

Transdisziplinarität in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung

Anspruch, Praxis und Potenziale. Erkenntnisse aus dem Projekt WiTRADIS

Jessica Nuske, Peter Bleses, Guido Becke, Andreas Friemer

1. Einleitung

Die Arbeitswelt befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel, der durch zahlreiche, teils miteinander verwobene Transformationsprozesse geprägt ist: Digitalisierung, Globalisierung, demografischer Wandel, Flexibilisierung von Beschäftigungsformen, Migration und nicht zuletzt Fragen ökologischer Nachhaltigkeit verändern grundlegende Strukturen und Anforderungen von Arbeit (vgl. Fuß et al. 2024). Diese Prozesse erzeugen Problemlagen, die sowohl Unternehmen und Beschäftigte als auch Institutionen der Arbeitsgestaltung und -regulierung vor neue Herausforderungen stellen. Vor diesem Hintergrund wird Arbeitsforschung nicht ausschließlich als analytische Tätigkeit verstanden, sondern auch als gestaltende Praxis, die dazu beitragen soll, innovative Lösungen für aktuelle und künftige Anforderungen an gute Arbeit zu entwickeln. Die damit einhergehende Orientierung an gesellschaftlichen Problemlagen und der Anspruch auf Wirkung und Veränderung eröffnen ein breites Handlungsfeld für transdisziplinäre Forschung – verstanden als Modus reflexiver, integrativer und problemzentrierter Wissensproduktion, bei der unterschiedliche wissenschaftliche und gesellschaftliche Akteure kooperativ zusammenarbeiten (vgl. Lang et al. 2012; Mückenberger/Timpf 2010).

Gerade im Kontext der vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) geförderten Arbeitsforschung lassen sich in den letzten Jahrzehnten verstärkt Bestrebungen erkennen, die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis zu intensivieren. Bereits seit den Program-

men zur Humanisierung der Arbeitswelt (1970er bis 1980er Jahre; siehe Zühlke-Robinet und Riegler in diesem Band), insbesondere aber im Anschluss daran hat das Bundesministerium in den letzten (zwei) Jahrzehnten ein transdisziplinäres, oft auch ›partizipativ‹ (vgl. Bleses 2013) bezeichnetes, praxisorientiertes Vorgehen stark befördert (Jacobsen 2016: 332f.; Jooß et al. 2015). In diesem Zuge kam es zunehmend zu einer Ausweitung und institutionellen Absicherung dialogischer und ko-produktiver Formate, die auf eine Integration unterschiedlicher Wissensbestände und auf eine unmittelbare Praxiswirksamkeit der Forschung zielen (vgl. Fuß et al. 2024). Das BMFTR-Projekt »WITRADIS – Wissenstransfer in transdisziplinärer Arbeitsforschung« hat diese Entwicklungen systematisch untersucht. Im Mittelpunkt standen dabei die Fragen, wie sich das Verständnis von Transdisziplinarität und Wissenstransfer in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung zwischen 1990 und 2020 verändert hat, welche strukturellen und methodischen Voraussetzungen eine gelingende transdisziplinäre Zusammenarbeit begünstigen und wie Potenziale und Hemmnisse aus der Perspektive der beteiligten Akteure beschrieben werden.

Ziel dieses Beitrags ist es, zentrale Ergebnisse des Projekts zu präsentieren und daraus ableitbare Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung von Forschung und Transfer in der transdisziplinären Arbeitsforschung zu formulieren. Grundlage dafür sind neben der Analyse von Förderprogrammen und Förderschwerpunkten der BMBF-geförderten Arbeitsforschung auch qualitative Expert:inneninterviews. Im Folgenden wird zunächst eine theoretische Rahmung transdisziplinärer Arbeitsforschung skizziert, bevor die methodischen Grundlagen, empirischen Ergebnisse und zentralen Empfehlungen des Projekts WITRADIS systematisch dargestellt werden.

2. Theoretische Perspektiven auf transdisziplinäre Arbeitsforschung

Transdisziplinäre Forschung hat sich in den letzten Jahrzehnten zu einem viel diskutierten Forschungsmodus entwickelt, der über die traditionelle Disziplinenlogik hinausweist. Sie verfolgt das Ziel, gesellschaftlich relevante Probleme durch eine kooperative Wissensproduktion zwischen Wissenschaft und Praxis zu bearbeiten (vgl. Lang et al. 2012; Defila/Di Giulio 2018). Transdisziplinarität unterscheidet sich dabei sowohl von inter- als auch von multidisziplinären Ansätzen durch ihre integrative, praxisorientierte und reflexive Ausrichtung. Insbesondere bei komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen wie dem Wandel der Arbeitswelt zeigt sich die Notwendigkeit, Wissensbestände aus

unterschiedlichen Systemen zusammenzuführen, um handlungsrelevante Lösungsstrategien zu entwickeln (vgl. Mückenberger/Timpf 2010). Folglich nimmt Transdisziplinarität im Feld der BMBF-geförderten Arbeitsforschung eine hohe Relevanz ein, da Arbeitsbedingungen und Beschäftigungsformen sich nicht allein durch technische Innovationen, sondern durch sozio-technische Umgestaltungen sowie durch den sozio-ökonomischen Strukturwandel verändern (vgl. Jacobsen 2016). Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die auf Gestaltung guter Arbeit zielen, müssen daher nicht nur verschiedene wissenschaftliche Disziplinen einbinden, sondern auch betriebliche Praxispartner, Sozialpartner, intermediäre Akteure sowie politische Institutionen berücksichtigen. Diese breite Einbindung unterschiedlicher Perspektiven dient der Zielsetzung, nicht nur Wissen über Arbeit zu generieren, sondern zur aktiven Mitgestaltung von Arbeit und Beschäftigung beizutragen. Transdisziplinäre Arbeitsforschung bedeutet damit auch, dass die relevanten Akteursgruppen aus der Praxis nicht nur als Adressaten von Ergebnissen auftreten, sondern als gleichberechtigte Partner mit ihren Praxisperspektiven im Forschungsprozess agieren. Dies setzt voraus, dass Problemdefinition, Zielentwicklung, Methodenauswahl und Evaluation gemeinsam gestaltet werden (vgl. Jooß et al. 2015). Die Praxis wird also nicht allein als ›Anwendungsfeld‹, sondern als Mitgestalterin von Forschung begriffen.

Mit der Ausrichtung auf transdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsansätze (FuE) ist auf der einen Seite viel erreicht worden. Gerade in den (revitalisierten) Ansätzen der betrieblichen Aktionsforschung wurden Modelle des wechselseitigen Lernens von Praxis und Wissenschaft in Forschung, Entwicklung und Transfer (vgl. Gustavsen 1994; Fricke 2014; Hanschitz et al. 2009; Defila/Di Giulio 2018) diskutiert, entwickelt und erfolgreich angewandt – wenn gleich große Teile der Sozialwissenschaften immer noch skeptisch auf transdisziplinäre Forschungsansätze schauen (vgl. Mevissen 2016; Herberg 2018). Der wechselseitige Transfer zwischen den am Projekt beteiligten, oft interdisziplinären Wissenschafts- und Praxispartnern bildet hierbei einen Grundpfeiler und eine in den FuE-Prozess eingebettete Daueraufgabe. Wissenschaftliche Forschung kann durch das fortlaufend erfahrbare Wissen aus der Praxis den eigenen Transfer und dessen Wirkung in der Praxis unmittelbarer reflektieren und ggf. anpassen; die Praxis erhält wissenschaftliche Reflexion durch formative Evaluation und kann damit Prozesse besser und mit mehr Wissen um mögliche Folgewirkungen gestalten.

Auf der anderen Seite zeigt sich aber, dass in verschiedenen Forschungsprogrammen und Förderschwerpunkten auch die Arbeitsforschung in der

Umsetzung transdisziplinärer Forschung und Entwicklung oft vor Herausforderungen steht. Mögliche Hemmnisse transdisziplinärer Arbeitsforschung und ihres Wissenstransfers können in den folgenden sechs Punkten verdichtet beschrieben werden:

- Herausforderungen interdisziplinärer Kollaborationen
- unterschiedliche Interessen und Erwartungen der Beteiligten aus Wissenschaft und Praxis,
- widersprüchliche Systemlogiken zwischen Politik, Wissenschaft und Praxis,
- zweifache doppelte Hermeneutik transdisziplinärer Forschung,
- die Komplexität der Förder- und Kooperationsstrukturen,
- deren Kontinuität und Möglichkeiten der praktischen Wirksamkeit sowie
- die geringe Anschlussfähigkeit transdisziplinärer FuE-Ansätze an das tradierte wissenschaftliche Reputationssystem.

Herausforderungen interdisziplinärer Kollaborationen Transdisziplinäre Forschungsvorhaben sind häufig nicht nur transdisziplinär, sondern zugleich interdisziplinär angelegt. Das erfordert ein wissenschaftliches Zusammenwirken über Disziplinengrenzen hinweg, das durch unterschiedliche theoretische Perspektiven, Methoden, Begriffsverständnisse und Praxisbezüge gekennzeichnet ist. Die Beziehungen zur Praxis unterscheiden sich je nach Fachdisziplin stark – sowohl hinsichtlich der Zielsetzungen als auch im Hinblick auf Rollenverständnisse und Formen der Kooperation. Diese Vielfalt kann die Verständigung innerhalb der Wissenschaft wie auch mit Praxisakteur:innen erheblich herausfordern – insbesondere, wenn beide Dimensionen gleichzeitig zu integrieren sind.

Unterschiedliche Interessen und Erwartungen In transdisziplinären FuE-Prozessen sind oft sehr unterschiedliche Beteiligte involviert, wie:

- a) Forschungsförderung und Forschungsorganisation: v.a. Bundesministerien, Projektträger:innen
- b) Forschungsadressat:innen: z. B. Interessenverbände, private oder gemeinnützige Unternehmen
- c) Förderungsempfänger:innen: Auftragnehmer:innen/Empfänger:innen von Zuwendungen (v. a. Universitäten, privatwirtschaftliche Entwicklungspartner und Praxis)

Innerhalb dieser Gruppen besitzen die Akteure unterscheidbare Interessen und Erwartungen, die schnell zu Konflikten oder zumindest Kooperationsproblemen in den Projektkonsortien führen können, sei es hinsichtlich der Forschungs- und Entwicklungsgeschwindigkeiten, des Ressourceneinsatzes, der Beteiligung an Transfermaßnahmen oder der Praxistauglichkeit von Gestaltungskonzepten.

Widersprüchliche Systemlogiken zwischen Politik, Wissenschaft und Praxis Die Logiken des Wissenschaftssystems und wissenschaftlichen Vorgehens weichen von denen ab, die Praxis und Politik zu eigen sind. Insbesondere betreffen das Erwartungen an die wechselseitige Kommunikation: Wissenschaftliche Analyse führt eher dazu, mit zunehmender Tiefe mehr Komplexität zu erzeugen. Wenn Politik und Praxis nun verständliche Analysen und Handlungsempfehlungen erwarten, ist das für Wissenschaft nicht einfach zu leisten, weil es dazu Komplexitätsreduktionen bedarf, die Zusammenhänge vereinfachen (vgl. Warszewa et al. 2020). Es kommt daher oft zu wechselseitigen Vorwürfen: Während die Wissenschaftler:innen feststellen müssen, dass sie verkürzt oder verzerrt wahrgenommen werden (vgl. Beck/Bonß 1989), klagen Praxis und Politik über unverständliche Überkomplexität und Sprache. In der Folge wird konstatiert, dass die Lücke zwischen den Ergebnissen der Arbeitsforschung und der praktischen Umsetzung in Betrieben weiterhin groß sei (vgl. Cernavin/Joerßen 2022).

Zweifache doppelte Hermeneutik transdisziplinärer Forschung Die transdisziplinäre Arbeitsforschung ist mit einer zweifachen doppelten Hermeneutik konfrontiert: Zum einen nehmen die Praxispartner eine doppelte Rolle ein, indem sie zugleich aktiv an der Forschung beteiligt und selbst Gegenstand dieser Forschung sind. Sie bringen ihre Perspektiven und Erfahrungen in die Bearbeitung eines Problems ein, das sie unmittelbar betrifft. Zum anderen gilt Ähnliches für die beteiligten Wissenschaftler:innen. Auch sie bewegen sich in einem Spannungsfeld, da sie einerseits das Ziel verfolgen, wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zu generieren, und sich andererseits gleichzeitig in der praktischen Lösung gesellschaftlicher oder betrieblicher Herausforderungen engagieren. Dadurch greifen sie aktiv in Praxisprozesse ein und übernehmen – teils bewusst, teils implizit – mitgestaltende Funktionen. In transdisziplinären Forschungszusammenhängen geraten sie somit in potenziell widersprüchliche Rollen, in denen wissenschaftliche Objektivität und praktische Mitgestaltung miteinander verflochten sind.

Komplexität von Förder- und Kooperationsstrukturen Es ist zu vermuten, dass die Reichweite und Tiefe des Wissenstransfers stark beeinflusst wird von der Qualität der Partizipation gesellschaftlicher Akteure in FuE-Verbänden (vgl. Bergmann et al. 2005). Daher bilden transdisziplinäre FuE-Vorhaben oft komplexe Kooperationsstrukturen mit mehreren geförderten Partnern und sog. Umsetzungspartnern bzw. einem beratenden Begleitkreis. Zusätzlich kooperieren verschiedene FuE-Vorhaben im Rahmen von Förderschwerpunkten. Allein das Unterhalten der transdisziplinären Kooperationsstrukturen und ihre Koordination erfordern viel Aufwand, das Ausbalancieren unterschiedlicher Erwartungen, die Bewältigung hoher Komplexität und zuweilen auch die konstruktive Bearbeitung von Interessen- bzw. Erwartungskonflikten.

Kontinuität und Möglichkeiten der praktischen wie nachhaltigen Wirksamkeit Die Forschungsförderung erstreckt sich in der Regel auf FuE-Projekte mit einer Dauer von drei bis vier Jahren. Trotz ihrer Einbindung in übergeordnete Förderstrukturen bedarf die Befristung von Projekten beständig neuer Projektbeantragungen, neuer Kooperationen und Berichte (Erfolgskontrollen). Damit ist nicht nur ein großer Aufwand bei allen Beteiligten verbunden (der gerade manchen Praxispartner von der Beteiligung abhält). Es werden an diesen Sollbruchstellen auch Unsicherheiten über die Kontinuität von FuE-Zielen und -vorhaben sowie im Projekttransfer deutlich. Dadurch ergeben sich Probleme, eine relativ dauerhafte praktische Wirksamkeit der FuE-Ergebnisse zu erzeugen. Zu groß sind die Brüche in Kontinuitäten und Mitteln für den Wissenstransfer.

Anschlussfähigkeit transdisziplinärer FuE-Ansätze an das tradierte wissenschaftliche Reputationssystem Praxisorientierte und zum Teil auch transdisziplinäre Forschung ist an den Universitäten und Hochschulen angekommen. Gerade die Forschungsförderung durch die Bundesministerien, insbesondere durch das BMFTR, nimmt mittlerweile einen hohen Anteil an den Fördersummen und den über Drittmittel finanzierten Stellen ein. Allerdings trifft die transdisziplinäre Forschung oft auf ein akademisches Reputationssystem, das sich an fachdisziplinären Wissenschaftskulturen, Relevanzkriterien, Grenzen und Statuszuschreibungen orientiert (etwa in der Drittmittelbeantragung im Grundlagenbereich, bei der Besetzung von Lehrstühlen). Das bedeutet, dass transdisziplinäre Forschung einer wissenschaftlichen Karriere nach wie vor abträglich sein kann, wengleich sich die grundlagenorientierte Wissenschaft zunehmend selbst Forderungen nach einer ›öffentlichen‹ Wissenschaft stellen

muss, deren Reichweite sie bislang eher zögerlich wahrnimmt (siehe z.B. Blättel-Mink et al. 2021).

Formate der transdisziplinären Wissensproduktion und des Wissenstransfers sind folglich mit hohen Anforderungen an alle beteiligten Akteure verbunden – sowohl auf Seiten der Wissenschaft als auch der Praxis. Sie setzen nicht nur eine enge Zusammenarbeit und gegenseitiges Vertrauen voraus, sondern erfordern auch geeignete strukturelle und förderpolitische Rahmenbedingungen. Inwiefern diese Anforderungen innerhalb bestehender Förderlogiken und -strukturen überhaupt eingelöst werden können, ist eine bislang nur wenig erforschte Frage. Das Projekt widmet sich genau dieser Forschungslücke am Beispiel der BMBF-geförderten Arbeitsforschung zwischen 1990 und ca. 2020. Ziel ist es, die Entwicklung transdisziplinärer Ansätze in diesem spezifischen Förderkontext zu analysieren und deren Bedingungen, Potenziale und Herausforderungen systematisch zu untersuchen. Im Zentrum des Forschungsprojekts stehen folgende übergreifende Fragestellungen:

- Wie haben sich Anspruch, Ausrichtung und Bedeutung transdisziplinärer Forschung in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung seit den 1990er Jahren verändert?
- Welche internen und externen Rahmenbedingungen begünstigen die Herausbildung und Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungskonsortien?
- Wie kann transdisziplinäre Forschung angemessen mit den komplexen Herausforderungen umgehen, die mit ihrem Anspruch einhergehen?

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde ein mehrstufiger Forschungsansatz gewählt. Im Folgenden Abschnitt 3 sollen die Methodik sowie die Ergebnisse der empirischen Analyse vorgestellt werden, um sodann die zentralen Erkenntnisse (Abschnitt 4) und davon abgeleitete Handlungsempfehlungen (Abschnitt 5) vorzustellen.

3. Analyse von Förderprogrammen und -schwerpunkten der BMBF-geförderten Arbeitsforschung

3.1 Auswahl des Analysematerials und Methodik

Das Erkenntnisinteresse des Projekts WITRADIS war auf die Entwicklung, Ausgestaltung und Bewertung transdisziplinärer Wissenstransferpraktiken in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung gerichtet. Zu diesem Zweck wurde ein mehrstufiges, qualitatives Forschungsdesign entwickelt, das unterschiedliche empirische Komponenten verband. Im Zentrum stand eine inhaltsanalytisch orientierte Dokumentenanalyse von den vier Förderprogrammen des BMBF aus den Jahren 1990 bis 2020. Ergänzend wurden fünf ausgewählte Förderschwerpunkte dieser Programme einbezogen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Förderprogramme (FP) und ausgewählte Förderschwerpunkte (FSP)

Förderprogramme (FP) und zugehörige Förderschwerpunkte (FSP)	Jahr der Bekanntmachung	Laufzeit	Kürzel
Arbeit und Technik	1989	1990–1994	FP I
Innovative Arbeitsgestaltung – Zukunft der Arbeit	2000	2000–2005	FP II
· Präventiver Arbeits- und Gesundheitsschutz	2005	2006–2010	FSP I
Arbeiten – Lernen – Kompetenzen entwickeln. Innovationsfähigkeit in der modernen Arbeitswelt	2007	2007–2015	FP III
· Innovationsstrategien jenseits des traditionellen Managements	2007	2007	FSP II
· Balance, Flexibilität und Stabilität in einer sich wandelnden Arbeitswelt	2008	2010–2013	FSP III
Zukunft der Arbeit	2016	2016–2020	FP IV
· Präventive Maßnahmen für sichere und gesunde Arbeit von morgen	2014	2015–2019	FSP IV
· Arbeit an und mit Menschen	2017	2019–2024	FSP V

Quelle: Eigene Darstellung

Die Analyse erfolgte mithilfe eines strukturierenden Kategoriensystems nach Kuckartz (2012), das zentrale Aspekte wie Programmziele, Transferlogiken, Kooperationsformate, Qualitätssicherung und Bewertung von Ergebnis-

sen systematisch erfasste. Die Kodierung und Auswertung wurde mithilfe der Software f4analyse durchgeführt und konsensual im Projektteam validiert.

Zur Kontextualisierung und Validierung der Ergebnisse wurden elf leitfadengestützte Expertinneninterviews durchgeführt. Die Interviewpartner:innen umfassten langjährig tätige Forschende aus verschiedenen Institutionen, (ehemalige) Mitarbeitende eines Projektträgers sowie Vertreterinnen intermediärer Organisationen (z. B. Verbände, Sozialpartner, Beratungen) (siehe Tabelle 2). Die Interviews fokussierten auf Transferverständnisse, Gelingensbedingungen, Herausforderungen und Bewertungskriterien transdisziplinärer Forschung aus der Perspektive der Akteure. Sie wurden transkribiert, thematisch kodiert und mit den Ergebnissen der Dokumentenanalyse systematisch in Beziehung gesetzt.

Tabelle 2: Übersicht der elf durchgeführten Expert:inneninterviews

Nr.	Funktion (+ Spezifikation)	Institution	Kürzel
1	Projektträger		PT1
2	Projektträger		PT2
3	Projektträger		PT3
4	Forschung (Meta-Projekt)/Projektträger	Universität/PT	UNI/ PT4
5	Forschung (Verbundvorhaben)	Ressortforschungseinrichtung	RFE
6	Intermediärer Akteur (Metaprojekt)	Interessengruppe	IG
7	Forschung (Verbundvorhaben, Fokusgruppe)	Universität	UNI
7	Forschung (Verbundvorhaben, Fokusgruppe)	Forschungsinstitut	FI
8	Forschung (Verbundvorhaben)	Forschungs-GmbH	FGmbH
9	Intermediärer Akteur (Verbundvorhaben)	Unternehmensberatung	UB
10	Forschung (Verbundvorhaben, Fokusgruppe)	Hochschule angewandter Wissenschaften	HaW
11	Praxisakteur	GmbH	Praxis I
12	Praxisakteur	GmbH	Praxis II

Quelle: Eigene Darstellung

Alle Forschungsschritte und Zwischenergebnisse wurden durch eine projektbegleitende Fokusgruppe begleitet. Diese bestand aus Expertinnen transdisziplinärer und partizipativer Forschung und diente als Reflexions- und Feedbackinstanz bei der Entwicklung der Auswertungsheuristiken sowie bei der Interpretation der empirischen Befunde. Diese Methodenkombination ermöglichte nicht nur eine umfassende Rekonstruktion der Entwicklungslinien transdisziplinären Wissenstransfers, sondern auch eine zukunftsorientierte Reflexion über seine Gelingensbedingungen und institutionellen Potenziale. Darüber hinaus sind in das im Projekt entwickelte Gestaltungskonzept transdisziplinärer Arbeitsforschung wie auch in diesen Sammelband die Ergebnisse der beiden Expert:innen-Workshops sowie der Abschlusstagung eingeflossen. Die Veranstaltungen widmeten sich insbesondere der Frage, inwieweit sich die gewonnenen Erkenntnisse über die Arbeitsforschung hinaus verallgemeinern lassen, und förderten zugleich den Dialog mit anderen Forschungsfeldern und Disziplinen zum transdisziplinären Forschungsmodus.

3.2 Ergebnisse der empirischen Analyse

Die Förderprogramme und Förderschwerpunkte der BMBF-Arbeitsforschung zeichnen ein kohärentes Bild gesellschaftlicher Umbrüche, die als »Tendenzen des gesellschaftlichen Strukturwandels« beschrieben und in einem Zusammenhang mit betrieblichen Anpassungserfordernissen interpretiert werden. Bereits im ersten Programm »Arbeit und Technik« (FP I) wird auf demografische Entwicklungen, technischen Fortschritt, veränderte Anforderungen an Arbeitsinhalte sowie zunehmende internationale Wettbewerbsdynamiken verwiesen. Im Laufe der Jahre wurde dieses Transformationsverständnis kontinuierlich weiter ausdifferenziert – etwa durch den Hinweis auf Dezentralisierung, Tertiärisierung, verkürzte Innovationszyklen oder die Verschmelzung von Arbeits- und Lernbiografien (vgl. FP III). Diese Transformationsentwicklungen werden vom BMBF nicht nur beobachtet, sondern in Form von Forschungsprogrammen strategisch gerahmt – mit dem Ziel, durch forschungsbasierte Gestaltungseingriffe die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und (vermeintliche) gesellschaftliche Folgewirkungen abzufedern. Besonders deutlich wird dies in den Formulierungen zu den Förderschwerpunkten. So etwa im FSP II wo es heißt: »Vor dem Hintergrund gravierender Veränderungen der Unternehmensstrukturen, Organisationsformen, Kooperationsbeziehungen im Innovationsprozess und der demografischen sowie technologischen Entwicklung gewinnen der Erhalt und Ausbau der Inno-

vationsfähigkeit an Bedeutung für die Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung.« Im FSP III wird ein Spannungsfeld zwischen ökonomischen Anforderungen an Flexibilität und dem Bedürfnis nach Stabilität und Verlässlichkeit konstatiert. Die Zielsetzung lautet entsprechend: »Chancen und Risiken moderner Arbeitswelten im Spannungsfeld von Stabilität und Flexibilität zu identifizieren und für Innovationen nutzbar zu machen.«

Die Analyse der Förderlogiken zeigt zudem, dass das BMBF die Rolle der Praxis nicht lediglich als »Anwenderin« wissenschaftlicher Erkenntnisse begreift, sondern als aktive Mitgestalterin von Forschungsprozessen. Dabei werden Unternehmen, Sozialpartner, Interessenvertretungen und weitere intermediäre Akteure systematisch einbezogen. Transdisziplinär aufgestellte Verbundprojekte aus Wissenschaft und Praxis stellen dabei den organisatorischen Kern der BMBF-Förderstrukturen dar. Das Ziel besteht darin, nicht nur Probleme der Arbeitswelt zu beschreiben, sondern gemeinsam bearbeitbare Lösungsansätze zu erarbeiten, die sowohl innovationsorientiert als auch sozial verantwortlich sind. Dies spiegelt sich auch im (wandelnden) Transferverständnis des BMBF wider: Bereits in den frühen Programmen wie dem FP I war ein anwendungsorientiertes Transferverständnis erkennbar, das jedoch noch weitgehend dem Paradigma eines linearen Wissenstransfers von der Wissenschaft zur Praxis folgte (vgl. Fuß et al. 2024). In späteren Programmen – schon seit dem FP II – verschob sich der Fokus zunehmend hin zu dialogisch-kooperativen Verfahren und zur Förderung von Verbundprojekten mit intensiver Einbindung von Praxisakteuren (ebd.).

Das BMBF operiert somit mit einem normativ-instrumentellen Transformationsverständnis, das soziale Ziele wie »gute Arbeit«, Work-Life-Balance oder Gesundheitsschutz stets an ihre ökonomische Funktionalität koppelt. Entsprechend wird über alle Förderprogramme hinweg deutlich, dass ein zentrales Anliegen des BMBF darin besteht, die Praxisnähe und Anwendbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse mittels transdisziplinärer Kollaborationen zu sichern. Doch wird der Wissenstransfer dabei weniger als wechselseitiger Austausch, sondern primär als zielgerichtete Übertragung von Forschungsergebnissen in betriebliche Kontexte verstanden. Bereits im FP I wird betont, dass es um »bedarfsorientierte Entwicklungen« gehen soll, »die praktisch umsetzbar sind«. In späteren Programmen wird diese Zielsetzung weiter konkretisiert und operationalisiert – bis hin zu der Forderung im FSP V, dass Projekte: »eine modellhafte Realisierung der Lösungsansätze [...] vorsehen, die Ergebnisse ohne weitere Förderung rasch zu einer breiten Anwendung bringen sowie eine Übertragbarkeit und Verwertung in weite Teile der Orga-

nisations- und Unternehmenslandschaft in Deutschland oder dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) erwarten lassen.« Die Förderpraxis zielt damit nicht nur auf die Entwicklung praxisnaher Konzepte, sondern auf ihre rasche Implementierung, Breitenanwendung und messbare Wirkung.

Der Begriff der Transdisziplinarität wird in den Programmen nicht explizit verwendet – das BMBF spricht lediglich von ›Verbundprojekten‹ und ›Interdisziplinarität‹ (Fuß et al. 2024: 8) – der Begriff der Transdisziplinarität wird jedoch auch von den Interviewpartner:innen explizit mit der BMBF-Arbeitsforschung verknüpft: »Ich nehme wahr, dass eben der Aspekt der Transdisziplinarität eine immer größere Rolle spielt, dass das einfach von allen, ja, Forschungsgeldgebern im Bereich der Arbeitswissenschaften eigentlich immer gefordert wird« (PT3, Abs. 6). Das BMBF fördert neben den einzelnen Verbundprojekten auch Metaprojekte, Fokusgruppen und Tagungen, die dem Austausch und der Vernetzung dienen. Durch diese Strukturen wird nicht nur Wissenstransfer ermöglicht, sondern auch die transdisziplinäre Kooperation auf mehreren Ebenen institutionell abgesichert – ein Aspekt, den Interviewte ausdrücklich positiv hervorheben (IG, Abs. 12; FI, Abs. 11; UNI Abs. 12; HaW Abs. 25; Praxis I, Abs. 109; Praxis II, Abs. 4).

Gleichwohl bestehen auch Herausforderungen: Die verbundbezogene Zusammenarbeit ist ressourcenintensiv und erfordert erhebliche Moderations- und Koordinationsleistungen. Diese werden in der Projektplanung selten ausreichend berücksichtigt (UNI/PT4, Abs. 13). Auch methodisch sind hohe Anforderungen zu bewältigen – etwa bei der Rollenvielfalt von Forschenden, die zugleich als Koordinator:innen, Moderator:innen und wissenschaftliche Beobachter:innen fungieren: »Da bin ich ja aktiver Akteur, und gleichzeitig bin ich Beobachter. Also, das ist ja eine Riesenherausforderung« (RFE, Abs. 14). Die in der Literatur vorfindbaren Hemmnisse transdisziplinärer Arbeitsforschung und ihres Wissenstransfers (vgl. Abschnitt 2) werden also auch von den Expert:innen als solche benannt, doch verweisen einige Expert:innen auf die Potenziale intermediärer Akteure wie Verbände, Beratungen oder Gewerkschaften, welche in Wissenschafts-Praxis-Kollaborationen Abhilfe leisten, indem sie als vermittelnde Instanzen auftreten: »Die sitzen genau dazwischen« und sorgen durch Moderation dafür, »dass alle Sprachen zusammenfinden und es zu einem gemeinsamen Ergebnis kommt« (UB, Abs. 39). Sie können folglich als Brückeninstanzen zwischen Wissenschaft und Praxis dienen und helfen dabei, Systemlogiken zu überbrücken, Sprachbarrieren zu reduzieren und Netzwerke aufzubauen. Besonders hervorgehoben wird ihr Potenzial, Transferwirkungen über einzelne Projekte hinaus zu verbreiten, da

sie vielfach übergreifende Perspektiven und Zugang zu breiten Praxisfeldern mitbringen.

Wie bereits hinsichtlich der hohen Relevanz auf die Anwendbarkeit der Produkte von Wissenschafts-Praxis-Kollaborationen deutlich wurde, wird die Einbindung der Praxis zwar systematisch gefördert, jedoch tritt dabei die Rückwirkung des produzierten Wissens auf die Wissenschaft in den Hintergrund. Dies betrifft sowohl die wissenschaftliche Theoriebildung als auch methodologische Reflexion: »Ich bin als Wissenschaftler schon ganz froh, auch wenn es kein DFG-Projekt ist, dann trotzdem was wissenschaftlich Relevantes rausziehen zu können. Auch wenn es vielleicht gar nicht so gewollt ist vom Fördergeber« (FI, Abs. 57). Mehrere Interviewte berichten, dass mit dem Projektträgerwechsel vom PTDLR zum PTKA eine stärkere Betonung von Transferoutputs und eine geringere Gewichtung wissenschaftlicher Exzellenz einherging: »Es gab ja immer Versuche, die Arbeitsforschung weniger als kritischen Stachel in einer Arbeitswelt zu sehen [...]. Und stattdessen lieber Technologieeinsatz und die Entwicklung neuer Technologien für die Arbeit stärker in den Blick zu nehmen« (FGmbH, Abs. 24). Im Ergebnis entsteht eine strukturelle Asymmetrie: Während der Praxisbezug umfassend gefordert, evaluiert und unterstützt wird, bleibt die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit implizit. Ein Interviewpartner formuliert dies zugespitzt: »Wie viel Kontakte zum Unternehmen haben die, wie viele Beratungen werden durchgeführt [...] es habe ›nichts mehr mit Forschung zu tun‹, sondern sei ›reine operative Anwendung‹« (RFE, Abs. 95; so auch HaW, Abs. 55).

4. Zentrale Erkenntnisse aus dem Projekt WITRADIS

Die transdisziplinäre Arbeitsforschung, wie sie im Rahmen der Förderpraxis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) etabliert wurde, steht beispielhaft für eine Forschungsstrategie, die wissenschaftliche und gesellschaftliche Wissensbestände in den Dienst der aktiven Gestaltung von gesellschaftlichen Problemfeldern stellt. Um die vielfältigen Dynamiken des Wissenstransfers in der BMBF-geförderten transdisziplinären Arbeitsforschung systematisch zu erfassen, wurde im Projekt WITRADIS ein heuristisches Schalenmodell entwickelt. Dieses Modell unterscheidet drei konzentrisch angeordnete Schalen des Transfers – interner, externer und systemischer Transfer – und bildet damit eine analytische Grundlage zur Beschreibung, Reflexion und Bewertung von Transferprozessen. Das Modell versteht sich nicht als starre

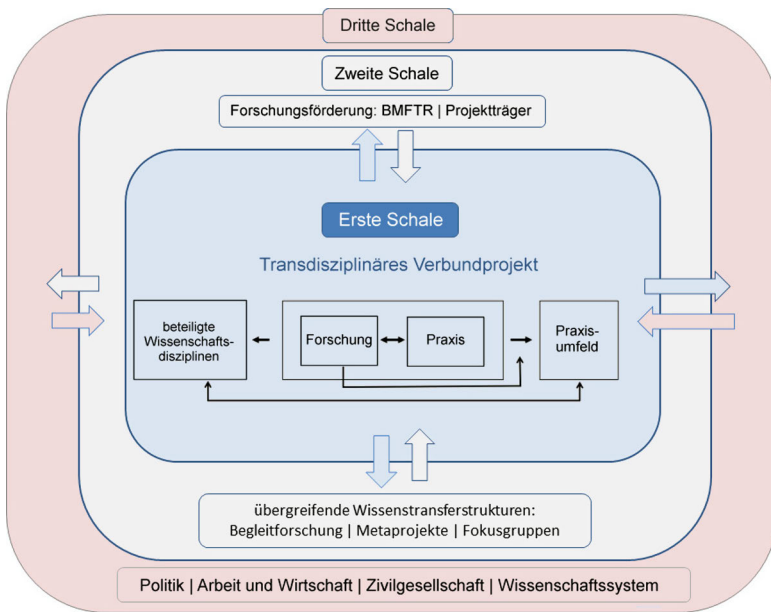
Struktur, sondern als strukturierender Denkraum, der die unterschiedlichen Reichweiten, Richtungen und Modi des Transfers sichtbar macht:

- **Interner Transfer:** Diese Ebene beschreibt den internen Transfer im Nukleus der FuE-Projekte und legt den Fokus auf den interaktiven, bidirektionalen Austausch zwischen den Akteuren aus Wissenschaft und Praxis. Hier entsteht Wissen in ko-produktiven, dialogorientierten Prozessen. Diese Ebene ist durch hohe Kontextgebundenheit, intensive Rückkopplung und geteilte Verantwortung in der Wissensproduktion gekennzeichnet.
- **Externer Transfer:** Die mittlere Schale beschreibt den externen Transfer, bei dem Erkenntnisse über den unmittelbaren Projektkontext hinaus verbreitet werden – etwa in etablierten Kanälen übergreifender Wissenstransferstrukturen (u.a. Metaprojekte, Fokusgruppen). Diese Ebene bleibt anschlussfähig an die Projektpraxis, ist jedoch stärker auf Kommunikation, Dissemination und erste Formen der Adaption auf andere Handlungskontexte von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Gestaltungslösungen ausgerichtet.
- **Systemischer Transfer:** In der äußeren Schale, dem systemischen Transfer, zielt der Wissenstransfer auf wissenschaftliche Fachöffentlichkeiten sowie auf wirtschaftliche wie gesellschaftliche Teilöffentlichkeiten, um eine breitere gesellschaftliche, politische oder wirtschaftliche Wirksamkeit zu erzielen. Hier geht es um Verbreitung, politische Anschlussfähigkeit und strategische Steuerung. Der Transfer wird zunehmend unidirektional, die Rückkopplung geringer, und die ursprüngliche Ko-Produktion tritt in den Hintergrund. Dennoch sind auch auf dieser Ebene Rückwirkungen – etwa durch politische Evaluationen, institutionelle Lernprozesse oder neue Projektinitiativen – prinzipiell möglich.

Das Schalenmodell macht deutlich, dass Organisationen und Akteure auf mehreren Ebenen gleichzeitig agieren können und dass sich Transferprozesse über die Zeit dynamisch verschieben. Es erlaubt einen differenzierten Blick auf heterogene Transferverständnisse und trägt dazu bei, die analytische Verkürzung des Begriffs auf reine Ergebniskommunikation in ›die Praxis‹ zu überwinden. Vielmehr öffnet das Modell den Blick auf die reflexive Rückwirkung, die idealerweise in allen Schalen möglich ist, jedoch mit zunehmender Distanz zur Projektnähe an Intensität und Differenziertheit verliert. Entsprechend sensibilisiert es auch für (mögliche) asymmetrische Transferdynamiken, etwa die unzureichende Rückwirkung von Praxiswissen

in die Wissenschaft, und stärkt damit die reflexive Gestaltung transdisziplinärer Forschung. Insgesamt dient das Modell sowohl der strukturierenden Analyse als auch der fundierten Ableitung von Handlungsempfehlungen. Es erhöht das Verständnis für die unterschiedlichen Transferebenen, ihre jeweiligen Potenziale und Herausforderungen – und unterstützt die gezielte Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungs- und Förderpraxis.

Abbildung 1: Schalen-Modell des Wissenstransfers in BMBF-geförderter Arbeitsforschung



Quelle: Eigene Darstellung

4.1 Transdisziplinärer Wissenstransfer als politisches Steuerungsinstrument

Eine zentrale Erkenntnis aus dem Projekt WiTRADIS besteht in der Einsicht, dass das BMBF im Feld der Arbeitsforschung nicht lediglich als neutraler Förderer wissenschaftlicher Projekte agiert, sondern sich als aktiver Governance-Akteur der Forschungsförderung positioniert. In dieser Rolle nutzt

das Ministerium seine Förderstrukturen gezielt als Steuerungsinstrument, um gesellschaftliche Transformationsprozesse in der Arbeitswelt forschungsseitig zu rahmen, zu kanalisieren und mitzugestalten. Transdisziplinäre Forschung ist in diesem Kontext weniger Selbstzweck, sondern vielmehr Mittel zur Realisierung eines übergeordneten Ziels: der praxisorientierten Bearbeitung komplexer sozioökonomischer Herausforderungen wie Digitalisierung, demografischem Wandel, ökologischer Transformation oder Veränderungen der Arbeitsorganisation (vgl. Nuske/Bleses 2025). Der Wissenstransfer, wie er in den BMBF-Förderprogrammen konzipiert ist, geht also über einen Austausch von Wissensbeständen im Rahmen transdisziplinärer Verbundprojekte auf der ersten Ebene hinaus. Vielmehr ist er Bestandteil eines strategischen Steuerungsmodells, das auf den systemischen Transfer abzielt, indem wissenschaftliche Erkenntnisse frühzeitig auf die dritte Ebene zu beziehen sind (etwa in Form von Gestaltungskonzepten für die betriebliche bzw. gesellschaftliche Praxis). Die übergreifenden Wissenstransferstrukturen der zweiten Ebene unterstützen ebendiese Transferlogik. Diese Konzeption lässt sich als »interpretationsgeleitete Governance« (Nuske/Bleses 2025) verstehen: Das Ministerium interpretiert gesellschaftliche Wandlungsprozesse und übersetzt diese in konkrete Anforderungen an wissenschaftliche Forschung. Damit werden zugleich auch normative Zielvorstellungen – etwa zur Gestaltung guter Arbeit oder zur Sicherung der Innovationsfähigkeit – in die Forschungsförderung eingeschrieben. Besonders deutlich wird dies in den Programmen und Förderschwerpunkten, die im Rahmen von WiTRADIS analysiert wurden. Diese zeichnen sich durch eine starke problemzentrierte Programmatik aus, in der Herausforderungen wie Fachkräftemangel, Digitalisierung oder Nachhaltigkeit explizit adressiert werden. Forschung wird nicht im Sinne autonomer Grundlagenarbeit verstanden, sondern soll unmittelbar zur Entwicklung, Erprobung und Implementierung von Lösungen beitragen – gemeinsam mit Praxisakteuren, eingebunden in interdisziplinäre und transdisziplinäre Konsortien. Diese Form der Governance bringt ein Spannungsverhältnis mit sich: Einerseits erlaubt sie eine gezielte, praxisrelevante und politisch anschlussfähige Wissenschaftsförderung. Andererseits besteht die Gefahr, dass Forschung zu stark instrumentalisiert und auf kurzfristige Problemlösungslogiken verkürzt wird. Damit stellt sich die Frage, wie transdisziplinäre Arbeitsforschung künftig so gestaltet werden kann, dass sie sowohl politischen Gestaltungsansprüchen gerecht wird als auch die notwendige wissenschaftliche Reflexivität gewährleistet. Aus diesem Prozess der Reflexivität entsteht wieder neues wissenschaftliches Wissen, welches in

zukünftige Prozesse des Wissenschafts-Praxis-Transfers eingebracht werden kann.

4.2 Asymmetrie im Transferverständnis: Eine stille Leerstelle?

Die zweite Erkenntnis des Projekts WITRADIS verweist auf ein strukturelles Defizit innerhalb der transdisziplinären BMBF-Förderpraxis: Trotz des Bekenntnisses zu Wechselseitigkeit und Ko-Produktion liegt der Fokus der Programme deutlich auf dem Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis – während der umgekehrte Wissensfluss, also die Rückwirkung des in transdisziplinären Prozessen erzeugten Wissens auf die (Arbeits-)Wissenschaft selbst, relativ dazu unterbelichtet bleibt (vgl. Fuß et al. 2024). Die eben beschriebene Interaktion zwischen der ersten und dritten Schale wird also verstärkt unidirektional gedacht. Diese Asymmetrie ist besonders insofern problematisch, als sie im Widerspruch zu zentralen theoretischen Prämissen transdisziplinärer Forschung steht. Diese basiert auf der Idee, dass durch die Integration praktischer, erfahrungsbasierter und lokaler Wissensformen nicht nur die Relevanz, sondern auch die Qualität wissenschaftlicher Erkenntnisse erhöht wird. In der Realität transdisziplinärer Arbeitsforschung – so zeigt die Analyse – dominiert jedoch ein nutzungsorientiertes Transferverständnis, das auf die Umsetzung, Anwendung und Verwertung von Wissen in der Praxis fokussiert ist.

Die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit, etwa im Sinne neuer Theoriebildung, innovativer methodischer Zugänge oder epistemischer Re-Kontextualisierung, wird in den Förderprogrammen selten thematisiert und noch seltener evaluiert. Wechselseitige Transferlogiken werden folglich aus der zweiten Ebene heraus wenig systematisch stimuliert oder begleitet. Damit entsteht eine Leerstelle, die nicht nur den epistemischen Mehrwert transdisziplinärer Forschung gefährdet, sondern auch deren institutionelle Verankerung in der Wissenschaft erschwert. Denn ohne sichtbare Rückwirkungen in die Wissenschaft bleibt transdisziplinäre Forschung anfällig für den Vorwurf der bloßen Anwendungs- oder Beratungswissenschaft. Ein Grund für diese Schieflage liegt vermutlich in den Evaluationserwartungen und Output-Logiken der Förderpraxis: Bewertet werden in erster Linie der Praxisnutzen, die Umsetzungsfähigkeit und die Reichweite der Ergebnisse – nicht aber deren Beitrag zur Weiterentwicklung wissenschaftlicher Konzepte oder Methoden. Auch in der akademischen Rezeption transdisziplinärer Projekte ist die Sichtbarkeit häufig begrenzt, etwa weil Erkenntnisse in nicht-wissenschaftlichen Formaten ver-

öffentlich oder interdisziplinär schwer zu verorten sind. Dadurch bleibt das im Abschnitt 2 aufgeworfene Hemmnis der mangelhaften Anschlussfähigkeit transdisziplinärer FuE-Ansätze an das tradierte wissenschaftliche Reputationssystem jedoch bestehen.

4.3 Dialogorientierung als methodologischer Kern transdisziplinärer Arbeitsforschung

Die dritte zentrale Erkenntnis des Projekts betrifft die methodische Fundierung und Gestaltung transdisziplinärer Forschungsprozesse innerhalb des Verbundprojektes – also der ersten Schale. Im Rahmen der Analyse von Programmen, Projekten und Expert:inneninterviews wurde deutlich, dass innerhalb der BMBF-geförderten Arbeitsforschung die Dialogorientierung als methodologisches Kernmerkmal transdisziplinären Arbeitens zu verstehen ist (vgl. Nuske et al. 2025; siehe auch Becke in diesem Band). Sie stellt das zentrale Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis dar – sowohl auf der Ebene der Kommunikation als auch im Hinblick auf die gemeinsame Wissensproduktion. Dialogorientierung beschreibt dabei weit mehr als bloße Austauschformate. Es handelt sich um einen strukturierten und methodisch fundierten Prozess, der auf kooperative Wissensgenerierung, gemeinsame Problemdefinition, gegenseitiges Lernen und die Entwicklung gemeinsamer Lösungen abzielt. Der Dialog wird hier als Raum verstanden, in dem unterschiedliche Perspektiven, Erfahrungshintergründe und Rationalitäten aufeinandertreffen – und idealerweise in einen wechselseitigen Erkenntnisprozess überführt werden. Der dialogische Modus erfüllt dabei mehrere analytisch wie praktisch bedeutsame Funktionen:

- *Legitimation und Partizipation*: Er ermöglicht die Einbeziehung relevanter Akteursgruppen, insbesondere von Beschäftigten und betrieblichen Vertreter:innen, in Forschungsprozesse, wodurch eine höhere Relevanz und Akzeptanz der Ergebnisse erzielt werden kann (vgl. Gustavsen 1994).
- *Methodenpluralität und Reflexivität*: Dialogische Verfahren ermöglichen eine Triangulation quantitativer und qualitativer Methoden mit erfahrungsbasierten Erkenntnissen, wodurch komplexe Arbeitsrealitäten umfassender erfasst werden können (vgl. Becke/Senghaas-Knobloch 2011).
- *Gestaltungskompetenz und Implementation*: Durch den kontinuierlichen Austausch während der Forschung wird der Transfer von Erkenntnissen in die Praxis nicht nur vorbereitet, sondern häufig bereits im Forschungsprozess

selbst realisiert – etwa in Form partizipativer Entwicklungswerkstätten, Prototypentests oder betrieblicher Experimentierfelder.

Die methodologischen Anforderungen an eine dialogorientierte Arbeitsforschung sind jedoch hoch. Es braucht geeignete Zeitfenster, Kommunikationsstrukturen, Moderationskompetenz und institutionelle Unterstützung, um diesen Austausch tragfähig zu gestalten. WITRADIS zeigt auf, dass dies in vielen Projekten gelingt – vor allem dort, wo Vertrauen, wechselseitige Anerkennung und ein Verständnis für die jeweiligen systemischen Logiken (Wissenschaft vs. Praxis) aufgebaut werden konnten. Gleichwohl verdeutlichen die Ergebnisse auch, dass Dialog kein Selbstläufer ist: Er erfordert bewusste Planung, eine geteilte Zielorientierung sowie Offenheit für Ambiguitäten und Zielkonflikte. Hier werden die Potenziale der Interaktion zwischen erster und zweiter Schale gesehen: Die Erkenntnis, dass Dialogorientierung ein methodisches Grundprinzip und kein optionales Add-on transdisziplinärer Forschung darstellt, sollte sowohl in der Projektpraxis als auch in der Förderpolitik weiter verankert werden – etwa durch spezifische Kriterien in Ausschreibungen, Anreizsystemen für dialogische Prozesse oder die institutionalisierte Unterstützung dialogbasierter Forschungskompetenz.

5. Handlungsempfehlungen für die BMFTR-geförderte transdisziplinäre Arbeitsforschung

Die im Rahmen von WITRADIS erarbeiteten Erkenntnisse zeichnen ein vielschichtiges Bild transdisziplinärer Arbeitsforschung. Sie zeigen: Die BMFTR-Förderpraxis hat in den letzten drei Jahrzehnten einen innovationsorientierten, praxisnahen und dialogisch ausgerichteten Forschungsmodus etabliert, der einen substantiellen Beitrag zur Gestaltung gesellschaftlicher Transformationen leistet. Gleichzeitig aber offenbart sich eine Reihe von Herausforderungen und Ambivalenzen, die künftig noch stärker adressiert werden sollten:

- Governance-Strukturen bedürfen einer kritischen Reflexion hinsichtlich ihrer Steuerungslogiken und ihrer Wirkung auf wissenschaftliche Autonomie.
- Methodologische Standards transdisziplinärer Forschung – insbesondere hinsichtlich der Qualität dialogischer Verfahren – sollten weiterentwickelt und verstetigt werden.

- Das Verständnis von Wissenstransfer als wechselseitigem Prozess muss gestärkt und institutionell abgesichert werden, um die Wissenschaft nicht in die Rolle einer Praxisdienstleisterin zu überführen.

Transdisziplinäre Arbeitsforschung steht damit vor der methodischen wie institutionellen Herausforderung, die inhärente Spannung zwischen der Erwartung politischer Wirksamkeit und der Notwendigkeit wissenschaftlicher Reflexivität produktiv aufzulösen. Nur so kann transdisziplinäre Forschung ihrem Anspruch gerecht werden, gesellschaftlich relevantes und wissenschaftlich anschlussfähiges Wissen hervorzubringen. Rekurrierend auf das Schalenmodell ist an dieser Stelle hervorzuheben, die Übergänge zwischen den Ebenen nicht nur als funktionale Disseminationsschritte zu begreifen, sondern als methodisch zu gestaltende Schwellen zwischen unterschiedlichen Transferlogiken mit je eigenen Akteuren und Anforderungen an Kommunikation, Anschlussfähigkeit und Validierung. Daraus ergeben sich mehrere Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Forschung, Förderung und wissenschaftspolitischer Rahmung transdisziplinärer Arbeitsforschung. Diese betreffen sowohl strukturelle als auch methodische, epistemische und kulturelle Aspekte:

- Integration von Qualifizierungs- und Kompetenzbausteinen:* Die Anforderungen an Forschende in transdisziplinären Projekten sind hoch und gehen über klassische disziplinäre Qualifikationen hinaus. Um die Fähigkeit zur Rollenreflexion, zur dialogischen Kommunikation und zur methodischen Gestaltung ko-produktiver Prozesse zu fördern, sollten entsprechende Trainingsangebote systematisch in Förderlinien integriert oder flankierend angeboten werden. Diese Fähigkeiten sind insbesondere im inneren Bereich des Schalenmodells erforderlich, wo hohe Anforderungen an Ko-Produktion, Dialogführung und Kontextsensibilität bestehen.
- Stärkung der Ressourcenausstattung transdisziplinärer Forschungsvorhaben:* Transdisziplinäre Forschung ist ressourcenintensiv: Dialogprozesse, Koordination und Moderation erfordern Zeit, Personal und finanzielle Mittel. Die Evaluation der Projekte zeigt, dass diese Aspekte in der Förderlogik bislang häufig unterfinanziert sind. Das BMFTR sollte künftig spezifische Mittel für diese Funktionen vorsehen – etwa durch eigenständige Kostenstellen für Prozessbegleitung und Reflexion.
- Verstetigung reflexiver Strukturen und begleitender Forschung:* Transdisziplinäre Forschung ist ohne institutionelle Reflexionsräume schwer aufrechtzuerhalten. Formate wie projektübergreifende Fokusgruppen, wissenschaftli-

che Metavorhaben oder Beiräte haben sich im Feld der Arbeitsforschung bewährt. Diese Strukturen sollten nicht nur projektabhängig, sondern über Fördermaßnahmen hinweg langfristig gestärkt und institutionell verankert werden.

- d) *Anerkennung und Stärkung intermediärer Akteure:* Intermediäre Organisationen wie Beratungsfirmen, Sozialpartner oder Fachverbände nehmen eine Schlüsselrolle ein, wenn es um die Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in praktische Handlungsstrategien geht. Sie sollten nicht nur punktuell eingebunden, sondern verstärkt auch als eigenständige Partner in den Förderprogrammen berücksichtigt und entsprechend gefördert werden
- e) *Förderung wissenschaftlicher Anschlussfähigkeit transdisziplinärer Ergebnisse:* Damit transdisziplinäre Forschung nicht zur Einbahnstraße der Wissensanwendung wird, braucht es explizite Strategien zur Rückbindung an disziplinäre Communities. Dies umfasst etwa die Förderung wissenschaftlicher Veröffentlichungen, Tagungen oder Plattformen, die den Austausch über Methoden, Erkenntnisse und Transferprozesse transdisziplinärer Projekte ermöglichen.
- f) *Entwicklung von Evaluationskriterien für transdisziplinären Wissenstransfer:* Die Bewertung transdisziplinärer Projekte darf sich nicht allein an disziplinären Publikationsleistungen orientieren. Vielmehr bedarf es differenzierter Kriterien, die sowohl die Qualität des dialogischen Prozesses, die Beteiligungspraxis als auch die Wirkungen in der Praxis erfassen. Im Rahmen der Projektarbeit wurde ein Gestaltungsmodell transdisziplinärer FuE-Projekte entwickelt, welches auch ein Kriterienschema zur Erfassung und Bewertung des Wissenstransfers hinsichtlich des Grads an Transdisziplinarität beinhaltet. Entsprechend dem Schalenmodell orientieren sich diese Kriterien an den unterschiedlichen Ebenen und erfassen sowohl die Qualität ko-produktiver Prozesse (Schale 1), die Reichweite und Anschlussfähigkeit (Schale 2) als auch die gesellschaftliche Wirkung und wissenschaftliche Rückkopplungspotenziale (Schale 3).

Diese Empfehlungen zielen darauf, die strukturellen und kulturellen Voraussetzungen für gelingende transdisziplinäre Forschung im Feld der Arbeitsforschung nachhaltig zu verbessern. Sie lassen sich darüber hinaus auch auf andere Forschungsbereiche übertragen, in denen gesellschaftliche Transformation und die Integration unterschiedlichen Wissens zentral sind – etwa Nach-

haltigkeit, Gesundheit oder Sozialpolitik (vgl. Wendorf; Pieck/Boos-Schwemer und Böhme in diesem Band).

Fazit

Das Projekt »Wissenstransfer in transdisziplinärer Arbeitsforschung« (WITRADIS) hat sich dem (wandelnden) Verständnis sowie den strukturellen und methodischen Voraussetzungen transdisziplinärer Wissenschaft-Praxis-Kollaborationen im Rahmen der BMBF-geförderten Arbeitsforschung zwischen 1990 und 2020 gewidmet und hat untersucht, welche Faktoren die transdisziplinäre Zusammenarbeit hemmen bzw. begünstigen. Im Mittelpunkt des Beitrags steht die Zusammenführung zentraler Projektergebnisse sowie die Entwicklung von Perspektiven, die zur Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungs- und Transferpraktiken im Feld der Arbeitsforschung beitragen können. Die im Projekt entwickelte Heuristik des Schalenmodells hat sich dabei als hilfreich erwiesen, um die unterschiedlichen Reichweiten, Modi und Wirkungslogiken transdisziplinärer Transfers systematisch zu erfassen. Sie erlaubt es, die vielfältigen Interaktionen zwischen Wissenschaft und Praxis nicht nur hinsichtlich ihres Erfolgs, sondern auch bezüglich ihrer Struktur und Dynamik zu analysieren – vom ko-produktiven Austausch im Projektkern bis hin zur Anschlussfähigkeit im wissenschaftlichen wie betrieblichen und politischen Umfeld.

Die Ergebnisse des Projekts WITRADIS zeigen eindrücklich, dass transdisziplinäre Forschung im Feld der Arbeitsforschung ein erhebliches Innovationspotenzial birgt – sowohl im Hinblick auf praxisnahe Problemlösungen als auch hinsichtlich wissenschaftlicher Reflexion gesellschaftlicher Transformationsprozesse. Insbesondere dort, wo Veränderungsdynamiken – wie Digitalisierung, demografischer Wandel oder neue Anforderungen an Arbeitsorganisation – komplexe Handlungszusammenhänge erzeugen, bietet transdisziplinäre Forschung einen geeigneten Rahmen, um wissenschaftliche und praktische Wissensbestände ko-produktiv zu integrieren. Die vom BMFTR etablierte Förderpraxis transdisziplinärer Arbeitsforschung ermöglicht hierfür grundsätzlich günstige Voraussetzungen: Durch die langfristige Projektförderung, die explizite Förderung von Verbundstrukturen und den Aufbau flankierender Austauschformate (Fokusgruppen, Metavorhaben) wird eine dialogorientierte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis strukturell gestützt. Zudem wird das Ministerium selbst als aktiver Governance-Akteur sichtbar,

der gesellschaftliche Problemlagen erkennt, priorisiert und in forschungspolitische Programme überführt.

Allerdings wurde im Projekt WiTRADis auch deutlich, dass die bislang dominante Transferlogik vor allem auf Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis fokussiert ist. Der Rückfluss transdisziplinär generierten Wissens in die Wissenschaft – etwa im Sinne theoretischer Innovation, methodischer Weiterentwicklung oder epistemischer Reflexion – wird bislang kaum systematisch adressiert. In der Förderpraxis bleibt dieser Aspekt meist implizit, in der wissenschaftlichen Rezeption unterrepräsentiert. Damit droht transdisziplinäre Forschung in ihrer wissenschaftlichen Anschlussfähigkeit unterminiert zu werden – ein Umstand, der angesichts der zunehmenden Relevanz gesellschaftsbezogener Forschung als kritisch einzustufen ist.

Zudem wurde aufgezeigt, dass transdisziplinäre Forschung mit besonderen Anforderungen verbunden ist, die sich nicht nur auf methodische und organisatorische Aspekte beziehen, sondern auch auf die institutionelle Verankerung: Die Notwendigkeit zur Rollenreflexion, zur Aushandlung widersprüchlicher Systemlogiken und zur Moderation komplexer Kooperationsbeziehungen verlangt nach Kompetenzen, die in klassischen disziplinären Ausbildungspfaden kaum vermittelt werden. Hinzu kommt, dass die institutionellen Anreiz- und Bewertungssysteme der Wissenschaft (z. B. Karrierewege, Reputationslogiken) bislang kaum auf transdisziplinäre Anforderungen reagieren. Für Forschende ergibt sich daraus ein Spannungsfeld zwischen karriereorientierter Grundlagenforschung und gesellschaftsorientierter Anwendungsforschung. Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, transdisziplinäre Forschung nicht nur als methodische Alternative, sondern als eigenständigen Forschungsmodus mit spezifischen institutionellen und kulturellen Voraussetzungen zu begreifen. Die Weiterentwicklung der transdisziplinären Arbeitsforschung muss daher sowohl auf struktureller als auch auf epistemischer Ebene erfolgen: durch eine verbesserte Ressourcenausstattung, durch den Aufbau von Reflexions- und Qualifizierungsformaten, durch die Förderung intermediärer Akteure – und nicht zuletzt durch eine Neuausrichtung wissenschaftlicher Bewertungssysteme, die die besondere Qualität transdisziplinärer Wissensproduktion anzuerkennen vermögen. Transdisziplinäre Forschung darf dabei nicht als bloßes Instrument politischer Steuerung verstanden werden. Ihr Wert liegt nicht allein in ihrer aktuellen Problemlösungsfähigkeit, sondern auch in ihrer Fähigkeit, gesellschaftliche Prozesse kritisch zu begleiten, Handlungsspielräume aufzuzeigen und neue Sichtweisen auf bestehende Strukturen zu eröffnen. Das Schalen-

modell kann hier nicht nur als analytisches Werkzeug dienen, sondern auch als Impulsgeber für eine strategische Weiterentwicklung der transdisziplinären Forschungslandschaft: Es zeigt auf, wo Verbindungen gestärkt, wo Rückwirkungen systematisiert und wo Übergänge zwischen unterschiedlichen Transferebenen bewusst gestaltet werden müssen, um das volle Potenzial transdisziplinärer Forschung zu entfalten. Gerade in einer sich rasant wandelnden Arbeitswelt sind solche reflexiven Qualitäten unerlässlich – nicht nur, um Wandel zu gestalten, sondern um ihn verstehbar, verhandelbar und verantwortbar zu machen.

Transdisziplinäre Arbeitsforschung ist – wie die BMBF-geförderte Arbeitsforschung eindrucksvoll verdeutlicht hat – ein relevanter Ansatz für eine gestaltungsorientierte wie auch kritisch-reflexive Forschung, die gesellschaftliche Problemlagen und den vielfältigen Strukturwandel der Arbeitsgesellschaft adressiert. Sie bedarf daher einer zukunftsorientierten institutionellen Verankerung, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen kann. Hierbei erscheinen uns insbesondere zwei Ebenen bedeutsam zu sein: Die Arbeitswissenschaft bzw. die anwendungsorientierte Arbeitsforschung ist durch die Fortführung von einschlägigen Förderprogrammen auf Bundes- bzw. Landesebenen abzusichern, um zur Lösung gesellschaftlicher Probleme im Kontext des Strukturwandels der Arbeitswelt beitragen zu können. Dabei ist auf eine angemessene Ressourcenausstattung, insbesondere für die Koordination und Prozessgestaltung kollaborativer Prozesse bidirektionalen Wissenstransfers zu achten. Auf der Ebene der Wissenschafts- und Hochschulpolitik bedarf dies auch in Zukunft der Institutionalisierung transdisziplinärer Arbeitsforschung, etwa durch die Förderung entsprechender Institute und Professuren sowie durch Angebote transdisziplinär orientierter Kompetenzentwicklung in der akademischen Aus- und Weiterbildung. Dies würde eine Veränderung wissenschaftlicher Reputationssysteme und deren Relevanzkriterien einschließen.

Literatur

Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang (1989): »Verwissenschaftlichung ohne Aufklärung?«, in: Ulrich Beck/Wolfgang Bonß (Hg.), *Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung. Analysen zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 7–45.

- Becke, Guido/Senghaas-Knobloch, Eva (2011): »Dialogorientierte Praxisforschung in organisatorischen Veränderungsprozessen«, in: Christina Meynet al. (Hg.), *Arbeitssituationsanalyse 2*, Wiesbaden: Springer Verlag, S. 383–405.
- Bergmann, Matthias/Brohmman, Bettina/Hoffmann, 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, Nr. 13, Frankfurt a.M.: Institut für sozial-ökologische Forschung.
- Blättel-Mink, Birgit/Bogner, Alexander/Fecher, Benedikt/Griem, Julika/Rinsdorf, Lars/Villa Braslavsky, Paula-Irene (2021): »Herausforderungen und Chancen von Wissenschaftskommunikation in den Gesellschaftswissenschaften«, in: *Soziologie* 50 (1), S. 7–25.
- Bleses, Peter (2013): »Die direkte Beteiligung von Beschäftigten als Innovation vor der Innovation«, in: Sebastian Klinke/Holger Rohn (Hg.), *Ressourcenkultur. Vertrauenskulturen und Innovationen für Ressourceneffizienz im Spannungsfeld normativer Orientierung und betrieblicher Praxis*, Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 325–341.
- Cernavin, Oleg/Joerißen, Theresa (2022): *Arbeitsforschung in der KMU-Praxis. Untersuchungsergebnisse zum Transfer von Kompetenzzentren Arbeitsforschung in der Region (= Schriftenreihe der Stiftung Mittelstand, Band 1)*, Heidelberg: Stiftung Mittelstand.
- Defila, Rico/Di Giulio, Antonietta (2018): »Partizipative Wissenserzeugung und Wissenschaftlichkeit – ein methodologischer Beitrag«, in: Rico Defila/Antonietta Di Giulio, (Hg.), *Transdisziplinär und transformativ forschen. Eine Methodensammlung*, Wiesbaden: Springer VS, S. 39–67.
- Fricke, Werner (2014): »Aktionsforschung in schwierigen Zeiten«, in: Milena Jostmeier/Arno Georg/Heike Jacobsen (Hg.), *Sozialen Wandel gestalten. Zum gesellschaftlichen Innovationspotenzial von Arbeits- und Organisationsforschung*, Wiesbaden: Springer VS, S. 213–236.
- Fuß, Aline/Nuske, Jessica/Becke Guido/Bleses Peter/Friemer Andreas (2024): *Entwicklungslinien des Wissenstransfers in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung von 1990–2020 (=Schriftenreihe Institut Arbeit und Wirtschaft, Band 41)*, Bremen: Institut Arbeit und Wirtschaft.
- Gustavsen, Björn (1994): *Dialog und Entwicklung. Kommunikationstheorie, Aktionsforschung und Strukturreform in der Arbeitswelt*, Berlin: Edition Sigma.

- Hanschitz, Rudolf-Christian/Schmidt, Esther/Schwarz, Guido (2009): Transdisziplinarität in Forschung und Praxis. Chancen und Risiken partizipativer Prozesse, Wiesbaden: VS Verlag.
- Herberg, Jeremias (2018): »Transdisziplinäre Nähe oder soziologische Distanz? Responsibilisierung einer Polemik«, in: Anna Henle et al. (Hg.), Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung, Bielefeld: transcript, S. 81–101.
- Jacobsen, Heike (2016): »Arbeitsforschung im Wandel des deutschen Produktionsmodells: Responsivität transdisziplinärer Forschung als Erfolgsfaktor und Risiko«, in: Anna Froese/Dagmar Simon/Julia Böttcher (Hg.), Sozialwissenschaften und Gesellschaft. Neue Verortungen von Wissenstransfer, Bielefeld: transcript, S. 193–231.
- Joof, Claudia/Hees, Frank/Richert, Anja/Jeschke, Sabine (2015): »Exploring demographics – Transdisziplinäre Perspektiven zur Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel«, in: Sabina Jeschke et al. (Hg.), Exploring Demographics, Wiesbaden: Springer Spektrum, S. 41–52.
- Kuckartz, Udo (2012): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, Weinheim: Beltz.
- Lang, Daniel J./Wiek, Arnim/Bergmann, Matthias/Stauffacher, Michael/Martens, Pim/Moll, Peter/Swilling, Mark/Thomas, Christopher J. (2012): »Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges«, in: Sustainability Science 7 (1), S. 25–43.
- Mevisen, Natalie (2016): »Ewig umstritten: Soziologie zwischen Engagement und Distanzierung«, in: Anna Froese/Dagmar Simon/Julia Böttcher (Hg.), Sozialwissenschaften und Gesellschaft. Neue Verortungen von Wissenstransfer, Bielefeld: transcript-Verlag, S. 193–231.
- Mückenberger, Ulrich/Timpf, Siegfried (2010): »Transdisziplinarität als doppelte Grenzüberschreitung. Realexperimentelle Raum-Zeitgestaltung in urbanen Quartieren«, in: Dieter Läßle/Ulrich Mückenberger/Jürgen Oßenbrügge (Hg.), Zeiten und Räume der Stadt. Theorie und Praxis, Oppladen: Verlag Barbara Budrich, S. 205–228.
- Nuske, Jessica/Becke, Guido/Bleses, Peter (2025): »Transdisziplinarität in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung: Eine Reflexion methodologischer Potenziale und Herausforderungen«, in: Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 34 (1–2), S. 161–181.
- Nuske, Jessica/Bleses, Peter (2025, im Erscheinen): »Permanenter Strukturwandel als Triebfeder: Die Governance der BMBF-Arbeitsforschung«, in:

Guido Becke/Irene Dingeldey/Martin Seeliger (Hg.), Transformation(en) der Arbeitsgesellschaft?, Weinheim/Basel: Beltz-Juventa.

Warsewa, Günter/Bleses, Peter/Güldner, Matthias (2020): »Der Transfer von sozialwissenschaftlichem Wissen als Forschungsgegenstand«, in: Soziologie 49 (3), S. 287–307.

