In der Projektaufgabe Planung ist dabei zu prüfen, ob dafür passende technische Möglichkeiten vorhanden sind bzw. welche Hardware, Software oder Netware beschafft werden muss.

Auswahl der Methoden und Instrumente

Für eine gelingende und qualitätsgesicherte Wissenschafts-Praxis-Kooperation spielt die Wahl der Methoden, die ein partizipatives Miteinander unterstützen sollen, eine wichtige Rolle. Wissenschafts- und Praxispartner müssen daher bei der Planung des Vorgehens gemeinsam die passenden Formate festlegen – damit Wissen in der Zusammenarbeit tatsächlich geteilt und gemeinsam weiterentwickelt wird.

Die Auswahl entscheidet über die Partizipationstiefe in den Kollaborationsprozessen, also darüber, wie intensiv Beschäftigte der Praxispartner eingebunden werden. Es sollten Kommunikationskanäle zur zeitnahen und transparenten Informationsweitergabe zur Verfügung gestellt werden. Diese müssen u. U. neu eingerichtet werden, wenn nicht schon bestehende und etablierte Formate genutzt werden können (z. B. Intranet, Newsletter, Pinnwände).

Auch für die internen Abstimmungsprozesse bei den Praxispartnern, in den wissenschaftlichen Institutionen und zwischen den Verbundpartnern bedarf es entsprechender Strukturen. Für die Bewältigung solcher Koordinationsaufgaben haben sich Steuerungsgruppen als probate Gremien bewährt. An diesen sind Projektverantwortliche aus Wissenschaft und Praxis und zudem weitere Leitungs- und Funktionskräfte, Vertreter:innen von Beschäftigtengruppen sowie – wenn vorhanden – die betriebliche Interessenvertretung beteiligt. Die Zahl der Beteiligten sollte allerdings nicht zu groß werden.

Des Weiteren müssen im Planungsprozess die Instrumente und Methoden festgelegt werden, die bei der Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsprozesse zum Einsatz kommen sollen. Das können lineare Formate wie Expert:innenbefragungen (z. B. Interviews, Fokusgruppen, Beobachtungsinterviews) oder auch interne Fortbildungen sein. Es können aber auch Methoden sein, die eine wechselseitige Wissensaneignung unterstützen (z. B. ‚Praxisrat') und damit eine Basis für die Ko-Produktion von Wissen bilden. Für eine solche kollaborative Wissenserzeugung können Formate wie Reallabore, Living Labs oder Entwicklungs-Workshops genutzt werden. Dafür müssen aber in der Planungsphase ausreichende Ressourcen berücksichtigt werden.

Außerdem muss das gemeinsame Vorgehen im Forschungsprozess abgestimmt werden. Entwicklungsprozesse werden oft iterativ gestaltet sein. In diesem Fall werden schrittweise Teilprodukte bzw. Lösungsansätze entwickelt, die dann in Reflexionsschleifen im praktischen Arbeitskontext durch Beschäftigte als „Expert:innen ihrer Arbeit" erprobt werden. So können praxisrelevante Verbesserungsbedarfe ermittelt werden. Entwicklungsprozesse können sich auch an einem tradierten Forschungsdesign orientieren, in dem eine Lösung in sequentiellen Phasen (Analyse, Entwicklung, Erprobung, Implementierung, Transfer) erarbeitet wird und als Endprodukt eines Projektes vorgestellt wird. Die iterative Vorgehensweise ist wegen der kürzeren Feedback-Intervalle aufwendiger, die Endprodukte sind für den betrieblichen Einsatz aber oftmals ausgereifter und lebensnäher – mit positiven Effekten für eine nachhaltige betriebliche Nutzung.

Die Wahl der Forschungs- und Entwicklungsstrategie hängt jedoch von den vorhandenen Ressourcen (insbesondere bei den Praxispartnern) ab – und auch von ihren Erwartungen an eine möglichst schnelle Verwertbarkeit der Lösungen. Ressourcen- und Interessenslagen müssen im Planungsprozess thematisiert und ein realistisches Vorgehen ausgehandelt bzw. abgestimmt werden. Denn nur durch gemeinsame Zieldefinition können tragfähige, geteilte Lösungen entstehen.

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Ressourcen

- Welche Beschäftigten(gruppen) bzw. Funktionsgruppen (z. B. IT) sollen in die Projektarbeit eingebunden werden?
- Wer ist für die Ansprache und Begleitung der betrieblichen Beteiligten zuständig?
- Können betriebliche Interessenvertretungen eingebunden werden?
- Sind Investitionen in neue/zusätzliche (digitale) Technik erforderlich?
- Welche (regelmäßigen) Veranstaltungen können in Betriebsräumen durchgeführt werden?

Prüfpunkte: Methoden und Instrumente

- Welche Formen der regelmäßigen Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis sollen genutzt werden?
- Wie soll eine verlässliche, zeitnahe und transparente Informationsweitergabe an alle Beteiligten realisiert werden?
- Welche Partizipationsformate (Reallabore, Living Labs, Workshops) und weitere Methoden zur Analyse und Evaluation sind sinnvoll und können umgesetzt werden?
- Inwiefern sind diese Formate angemessen, um praxisbezogene Zielgruppen zu erreichen / zu beteiligen?
- Soll es Feedbackschleifen (Reflexionsräume) geben, um die Forschungs- und Praxisziele im Forschungsprozess anpassen zu können?
- Gibt es Verfahren und Schritte zur internen Qualitätssicherung?

Abbildung 7:
Durchführung, eigene Darstellung

Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe: Durchführung

Die Durchführung eines Forschungs- und Entwicklungsprozesses knüpft stark an die Aufgabe Planung an. Hier wird umgesetzt, was geplant wurde – ggf. unter Modifikation von Planungsschritten, wenn sich in der Durchführung herausstellt, dass diese nicht so umgesetzt werden könne, wie vorher gedacht wurde. Dann müssen Aufgaben der Planung evtl. neu aufgegriffen werden. Die Durchführung unterteilt sich in weitere Unteraufgaben: ENTWICKLUNG, ERPROBUNG, EVALUIERUNG und MODIFIZIERUNG. Der gemeinsame Forschungsprozess ist in der Durchführungsphase geprägt durch iterative Abstimmung, Ko-Produktion von Wissen und gemeinsame Reflexion. In diesen Prozessen können auch Herausforderungen in der Zusammenarbeit identifiziert und bearbeitet werden.

Iteratives Vorgehen

In der Planung wurde streng phasenorientiertes Vorgehen von iterativen Entwicklungsprozessen unterschieden. Wir empfehlen ein iteratives Vorgehen, in dem Lösungsansätze bzw. Produkte schrittweise – d. h. durch wiederholte Zyklen – als Teillösungen auf dem Weg zur vollständigen und finalen Lösung entwickelt werden. Dabei basiert jeder neue Zyklus auf den Ergebnissen des vorherigen Durchlaufs und verbessert dessen Ergebnisse durch systematische Feedbackprozesse. In iterativen Strategien transdisziplinärer Verbundprojekte wiederholen sich die daher die Unteraufgaben **Entwicklung**, **Erprobung**, **Evaluierung** und **Modifizierung** bei jeder entwickelten Teillösung.

Ein wesentlicher Faktor für eine solche Verbesserung ist die Abstimmung der in dieser Phase beteiligten Wissenschafts- und Praxispartner über die Bewertung der Ergebnisqualität. Da iterative Verfahren relativ schnell zu (Erst)Ergebnissen führen, können diese auch frühzeitig im Projektverlauf von denjenigen erprobt, bewertet und reflexiv rückgemeldet werden, die letztendlich auch mit ihnen arbeiten sollen – im Feld der Arbeitsforschung sind das Beschäftige sowie Führungs- und Funktionskräfte.

Ko-Produktion von Wissen

In transdisziplinären Projekten sind Prozesse der Wissenserzeugung Räume des gemeinsamen Lernens, die als direkter wechselseitiger Transfer zwischen Wissenschaft und Praxis wirken. Hier findet Ko-Produktion von Wissen auf Augenhöhe statt, weil sich wissenschaftliches und praktisches Wissen in ihrer Qualität ergänzen und gleichberechtigt integriert werden.

Die Ko-Produktion von Wissen benötigt allerdings passende Instrumente für die Kommunikation und Kollaboration. Die dafür erforderliche beteiligungsorientierte Prozessmoderation sollte auf Basis der Dialogorientierung erfolgen, um einen vertrauensbasierten gemeinsamen Dialograum für die kollaborative Wissenserzeugung zu schaffen. In diesem Zusammenhang ist es auch wichtig, dass alle Beteiligten eine geteilte Verständigungsebene in Form einer gemeinsamen Sprache entwickeln. Auf Seite der Wissenschaft ergibt sich daraus die Anforderung, sich auf Beschäftigtenperspektiven einzulassen, um die betrieblichen Lebenswelten verstehen und analysieren zu können. Dies spielt nicht nur für Erwartungskonflikte in Bezug auf die angestrebten Ergebnisse eine Rolle (disziplinäre Anschlussfähigkeit versus praxisorientierte Nutzengenerierung). Ein solches Verständnis ist auch für eine erfahrungsgeleitete Kooperation auf Augenhöhe erforderlich, um Praxis- und Wissenschaftsfragen als zwar unterschiedlich, dennoch in ihrer Bedeutung gleichwertig relevant anzuerkennen.

Gemeinsame Reflexionsräume

Um eine transdisziplinäre Zusammenarbeit auf einem kontinuierlich hohen Qualitätsniveau zu erhalten, ist ein regelmäßiger Austausch über die Beziehungsqualität der Wissenschafts- und Praxispartner im Forschungsprozess ein wesentliches Qualitätsmerkmal. Dafür können gemeinsame und auch jeweils nach Partnern getrennte Reflexionsräume dienen: zur Sichtbarmachung und Bearbeitung von Erwartungs- oder Verhaltenskonflikten, zur Analyse und Reflexion von Felderfahrungen im Forschungsprozess und auch zur Bewertung der eingesetzten Methoden (evtl. kann ja ein Methodenwechsel im Forschungsprozess sinnvoll sein).

Das setzt allerdings bei allen Verbundpartnern die Bereitschaft und auch die Fähigkeit zu Reflexion (Soziale Kompetenz) voraus. Um diese zu fördern, können begleitend zum eigentlichen Forschungs- und Entwicklungsprozess unterstützende Schulungen durch externe Trainings eingebunden werden oder auch Supervisionen durchgeführt werden.

Solche Reflexionsprozesse können bei allen Beteiligten Veränderungen initiieren. Bei den Beschäftigten der Praxispartner kann ein Empowerment angestoßen werden, um in Prozessen kommunikativer Selbstaufklärung Selbstwirksamkeit zu erfahren und Partizipationskompetenz zu bilden. Gleiches gilt auch für beteiligte Wissenschaftler:innen, um Kompetenzen für das Arbeiten in transdisziplinären Projekten auszubilden.

Ergebnisqualität

Die in iterativen Prozessen entwickelten praxisrelevanten Lösungsansätze beziehen sich in der Regel auf konkrete Problem- bzw. Fragestellungen z. B. in einem Unternehmen oder einer Organisation. Auch wenn die Forschungsförderung einen Ergebnistransfer in externe Branchen oder Unternehmenskontexte verbindlich vorsieht, wird die Lösung damit zunächst in einem speziellen betrieblichen Umfeld entwickelt. Erst nach den betriebsspezifischen iterativen Güteprüfungen (Erprobung und Evaluation durch Beschäftigte als Expert:innen ihrer Arbeit) können weitere Schritt eines Transfers in die erweiterte Praxis außerhalb des Einzelfalls angegangen werden. Auf wissenschaftlicher Seite wird ein Anschluss der Ergebnisse an den Stand der Wissenschaft gesucht werden und ggf. eine Generalisierung der betriebsspezifischen Ergebnisse (meist im Zusammenspiel mit Ergebnissen aus anderen Einzelfällen) angestrebt.

Gestaltungsvorschläge

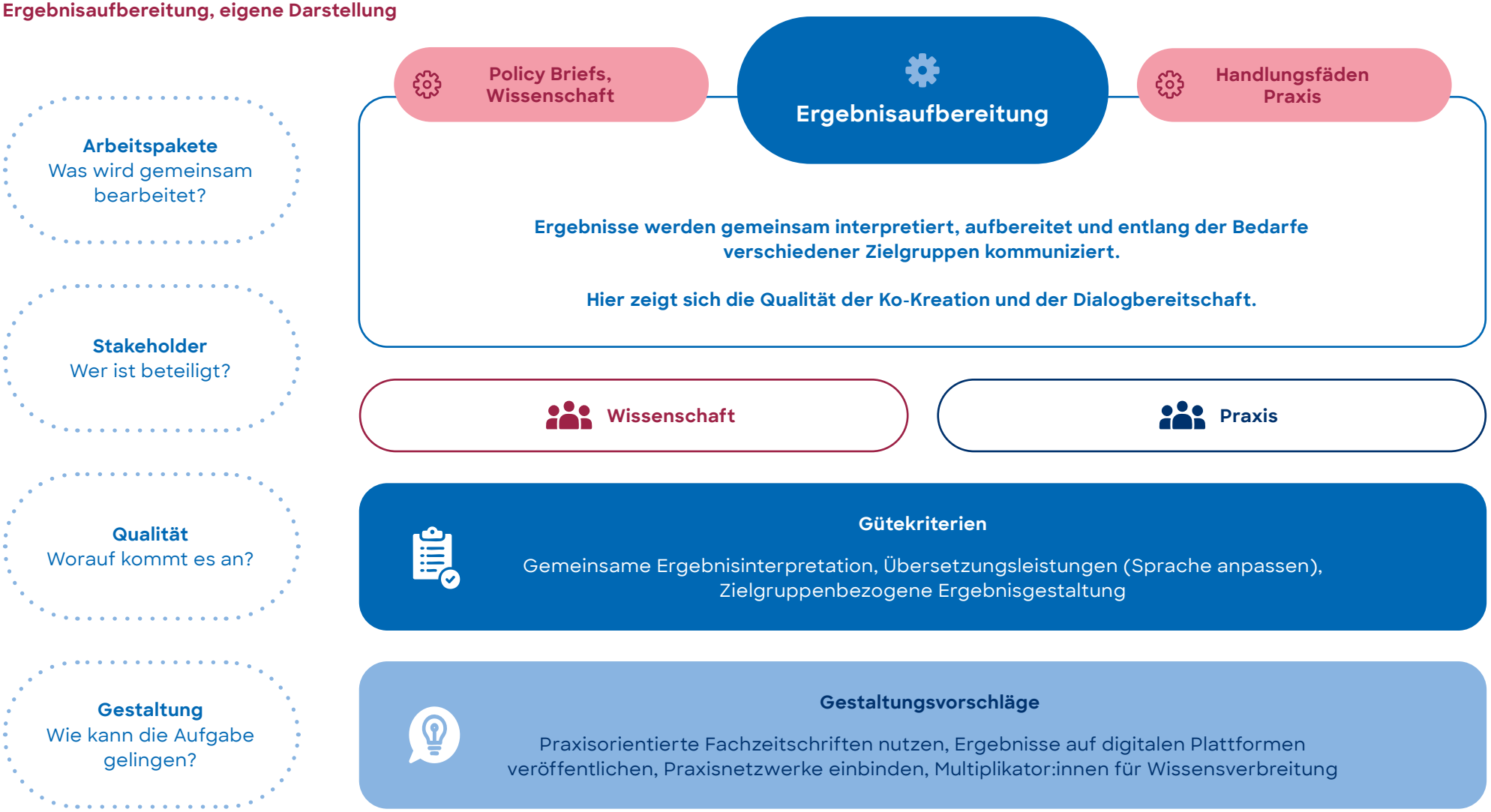
Prüfpunkte: Wissensproduktion

- Welche zuvor geplanten Formate zur Ko-Produktion bewähren sich in der Durchführung oder müssen ggf. modifiziert werden (Reallabore, Workshops etc.)?
- Wie bewährt sich die aktive Einbeziehung der Praxisakteure in die Datenerhebung, -analyse und -interpretation? Wie können ggf. Unterstützungsmaßnahmen angeboten werden?
- Sind die eingesetzten Formen kommunikativer Beobachtungsverfahren angemessen, führen sie zu validen Ergebnissen und werden in der Praxis akzeptiert? (beobachtende Teilnahme, zeitweilige Mitarbeit von Forschenden in praxisbezogenen Arbeitskontexten etc.).
- Gibt es iterative und strukturell verankerte Räume der individuellen und gemeinschaftlichen Reflexion etablierter und neuer Wissensbestände? Werden diese umgesetzt und von allen Partner:innen anerkannt?

Prüfpunkte: Reflexivität und Qualitätssicherung

- Werden Rollen und Interessen der Beteiligten sowie die Qualität der Zusammenarbeit regelmäßig reflektiert und ggf. angepasst?
- Sind die Feedback- und Reflexionsmechanismen von der Ressourcenseite her angemessen eingeplant worden? Oder muss ggf. im Kontakt mit dem Fördermittelgeber über eine Umplanung und Umwidmung von Mittel nachgesteuert werden?
- Welche Reflexionsräume sollen genutzt werden, um die Forschungs- und Praxisziele im Forschungsprozess anzupassen?
- Gibt es Verfahren und Schritte zur internen Qualitätssicherung?

Abbildung 8:
Ergebnisaufbereitung, eigene Darstellung



Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe:
Ergebnisaufbereitung

In dieser Arbeitsaufgabe werden die Ergebnisse gemeinsam interpretiert, aufbereitet und entlang der Bedarfe verschiedener Zielgruppen kommuniziert. Hier zeigt sich die Qualität der Ko-Kreation, der Dialogbereitschaft zwischen den Verbundpartnern und ihre Fähigkeit, einen zielgruppenspezifischen Transfer zu organisieren und durchzuführen.

Kontextbezogene Ergebnisinterpretation

Wesentliche Gelingensbedingungen für den projektinternen Transfer der Forschungsergebnisse ist die gemeinsame Verständigung über deren Interpretation insbesondere in Bezug auf die Umsetzung in der Praxis, die Auswahl passender Medienformate für unterschiedliche Zielgruppen und die Abstimmung der arbeitsteiligen medialen Aufbereitung der Endprodukte. Denn gerade die Vielfalt und Angemessenheit der Transferformate bestimmt maßgeblich die Reichweite und Wirkung des Wissens.

Die Wahl der Transfermedien sollte sich daran orientieren, die Anschlussfähigkeit in bestehenden wissenschaftlichen und praxisnahen Strukturen sicherzustellen. Zur Seite der Praxis bedeutetet dies Verständlichkeit und Praktikabilität, für die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit das Andocken an qualitätssichernde Formate „guter Wissenschaft“ und an den jeweiligen Stand der Forschung.

Übersetzungsleistungen

Zu der Rolle als wissenschaftliche Forscher:innen gehört es in diesem Prozess auch, Übersetzungsleistungen zu erbringen. Das bedeutet u. a., Projektergebnisse in andere sprachliche Sphären zu übersetzen. Handlungsleitfäden oder Gestaltungskonzepte sollten möglichst verständlich formuliert werden, um an ein intuitives Nutzungsverhalten von Beschäftigten anknüpfen zu können.

Übersetzung bedeutet für diejenigen, die mit der Aufbereitung der Ergebnisse aus transdisziplinären Projekten betraut sind, zielgruppenbezogen zu reflektieren, wissenschaftliche sprachliche Konventionen zugunsten von Formulierungen zurückzustellen, die von den Adressat:innen in verschiedenen Praxiskontexten auch ohne großen Aufwand verstanden und weiterkommuniziert werden können.

Transfermechanismen

Die Reichweite und die Wirkung des transdisziplinär erzeugten Wissens hängt wesentlich davon ab, ob angemessene Transferformate und vielfältige Kommunikationskanäle eingesetzt werden.

So gibt es formelle lineare Transfermechanismen, die auf klassische Wege der Wissensverbreitung setzen, wie z. B. Publikationen oder Patente. Diese sichern Sichtbarkeit und Anschlussfähigkeit in bestehenden wissenschaftlichen und praxisnahen Strukturen. Diese klassischen linearen Formate sollten durch dialogische und ko-kreative Transfermechanismen ergänzt werden. So bieten beispielsweise interaktive Workshops ein Forum für den Austausch vielfältiger Perspektiven und ermöglichen durch Feedback in Echtzeit einen bidirektionalen Wissenstransfer.

Digital gestützte Kommunikationsformate spielen eine immer wichtigere Rolle im Wissenstransfer. Neue Tools – insbesondere im Bereich von Social Media – tragen zu einer niedrigschwelligen Zugänglichkeit zu Wissensbeständen auf Internetplattformen bei. Sie können die Reichweite erhöhen („Just-in-Time“ / „everywhere“) und ermöglichen durch interaktive Features eine Wandlung von klassischen Rollen in kommunikativen Prozessen. So kann die Polarisierung in Sender:innen und Empfänger:innen von Informationen aufgebrochen werden, indem sich Akteur:innen in diesen Prozessen als Subjekte einbringen (z. B. als multiplikatorisch wirkende Wissens-Influencer:innen).

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Lineare Transfermechanismen

- Werden passende Formate eingesetzt, um die Ergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen zugänglich zu machen (z. B. Policy-Briefs, Praxisleitfäden)?
- Werden Forschungsergebnisse in praxisorientierten Fachzeitschriften oder auf Branchentreffen publiziert?
- Werden auch nationale oder internationale Forschungs- und/oder Praxisnetzwerke zur Verbreitung einbezogen?
- Gibt es Patente oder andere schutzrechtliche Sicherungen von Forschungsergebnissen?

Prüfpunkte: Dialogische und ko-kreative Transfermechanismen

- Gibt es praxisnahe Workshops, Schulungen oder Beratungsgespräche mit Anwender:innen und Stakeholdern?
- Werden Multiplikator:innen (z.B. Unternehmensberatungen, Interessengruppen, Transfernetzwerke) eingebunden, um Wissen zu verbreiten?

Prüfpunkte: Digitale Transferformate

- Werden digitale Plattformen genutzt, um Wissen offen zugänglich zu machen? (z. B. Open-Access-Plattformen, Webinare)
- Welche Methoden werden eingesetzt, um die digitale Reichweite zu erhöhen (z. B. virale Kampagnen)?
- Gibt es interaktive Formate wie Podcasts, Blogs oder Online-Diskussionen?

Abbildung 9:
Verwertung & Endprodukte, eigene Darstellung

Quelle: **Projekt WiTraDis**

Projektaufgabe:
Verwertung & Endprodukte

Die entwickelte Praxisnähe wird in Produkten und Transferformaten sichtbar. Diese Arbeitsaufgabe entscheidet wesentlich über die gesellschaftliche und wissenschaftliche Wirkung und die Nachhaltigkeit der transdisziplinären Kooperationen.

Die Verwertung der Projektergebnisse in Form von Produkten bezieht sich auf drei Transferdimensionen: Konkrete *Outputs*, mittelfristige *Outcomes* und langfristige gesellschaftliche *Impacts* (vgl. Schäfer et al. 2025 :8f.).

Konkrete Outputs

Hierbei handelt es sich um unmittelbare Projektergebnisse, die praxisbezogene und wissenschaftliche Antworten auf die Forschungsfrage des Verbundprojekts geben.

Praxisorientierte Outputs sind nutzbare Anwendungen, die durch die Beteiligung von Praxispartnern entwickelt wurden und durch ihre Praktikabilität direkt in Unternehmen umgesetzt werden können. Dabei kann es sich um konkrete Anwendungen wie (technische) Prototypen oder um organisationale Lösungsansätze für die Gestaltung von Arbeit handeln.

Wissenschaftliche Outputs von transdisziplinären Verbundprojekten beziehen sich auf wissenschaftliche Publikationen, methodische Innovationen und theoretische Weiterentwicklungen. Solche Ergebnisse sind wichtig für die Projektdokumentation und unterstützen die Weiterentwicklung des (trans-) disziplinären Forschungsfelds.

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Praxisergebnisse

- Werden Praxispartner in die Entwicklung von Modellen, Pilotprojekten oder Prototypen einbezogen?
- Können Unternehmen oder gesellschaftliche Organisationen die Projektergebnisse direkt nutzen?
- Wie anpassungsfähig sind die Ergebnisse an unterschiedliche Praxiskontexte?
- Inwieweit eigenen sie sich für einen Tiefentransfer?

Prüfpunkte: Wissenschaftliche Ergebnisse

- Wie hoch ist die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Zitationen?
- Wurden neue Methoden oder Theorien (weiter)entwickelt?
- Können die Ergebnisse zur Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungsansätze beitragen?

Prüfpunkte: Gemeinsame Wissensbasis

- Wurde ein gemeinsames Begriffsverständnis zwischen Wissenschaft und Praxis entwickelt?
- Sind neue Wissensformate entstanden, die sowohl wissenschaftlichen als auch praktischen Ansprüchen genügen?
- Wurden Wissensbestände aus verschiedenen Disziplinen und der Praxis erfolgreich integriert?
- Wurde ein Grad an theoretischer/konzeptioneller Anschlussfähigkeit(en) zwischen den Disziplinen wird erreicht?
- Wird das entstandene Wissen als gemeinsames Eigentum der beteiligten Akteure anerkannt?

Mittelfristige Outcomes

Diese Ergebnisdimension schaut auf mittelfristige Veränderungen in Wissenschaft und Praxis – also auf die Transformationspotentiale der gemeinsam entwickelten Lösungen und Produkte. So kann man erkennen, ob sich der Wissenstransfer über das Projekt hinaus entfalten kann.

Zur Seite der Wissenschaft betrifft das neue wissenschaftliche Perspektiven oder Paradigmen, die zur Weiterentwicklung wissenschaftlicher Diskurse beitragen können. Bietet die Perspektivenvielfalt von transdisziplinärer Forschung einen „besonderen Nährboden" für einen erweiterten Forschungsfortschritt als ein rein disziplinärer bzw. interdisziplinärer Forschungsansatz? Wurden neue Forschungsansätze oder neue Forschungsprojekte entwickelt, die auf dem neuen Wissen des vorangegangenen Projekts aufbauen?

In Bezug auf die Outcomes auf Seiten der Praxispartner stellt sich die Frage, inwieweit nachhaltige Lern- und Veränderungsprozesse in Unternehmen oder Institutionen umgesetzt werden können. Dies kann z. B. neue Arbeits- und Kommunikationsroutinen umfassen oder auch die Anerkennung innerbetrieblich marginalisierter Beschäftigungsgruppen.

Um die mittelfristigen Wirkungen auch langfristig abzusichern und damit zu deren Verstetigung beizutragen, bedarf es dauerhafter Strukturen für eine mögliche weitere Zusammenarbeit. Das können Netzwerke leisten, die z. B. während der Laufzeit des Verbundprojekts aufgebaut wurden, ebenso aber auch die Einbindung intermediärer Akteure (z. B. Gewerkschaften, Unternehmensberatungen, Kammern).

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Transformationspotenzial in der Wissenschaft

- Welcher wissenschaftliche Mehrwert wurde im Rahmen der Projektzusammenarbeit generiert?
- Erweiterung/Re-formulierung des Forschungsgegenstandes
- Überarbeitung oder Schärfung der wissenschaftlichen Problemdefinition
- Erhöhte Selbstreflexivität der Forschenden (z. B. Auflösung ‚blinder Flecken')
- Veränderung von wissenschaftlichen Paradigmen oder Deutungsmustern
- Welche Forschungsansätze oder Forschungsprojekte schlossen sich unmittelbar an?

Prüfpunkte: Transformationspotenzial in der Praxis (Tiefentransfer)

- Welcher praktische Mehrwert wurde im Rahmen der Projektzusammenarbeit generiert?
- (Erhöhung der) Methodenkompetenz von Fach- und Führungskräften
- Erhöhte Anerkennung bisher selten einbezogener Beschäftigtengruppen
- Veränderungen im Betriebsablauf durch die Forschungsergebnisse
- Entwicklung neuer Routinen und Praktiken
- Anpassungen von Standards oder Richtlinien

Langfristige gesellschaftliche Impacts

Die Dimension Impacts blickt auf langfristige gesellschaftliche Wirkungen, also darauf, ob der Wissenstransfer über das Projekt hinaus systemische Wirkung entfalten kann.

Solche Wirkungen können über unterschiedliche Akteure im Rahmen von Breitentransfer erzeugt werden, z. B. durch intermediäre Partner:innen. Diese können multiplikatorisch dazu beitragen, Forschungserkenntnisse z. B. in Branchenverbänden zu verbreiten.

Systemische Wirkungen können sich auch ergeben, wenn die Projektergebnisse strukturelle Veränderungen in Gesellschaft und Arbeitswelt anstoßen und damit eine Lösung komplexer gesellschaftlicher Herausforderungen leisten.

Grundlage dafür sind eine gute Skalierbarkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse in andere gesellschaftliche – z. B. ökonomische und politische – Kontexte. Skalierbarkeit ist ein Schlüsselindikator für das transformative Potenzial transdisziplinärer Forschung.

Gestaltungsvorschläge

Prüfpunkte: Breitentransfer (Einflusssphäre)

- Kann eine Einflussnahme in die Breite über intermediäre Akteure erfolgen?
- Kann eine politische Einflussnahme erfolgen (z. B. Strategiepapiere)?

Prüfpunkte: Systemische Wirkungen (Breitere Umwelt)

- Kam es zu einer allgemeinen Verbesserung von Arbeitsbedingungen oder wirtschaftlichen Prozessen?
- Kam es zu Veränderungen (sub-)gesellschaftlicher Debatten?
- Konnte ein Beitrag zur Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme geleistet werden?
- Entstanden neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft?

Prüfpunkte: Skalierbarkeit und Übertragbarkeit

- Sind die Ergebnisse auf andere Kontexte übertragbar?
- Welche Faktoren begünstigen oder hemmen die Übertragbarkeit?
- Werden Erfolgsfaktoren und Hemmnisse systematisch dokumentiert?
- Gibt es Strategien zur Skalierung erfolgreicher Ansätze?

Zentrale Gelingensbedingungen

1. Koordination

Die Koordination von transdisziplinären Verbundprojekten ist eine zentrale und komplexe Aufgabe. Sie erstreckt sich über das gesamte Kooperationsverfahren von Wissenschaft und Praxis. Sie beginnt mit der Fokussierung des Themas und der Kooperationsanbahnung zwischen den potenziellen Verbundpartnern mit gemeinsamer Zielfindung und -setzung. Sie zieht sich anschließend über die oft zweistufige Antragstellung und die projektbegleitende Koordination der Einzelziele und damit verbundenen Aufgabenbearbeitung aller Partner auf das Gesamtziel des Verbundprojekts. Die Verbundkoordination spielt eine wesentliche Rolle in der Organisation des Wissenstransfers im Verbundprojekt und aus dem Verbundprojekt hinaus. Sie ist ebenso hauptverantwortlich für die Klärung des methodischen Vorgehens, die Konfliktbearbeitung und -moderation wie für die übergeordnete Zeitplanung, die Koordination der Zwischen- und Ergebnisberichte sowie des Ergebnistransfers und der Ergebnisverwertung des Verbundes. Damit liegen wesentliche Gelingensbedingungen bei der Verbundkoordination.

Rollen klären

Verbundpartner nehmen im Rahmen ihrer transdisziplinären Zusammenarbeit unterschiedliche Rollen ein. Diese Rollen sind aufgrund der Förderbedingungen meist determiniert. Auch wenn die Bekanntmachungen die Koordination von Wissenschafts-Praxisverbünden durch Praxispartner (z. B. KMU) ermöglichen, wird diese Rolle doch meist von der Wissenschaft bzw. Forschungsinstitutionen ausgeübt. Das begründet sich schon darin, dass die Bekanntmachungen für Förderlinien durch das BMFTR (oder andere Förderer wie die Hans-Böckler-Stiftung) in Sprache und Duktus eher eine wissenschaftliche Perspektive adressieren. Daher sichten in der Regel wissenschaftliche Partner Fördermöglichkeiten im Rahmen von Bekanntmachungen für Förderlinien.

Hat die Wissenschaft passende Forschungsfelder identifiziert, beginnt die Akquise von Praxispartnern, mit denen die Projektziele abgestimmt werden. Diese adressieren neben wissenschaftlichen Fragen im Kern auch aktuelle Praxisfragen.

In der Antragstellung sind für alle beteiligten Partner aus Forschung, Entwicklung und Praxis eigene Ziele zu formulieren, die sich allerdings auf gemeinsame Oberziele beziehen müssen. Die dadurch entstehenden, meist komplexen Interdependenzen müssen zwischen den Partnern thematisiert und rollenbezogenen zugewiesen werden: Wer ist für welchen Teil der Antragstellung zuständig? Wie beziehen sich die jeweiligen Ziele aufeinander? Die Verbundkoordination übernimmt hierbei die ordnende und vermittelnde Aufgabe.

Einbezug intermediärer Akteure

Es kann sich als sinnvoll erweisen, frühzeitig intermediäre Akteure in die Projektprozesse einzubeziehen. Diese können in verschiedenen Projektphasen als Vermittler „zwischen den Welten“ agieren und beim Transfer in externe Kontexte als Multiplikator:innen und „Doorkeeper“ Wirksamkeit entfalten. Bei bestimmten Verbundkonstellationen kann es auch zielführend sein, Intermediäre in die Verbundkoordination einzubeziehen. Unter dem Aspekt von Neutralität ist jedoch zu beachten, das intermediäre Partner selbst Interessen repräsentieren können, die sowohl zur Seite der Wissenschaft als auch der Praxis ausschlagen können.

Erwartungsmanagement

Verständigung über unterschiedliche Denk- und Arbeitsweisen

Wissenschaftliche und Praxispartner arbeiten in unterschiedlichen – teilweise auch widersprüchlichen – Systemlogiken: Für die Praxis stehen in der Regel der ökonomische Nutzen der gemeinsam möglichst schnell entwickelten Gestaltungslösungen für aktuelle Herausforderungen im Vordergrund; für die wissenschaftliche Seite bilden Erkenntnisse und deren Einordung in den Stand des wissenschaftlichen Wissens erst die Basis für die Entwicklung von Gestaltungsansätzen. Daher müssen auch unterschiedliche Zeithorizonte für die Ergebnisproduktion schon zu Beginn der transdisziplinären Zusammenarbeit thematisiert werden. Hier gilt es, Brücken zwischen verschiedenen Herangehensweisen, Methoden und Grundannahmen zu bauen.

Kooperationsvereinbarung treffen

In diesem Zusammenhang ist auch die – rechtlich nicht unerhebliche – Frage abzuklären, bei wem eigentlich die Ureberrechte für erzielte Ergebnisse und deren weitere Verwertung liegen. Diese Frage wird vor Projektbeginn bzw. zu Beginn des Projekts in Kooperationsvereinbarungen der Verbundpartner geregelt. Üblicherweise liegen die Verwertungsrechte von gemeinsam erarbeiteten Gestaltungsansätzen (o. ä.) bei allen an der Ausarbeitung beteiligten Parteien. Allerdings werden patentrechtliche Aspekte gesondert behandelt.

Konflikte und Konfliktmanagement

Transdisziplinäre Verbundprojekte bestehen aus einer Reihe von Teilprojekten, in denen Arbeitsgruppen von wissenschaftlichen und Praxispartnern die spezifischen Aspekte einer übergreifenden Problemstellung arbeitsteilig bearbeiten. Ihre Zusammenarbeit ist primär auf ein gemeinsames Ziel ausrichtet, sie können dabei aber auch parallel eigene Ziele verfolgen, die z. B. als „Hidden-Agenda“ nicht offengelegt werden. Daraus können Zielkonflikte entstehen, die Konfliktpotenziale für den Gesamtkontext in sich bergen. Weitere Konfliktfaktoren liegen in unterschiedlichen Werten, Normen und Kommunikationsstilen zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Praxisorganisationen sowie in unterschiedlichen Auffassungen über das weitere Vorgehen und die schon angesprochenen Zeitperspektiven.
Darüber hinaus können auch multiple Rollenanforderungen (insbesondere auf Seiten der Wissenschaft) mit Konflikten einhergehen, wenn beispielsweise die Kollaboration „auf Augenhöhe“ hauptsächlich von der Wissenschaft moderiert wird.

Konflikte als möglichen Teil der Zusammenarbeit annehmen

Für eine gelingende Zusammenarbeit in einem Verbundprojekt ist es daher für alle Beteiligten wesentlich, Konflikte sowohl als Herausforderungen als auch als Chancen transdisziplinärer Forschung anzunehmen. Hier ist die Verbundkoordination gefordert, entsprechende Rahmenbedingungen und Gestaltungsräume für das Austragen bzw. Ausbalancieren von Konflikten einzurichten.

Analytisches und konstruktives Potential von Konflikten erkennen

Konflikte zwischen den Verbundpartnern sind nicht ausschließlich Stolpersteine für ein gemeinsames Arbeiten. Sie bergen auch das Potential, über die Auseinandersetzung – z. B. in Gruppendiskussionen – als Quelle von unterschiedlichen Perspektiven etwas Gemeinsames zu stiften. Dafür bedarf es jedoch auf allen Seiten einer entsprechenden Kompetenzbildung. Hierfür ist eine wesentliche Voraussetzung, sich auf andere Denk- und Arbeitsweisen einlassen „zu wollen“ und sich dann in wechselseitigen Lernprozessen bei der Aneignung passender Methoden zu unterstützen. Solche Kompetenzen helfen allen Beteiligten auch dabei, ein Bewusstsein für Grenzen und unerfüllbare Erwartungen zu schaffen und sich mit ihren Interessenslagen realistisch im gemeinsamen Verbundprojekt zu verorten.

Ausreichende Ressourcen für die Verbundkoordination bereitstellen

Um die zahlreichen und komplexen übergeordneten Aufgaben wie die Prozessmoderation und die Reflexion der Wissenschafts-Praxis-Zusammenarbeit qualitativ gut ausfüllen zu können, bedarf es entsprechender finanzieller Mittel für die Verbundkoordination. Diese sollten schon in den Bekanntmachungen des BMFTR adäquat berücksichtigt werden, damit die Verbundkoordination ihre zahlreichen Aufgaben in ihrem Projektantrag einbinden und mit Ressourcen unterlegen kann.

2. Partizipation

Partizipation – d. h. der wechselseitige Einbezug der Expertise aller Beteiligten – ist in transdisziplinären Verbundprojekten wesentlich für eine Zusammenarbeit „auf Augenhöhe“ . Damit ist eine ebenbürtige und wertschätzende Anerkennung des jeweiligen „anderen“ Wissenschafts- bzw. Praxiswissens gemeint. Grundlage dafür ist eine auf Offenheit, wechselseitig unterstütztes Lernen und Kooperation ausgerichtete Kooperationskultur. Die muss aber erst hergestellt werden. Tradierte hierarchische, auf Kontrolle fokussierte Organisationskulturen können hier hinderlich sein, etwa wenn Unsicherheiten oder Zielkonflikte nicht offen thematisiert werden dürfen. Es gilt daher, solche Konfliktlinien zu identifizieren und zu thematisieren. Zu berücksichtigen sind dabei zwei Partizipationsdimensionen: Erstens die Partizipation zwischen den Partnern auf Verbundebene, also zwischen Forschungs-, Entwicklungs- und Praxispartnern; zweitens die Partizipation aller relevanten Beschäftigtengruppen sowie der – falls im Unternehmen vorhanden – betrieblichen Interessenvertretung in der Forschung und Entwicklung bei den Praxispartnern. Die Umsetzung einer gleichberechtigten Partizipation sollte sich an folgenden Kriterien orientieren.

Vertrauen entwickeln und pflegen

Grundlage für gelingende Dialogprozesse ist eine Vertrauensentwicklung zwischen den Beteiligten. Es gilt einerseits, ein interpersonales, wechselseitiges Vertrauen in die handelnden Akteure herzustellen, das sich in der Kooperationspraxis bestätigen muss. Diese Kooperationspraxis startet in der Antragsphase, in der bereits Vertrauensgrundlagen für die spätere Umsetzungsphase des Projekts gelegt werden sollten. Andererseits muss Systemvertrauen hergestellt werden: Alle Partner müssen sich darauf verlassen können, dass die beteiligten Organisationen im gemeinsamen Interesse funktionieren. Vertrauensbasierte Dialogräume im Verbund können helfen, sich über Gefährdungen der Vertrauensgrundlagen auszutauschen, Akzeptanz für unterschiedliche Einschätzungen zu schaffen und sich ggf. Lösungsansätze für die Gewährleistung vertrauensvoller Kooperationsbeziehungen zu überlegen.

Gemeinsame Sprache entwickeln

Wissenschaft und Praxis sprechen in der Regel unterschiedliche Sprachen, die sich aus den jeweiligen Handlungskontexten ergeben. Dadurch können sich Sprachbarrieren aufbauen, die gemeinsame Zielvereinbarungen und Planungen beinträchtigen. Es ist daher schon zu Anfang der gemeinsamen Projektarbeit – in der Phase der Ideenfindung und der Benennung des Forschungs- und Entwicklungsansatzes – notwendig, eine gemeinsame Sprache zu finden.

Das setzt bei allen Beteiligten die Bereitschaft voraus, sich in die Handlungslogiken der jeweils anderen hineinzuversetzen. Die unterschiedlichen Sprachcodes müssen wechselseitig verstanden werden sowie gemeinsame und für alle verständliche Begrifflichkeiten entwickelt werden.

Wenn es gelingt, einen vertrauensbasierten Dialog zu etablieren, können Prozesse von kommunikativer Selbstaufklärung greifen. Alle Beteiligten erleben darüber eine Form von Selbstwirksamkeit. Insbesondere Praxisakteure können über diese Beteiligungsprozesse Partizipationskompetenz entwickeln.

Kommunikation

Kommunikation findet über unterschiedliche Kanäle statt. Sie ist wesentliche Basis für die Interaktion zwischen allen Beteiligten. Wer spricht mit wem, werden alle Beteiligten erreicht und können sie sich selbst auch äußern? Eine wesentliche Voraussetzung für die Schaffung und die Aufrechterhaltung bzw. Pflege der Beteiligung ist eine zeitnahe und verständliche Informationsvermittlung. Hier sollte zwischen den Verbundpartnern und innerhalb der Verbundpartner ein breites Spektrum von zielgruppenbezogenen Kommunikationsformaten eingesetzt werden, um alle Beteiligten einzubeziehen und für alle einen jeweils aktuellen gemeinsamen Informationsstand zu gewährleisten. Dafür können Informationsveranstaltungen, Team- bzw. Dienstbesprechungen und interne Steuerungskreise ebenso eingesetzt werden wie aktualisierte Mitteilungen an Pinnwänden oder schwarzen Brettern. Insbesondere bei der Ansprache der Projektbeteiligten aus der Praxis sollte grundsätzlich berücksichtigt werden, wer als Multiplikator:in für die Weiterleitung von Informationen wirken kann: z. B. Leitungskräfte (Abteilungs- und Teamleitungen usw.), IT-Fachkräfte und auch Interessenvertretungen wie Betriebs- bzw. Personalräte.

Dialogorientierung

Für eine gelingende Zusammenarbeit in einem Verbundprojekt spielt die Dialogorientierung eine Schlüsselrolle – sie ist methodologisches Kernmerkmal von transdisziplinärer Arbeitsforschung. Der Dialog zwischen den Projektbeteiligten erfüllt dabei zweierlei Aufgaben.

Analytisches Ziel ist der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn, kommunikatives Ziel ist die kollaborative Entwicklung von Praxisproblemlösungen. Die analytische Aufgabe hilft, betriebliche Lebenswelten und Perspektiven der Akteur:innen zu analysieren und zu verstehen sowie Prozessanalysen zu Innovationsvorhaben durchzuführen. Die kommunikative Herausforderung besteht darin, praxisfeld-bezogenes Kontextwissen aller betrieblich Beteiligten für die gemeinsame Entwicklung von Lösungen sichtbar zu machen und einzubeziehen.

Digitale Unterstützung nutzen

Digitale Techniken erweitern die Kommunikationsmöglichkeiten für die Koordination der Projektaufgaben, für den Wissensaustausch innerhalb der Verbundprojekte und für die Ansprache von Projektbeteiligten in der Praxis (z. B. Beschäftigten).

So können über E-Mail Terminabsprachen erfolgen sowie Dokumente und Materialien ausgetauscht werden. Wenn bereits interne internet- oder intranetbasierte Plattformen existieren, kann über diese auch ein kollaboratives Arbeiten aller Beteiligten organsiert werden. Um die Informationsvermittlung breit zu streuen, können zudem regelmäßige Newsletter eingesetzt werden.

Unterschiedliche Videokonferenz-Tools ermöglichen virtuelle Besprechungen und können damit den organisatorischen und zeitlichen Aufwand für Besprechungen und Projektmeetings reduzieren. Der Einsatz digitaler Instrumente sollte idealerweise an bestehende und etablierte interne Kommunikationskanäle und Kooperationsformate anknüpfen, um eine breite Nutzungsakzeptanz zu ermöglichen.

Darüber hinaus kann mit digitalen Tools auch der Transfer in externe Kontexte unterstützt bzw. optimiert werden: Social Media kann für viral gehende Kampagnen eingesetzt werden und neue Zielgruppen ansprechen; interaktive Formate wie Blogs oder Online-Diskussionen bieten virtuelle Räume für den gemeinsamen Austausch; Open-Access-Plattformen ermöglichen einen orts- und zeitunabhängigen Zugriff auf Ergebnisse und Projektpublikationen.

3. Kollaboration

Die gemeinsame Entwicklung von Lösungen bzw. Lösungsansätzen findet in der Durchführungsphase statt. Gerade in dieser Phase sollte der Forschungsprozess durch iterative Abstimmung, Ko-Produktion von Wissen und gemeinsame Reflexionen über die Herausforderungen in der Zusammenarbeit gekennzeichnet sein. Um die Ko-Kreation von Wissen erfolgreich umsetzen zu können, ist die aktive Mitwirkung von Praxispartnern bei der Wissenserzeugung wesentlich. Der Einbezug ihres Erfahrungswissens „auf Augenhöhe“ erweitert die Perspektivenvielfalt und sichert die Anschlussfähigkeit und Nutzbarkeit des Wissens in realen Anwendungskontexten.

Dafür müssen passende Instrumente und Methoden eingesetzt werden. Um die jeweiligen Teilaufgaben in Wissenschafts-Praxis-Teams zu bearbeiten, bieten sich gemeinsame Entwicklungs- und Gestaltungsworkshops an. Solche Arbeitstagungen bieten Praxispartnern die Möglichkeit, z. B. aktiv in Datenerhebungen, -analysen und -interpretation einbezogen zu werden und ihre Praxisexpertise einzubringen. Des Weiteren können Formate wie Reallabore, Design Thinking, oder Living Labs die gemeinsame Generierung von Wissen unterstützen. Um betriebliche Realitäten zu erfassen, bieten sich zudem kommunikative Beobachtungsverfahren an. Beispielsweise können Wissenschaftler:innen zeitweilig in praxisbezogenen Arbeitskontexten mitarbeiten bzw. als aktiv-teilnehmende Beobachter:innen betriebliche Prozesse analysieren. Je nach Forschungsfrage kann es auch sinnvoll sein, mit Beschäftigten unterschiedlicher Funktionsebenen Expert:innen-Interviews zu führen.

Grundsätzlich ist es bei allen Formaten wichtig, geschützte Räume für die Beteiligten zu bereitstellen. Solche organisationalen Vertrauensräume werden als soziale Räume verstanden, in denen sich Angehörige unterschiedlicher betrieblicher Status- bzw. Beschäftigtengruppen intern und durchaus auch kritisch austauschen können, z. B. auf einem Workshop. Die Arbeitsergebnisse der Veranstaltung werden anonymisiert in die Organisation rückgespiegelt, ohne einer bestimmten teilnehmenden Person zugeordnet werden zu können. Geschütze Räume sind wichtig für die Qualität transdisziplinärer Ergebnisse, weil sie den Input von auch konträren betrieblichen Praxiserfahrungen ermöglichen und damit die Perspektivenvielfalt erweitern.

Für die Abstimmung und Planung der jeweiligen Arbeitsaufgaben sollten Koordinationsgremien wie Steuerkreise bzw. Fokusgruppen eingerichtet werden. Je nach Aufgabenkonstellation können dies sowohl innerbetriebliche und innerwissenschaftliche Zirkel sein als auch gemeinsam besetzte Arbeitsgruppen mit den jeweiligen Zuständigen. Für die Zusammenarbeit kann es kann hilfreich sein, etablierte institutionelle Kanäle nutzen.

4. Kompetenzentwicklung fördern

Für die Arbeit in transdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekten bedarf es entsprechender Kompetenzen. Auf Seiten der Wissenschaft ist dafür die Bildung von Methodenkompetenz (z. B. erfahrungsgeleitetes Vorgehen im Forschungsprozess) und von sozial-kommunikativen Kompetenzen (z. B. Sprachbarrieren abbauen, Übersetzungsleistungen, Konfliktbearbeitung, Reflexion von Selbstverständnissen und Rollen) erforderlich. Nachwuchswissenschaftler:innen sollten daher schon früh in ihrer akademischen Ausbildung praxisnah eingebunden werden - so können sie auch ein Gespür für den Forschungs- bzw. Arbeitsgegenstand entwickeln.

Aber auch auf der Seite der Praxis ist Kompetenzbildung für die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft erforderlich. Diese kann beispielsweise durch (projektunabhängige) Qualifizierungen bzw. Trainings für grundlegende Kompetenzbildung (z. B. systemisches/gesellschaftliches „Lernen“) unterstützt werden, an denen Wissenschaft und Praxis gemeinsam teilnehmen.

Da es sich bei transdisziplinären Kompetenzen um grundlegende Gelingensbedingungen für die Durchführung von Verbundprojekten handelt, sollte das BMFTR grundsätzlich auch in Verbundprojekten die Bildung von Methodenkompetenz in Wissenschaft und Praxis fördern.

Gütekriterien:

[A] Dimensionen der Transdisziplinarität

1. Akteure und Netzwerke
2. Prozesse der Wissensintegration
3. Transfermechanismen und Kommunikationskanäle

[B] Wirkungsdimensionen

4. Unmittelbare Projektergebnisse
5. Mittelfristige Outcomes
6. Langfristige gesellschaftliche Impacts

Gütekriterien – Qualität in transdisziplinären Kooperationen

Doppelcharakter der Gütekriterien

Das Kriterienschema zur Erfassung und Bewertung des transdisziplinären Wissenstransfers fasst die Gestaltungsempfehlungen aus den vorherigen Projektphasen und Projektaufgaben in Kapitel 5 zusammen.

Das Schema beschreibt zwei Dimensionen:

[A] Dimensionen der Transdisziplinarität
[B] Wirkungsdimensionen

Es werden die zentralen Gelingensbedingungen benannt, die im Verlauf des Projekts als entscheidend für erfolgreichen Wissenstransfer identifiziert wurden (z. B. die frühe Einbindung relevanter Akteure, Ko-Kreation im Forschungsprozess, reflexive Qualitätssicherung oder Transferstrategien mit Reichweite).

Damit ermöglicht das Schema eine strukturierte Reflexion darüber, unter welchen Bedingungen transdisziplinäre Zusammenarbeit wirksam wird – und wo Stolpersteine liegen können.

Außerdem kann das Schema als Evaluationsinstrument für die Durchführung dienen, um die Wirkungsdimensionen zu erfassen.

[A] Dimensionen der Transdisziplinarität

1. Akteure und Netzwerke

Diese Dimension beleuchtet, wie vielfältig und gleichberechtigt die Beteiligung wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Akteure ist und wie deren Zusammenarbeit gestaltet wird. Dies ist wesentlich, da ein gelingender Wissenstransfer auf stabilen, vielfältigen und inklusiven Kollaborationen basiert.

1.1 Wissenschaftliche Perspektivenvielfalt

Hier wird geprüft, ob unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen einbezogen wurden, wie diese kooperieren und ob ein interdisziplinärer Austausch stattfindet. Eine hohe disziplinäre Vielfalt fördert die Integration multipler Wissensbestände und erhöht die Innovationskraft im Transferprozess. Die Einbindung weiterer Disziplinen hängt jedoch vom Gegenstand der Projektzusammenarbeit ab.

1.2 Praxisakteure und Stakeholder-Vielfalt

Bewertet wird die Vielfalt der einbezogenen Praxisakteure, deren Repräsentativität sowie Strategien zur Einbindung unterschiedlicher sozialer Gruppen, einschließlich marginalisierter Akteure. Eine breite Stakeholder-Basis erhöht die gesellschaftliche Relevanz und Legitimität der Ergebnisse.

1.3 Beziehungsqualität zwischen Akteuren

Der Fokus liegt auf Vertrauensentwicklung, Umgang mit Machtasymmetrien und Entwicklung gemeinsamer Verständigungsgrundlagen. Eine hohe Beziehungsqualität ist zentral für einen funktionierenden, nachhaltigen Wissenstransfer.

Prüfpunkte: Akteure & Netzwerke

1.1 Wissenschaftliche Perspektivenvielfalt

- Welche wissenschaftlichen Disziplinen sollten beteiligt werden?

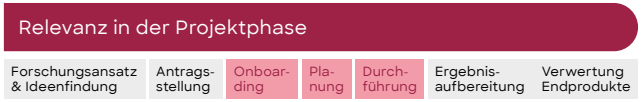
1.2 Praxisakteure und Stakeholder-Vielfalt

- Welche Praxisakteure sollten einbezogen werden?
- Wie wird die Diversität und Repräsentativität der Praxisakteure sichergestellt?

1.3 Beziehungsqualität zwischen Akteuren

- Etablierte Kooperationsformate für Projektzusammenarbeit nutzen
- Maßnahmen der Vertrauensentwicklung zwischen Wissenschaft und Praxis umsetzen
- Konfliktlösungsmechanismen abstimmen
- Gemeinsame Terminologien und Verständnisgrundlagen entwickeln

2. Prozesse der Wissensintegration



Diese Kategorie untersucht die Tiefe und Qualität der Zusammenarbeit im Forschungsprozess. Die Art und Weise der Integration entscheidet darüber, ob Wissen tatsächlich geteilt und gemeinsam weiterentwickelt wird.

2.1 Partizipationstiefe

Sie beschreibt, wie intensiv Praxisakteure eingebunden sind: von Informationsweitergabe bis hin zur aktiven Mitgestaltung (Ko-Produktion). Die Tiefe Partizipation erhöht die Praxisrelevanz der Ergebnisse und stärkt deren Anwendbarkeit.

2.2 Gemeinschaftliche Problemdefinition und Zielsetzung

Es wird bewertet, ob Fragestellungen gemeinsam entwickelt und regelmäßig reflektiert werden sowie ob Zielkonflikte bearbeitet werden. Nur durch gemeinsame Zieldefinition können tragfähige, geteilte Lösungen entstehen.

2.3 Ko-Kreation von Wissen

Fokussiert wird auf die aktive Mitwirkung von Praxispartnern bei der Wissenserzeugung und die eingesetzten Methoden zur gemeinsamen Arbeit. Ko-Kreation sichert die Anschlussfähigkeit und Nutzbarkeit des Wissens in realen Anwendungskontexten.

2.4 Reflexivität und Qualitätssicherung

Analysiert werden institutionalisierte Reflexionsräume und Qualitätssicherungsprozesse, die sowohl wissenschaftlichen als auch praxisbezogenen Kriterien Rechnung tragen. Reflexion fördert Lernen, Qualität und Nachhaltigkeit im Wissenstransfer.

Prüfpunkte: Prozesse der Wissensintegration

2.1 Partizipationstiefe

- Formen der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis (linear, wechselseitig)
- ‚Enabling' der Praxispartner ermöglichen

2.2 Gemeinschaftliche Problemdefinition und Zielsetzung

- Problemstellung abstimmen (reale gesellschaftliche und/oder wirtschaftliche Bedarfe)
- Feedbackschleifen (Reflexionsräume) einrichten für Anpassung der Forschungs- und Praxisziele
- Zielkonflikte zwischen Wissenschaft und Praxis sowie zwischen Wissenschaftsdisziplinen thematisieren und bearbeiten

2.3 Ko-Kreation von Wissen

- Praxisakteure aktiv in Datenerhebung, -analyse und -interpretation einbeziehen
- Methodenkanon nutzen, um die Ko-Kreation von Wissen zu fördern (z.B. Reallabore, Design Thinking, Living Labs)

2.4 Reflexivität und Qualitätssicherung

- Iterative Räume der individuellen und gemeinschaftlichen Reflexion etablierter und neuer Wissensbestände strukturell verankern
- Regelmäßige Reflektion von Rollen und Interessen der Beteiligten sowie der Qualität der Zusammenarbeit
- Wissenschaftliche und praxisorientierte Qualitätskriterien berücksichtigen
- Projektmittel für Feedback- und Reflexionsmechanismen einplanen

3. Transfermechanismen und Kommunikationskanäle

Diese Dimension fragt danach, wie Ergebnisse aufbereitet und verbreitet werden. Die Vielfalt und Angemessenheit der Transferformate bestimmt maßgeblich die Reichweite und Wirkung des Wissens.

3.1 Formelle lineare Transfermechanismen

Bewertet klassische Wege der Wissensverbreitung wie Publikationen oder Patente. Diese sichern Sichtbarkeit und Anschlussfähigkeit in bestehenden wissenschaftlichen und praxisnahen Strukturen.

3.2 Dialogische und ko-kreative Transfer-mechanismen

Schwerpunkt liegt auf interaktiven Formaten wie Workshops oder Beratungen, die den Austausch fördern. Sie unterstützen einen bidirektionalen Wissenstransfer und ermöglichen Feedback in Echtzeit.

3.3 Digitale und innovative Transferformate

Untersucht werden Einsatz digitaler Tools und neuer Kommunikationsformate zur Reichweitenerhöhung und Zielgruppenansprache. Sie erweitern die Zugänglichkeit und Relevanz in einer zunehmend digitalisierten Wissensgesellschaft.

Prüfpunkte: Transfermechanismen & Kommunikationskanäle

3.1 Formelle lineare Transfermechanismen

- Ergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen zugänglich machen

3.2 Dialogische und ko-kreative Transfer-mechanismen

- Praxisnahe Workshops, Schulungen oder Beratungsgespräche mit Anwendern und Stakeholdern anbieten
- Multiplikator:innen (z. B. Unternehmens-berater, Interessengruppen, Transfernetz-werke) eingebunden, um Wissen zu verbreiten

3.3 Digitale und innovative Transferformate

- Digitale Plattformen nutzen, um Wissen offen zugänglich zu machen
- Interaktive Formate einsetzen (Podcasts, Blogs, Online-Diskussionen)
- Digitale Reichweite erhöhen (z. B. über Social Media, virale Kampagnen)

[B] Wirkungsdimensionen

4. Unmittelbare Projektergebnisse

Hier geht es um die konkreten Outputs des Projekts. Sie zeigen auf, welche praktischen und wissenschaftlichen Ergebnisse direkt aus dem Forschungsvorhaben hervorgegangen sind.

4.1 Praxisorientierte Outputs

Fragt nach direkt nutzbaren Anwendungen und der Beteiligung der Praxis an deren Entwicklung. Solche Outputs fördern die unmittelbare Umsetzung in Organisationen und erhöhen die Wirkung des Transfers.

4.2 Wissenschaftliche Outputs

Bezieht sich auf wissenschaftliche Publikationen, methodische Innovationen und theoretische Weiterentwicklungen. Diese sind wichtig zur Dokumentation und Weiterentwicklung des (trans-)disziplinären Forschungsfelds.

4.3 Gemeinsame Wissensbasis

Bewertet, ob neues, gemeinsam entwickeltes Wissen entstanden ist, das wissenschaftliche und praktische Anforderungen erfüllt. Eine solche Basis ist zentral für nachhaltigen, geteilten Wissenstransfer.

Prüfpunkte: Unmittelbare Projektergebnisse

4.1 Praxisorientierte Outputs

- Praxispartner in die Entwicklung von Modellen, Pilotprojekten oder Prototypen einbeziehen
- Anpassungsfähigkeit der Ergebnisse an unterschiedliche Praxiskontexte mitdenken
- Nutzbarkeit der Forschungs- und Kollaborationsergebnisse für Unternehmen oder gesellschaftliche Organisationen prüfen

4.2 Wissenschaftliche Outputs

- Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Zitationen
- Wurden neue Methoden oder Theorien entwickelt?
- Einfluss der Forschung auf weitere wissenschaftliche Studien
- Beitrag zur Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungsansätze

4.3 Gemeinsame Wissensbasis

- Wurde ein Grad an theoretischer/ konzeptioneller Anschlussfähigkeit(en) zwischen den Disziplinen erreicht?
- Entstehen neue Wissensformate, die sowohl wissenschaftlichen als auch praktischen Ansprüchen genügen?
- Entstandenes Wissen als gemeinsames Eigentum der beteiligten Akteure anerkennen

5. Mittelfristige Outcomes

Relevanz in der Projektphase

Forschungsansatz & Ideenfindung	Antrags-stellung	Onboar-ding	Pla-nung	Durch-führung	Ergebnis-aufbereitung	Verwertung Endprodukte

Diese Kategorie schaut auf mittelfristige Veränderungen in Wissenschaft und Praxis. Sie hilft zu erkennen, ob sich der Wissenstransfer über das Projekt hinaus entfalten kann.

5.1 Transformationspotenzial in der Wissenschaft

Untersucht, ob durch die Zusammenarbeit neue wissenschaftliche Perspektiven oder Paradigmen entstehen. Dies zeigt, ob transdisziplinäre Forschung zur Weiterentwicklung wissenschaftlicher Diskurse beiträgt.

5.2 Transformationspotenzial in der Praxis (Tiefentransfer)

Fragt nach nachhaltigen Veränderungen in Unternehmen oder Institutionen, etwa durch neue Routinen oder Anerkennung marginalisierter Gruppen. Dies ist ein Indikator für die praktische Wirksamkeit des Transfers.

5.3 Nachhaltigkeit der Kooperation

Hier wird bewertet, ob dauerhafte Strukturen oder Netzwerke für den Wissenstransfer entstehen. Solche Strukturen sichern langfristige Wirkungen und institutionalisieren den Austausch.

6. Langfristige gesellschaftliche Impacts

Relevanz in der Projektphase

Forschungsansatz & Ideenfindung	Antrags-stellung	Onboar-ding	Pla-nung	Durch-führung	Ergebnis-aufbereitung	Verwertung Endprodukte

Diese letzte Dimension blickt auf langfristige gesamtgesellschaftliche Wirkungen. Sie gibt Auskunft darüber, ob der Wissenstransfer über das Projekt hinaus systemische Wirkung entfalten kann.

6.1 Breitentransfer (Einflusssphäre)

Untersucht, ob Projektergebnisse durch Multiplikatoren gesellschaftlich verbreitet werden. Dies zeigt die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit und Relevanz des Projekts.

6.2 Systemische Wirkungen (Breitere Umwelt)

Fragt nach strukturellen Veränderungen in Gesellschaft und Arbeitswelt. Relevanz ergibt sich hier aus dem Beitrag zur Lösung komplexer gesellschaftlicher Herausforderungen.

6.3 Skalierbarkeit und Übertragbarkeit

Bewertet die Möglichkeit, Ergebnisse auf andere Kontexte zu übertragen, und die Bedingungen hierfür. Skalierbarkeit ist ein Schlüsselindikator für das transformative Potenzial transdisziplinärer Forschung.

Literatur zum Forschungsstand

Die Abbildungsrechte der Titelbilder liegen bei den Herausgebenden

Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung

Link:
www.zenodo.org/records/15641451

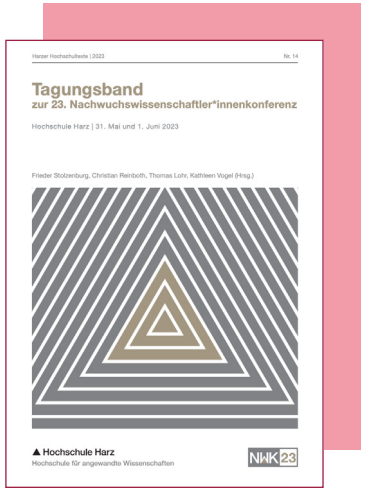
Schäfer, Martina; Bührer-Topcu, Susanne; Ehnert, Franziska; Graf, Verena; Haus, Juliane; Höhener, Olivia; Holtman, Friederike; Vasilyeva, Zinaida; von Peter, Sebastian; Wolf, Birge (2025). Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e. V. (GTPF). Arbeitspapier 2-2025. Berlin.

State-of-the-Art: Bewertung von Qualitäten der Transdisziplinären Forschung im deutschsprachigen Raum

Link:
www.zenodo.org/records/15535514

Michelini, Gabriela; Bergmann, Matthias; Jahn, Thomas; Lux, Alexandra (2025): State-of-the-Art: Bewertung von Qualitäten der transdisziplinären Forschung im deutschsprachigen Raum. Arbeitspapier der Arbeitsgruppe Bewertung von Qualitäten transdisziplinärer Forschung der Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e. V. (GTPF). Arbeitspapier 1-2025. Berlin.

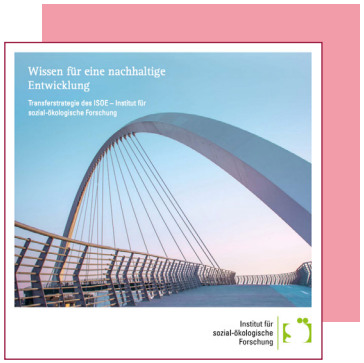
Qualitätsmessung von transdisziplinären Forschungsprojekten: Zwischen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Wirkungen



Link:
www.hs-harz.de/dokumente/extern/Forschung/NWK2023/TagungsbandNWK2023.pdf

Michelini, Gabriela; Lange, Katharina (2023): Qualitätsmessung von transdisziplinären Forschungsprojekten: Zwischen gesellschaft-lichen und wissenschaftlichen Wirkungen. In: Stolzenburg, Frieder; Reinboth, Christian; Lohr, Thomas; Vogel, Kathleen (Hrsg.): NWK 2023 – Tagungsband der 23. Nachwuchswissenschaft-ler*innenkonferenz, Harzer Hochschultexte Nr. 14, Seite 98 bis 407, Wernigerode.

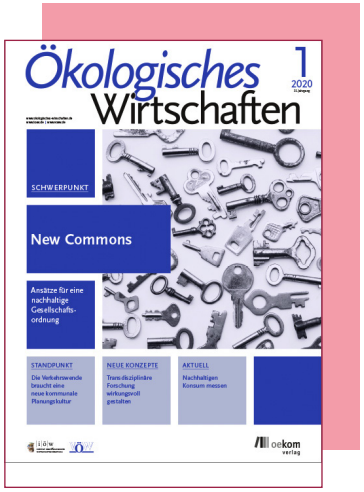
Wissen für eine nachhaltige Entwicklung. Transferstrategie des ISOE



Link:
www.isoe.de/uploads/downloads/ISOE-Transferstrategie.pdf

ISOE. Institut für sozial-ökologische Forschung (2021): Wissen für eine nachhaltige Entwicklung. Transferstrategie des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung. Frankfurt am Main: Institut für sozial-ökologische Forschung.

Transdisziplinäre Forschung wirkungsvoll gestalten. Qualitätsstandards für erfolgreiche Forschungsansätze



Link:
www.oekologisches-wirtschaften.de/index.php/oew/article/view/1737

Michelini, Gabriela; Lange, Katharina (2023): Qualitätsmessung von transdisziplinären Forschungsprojekten: Zwischen gesellschaft-lichen und wissenschaftlichen Wirkungen. In: Stolzenburg, Frieder; Reinboth, Christian; Lohr, Thomas; Vogel, Kathleen (Hrsg.): NWK 2023 – Tagungsband der 23. Nachwuchswissenschaft-ler*innenkonferenz, Harzer Hochschultexte Nr. 14, Seite 98 bis 407, Wernigerode.

Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten

Link:
www.isoe.de/uploads/downloads/Publikationen/Reihen/ISOE-Studientexte/st-13-isoe-2005.pdf

Bergmann, Matthias; Brohmann, Bettina; Hofmann, Esther; Loibl, M. Céline; Rehaag, Regine; Schramm, Engelbert; Voß, Jan Peter (2005): Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten. ISOE-Studientexte, 13. Frankfurt am Main: ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung.