



Gesellschaft für transdisziplinäre
und partizipative Forschung e.V.

Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung

Impuls für ein breites Wirkungsverständnis

Arbeitspapier Nr. 3-2025

Teilgruppe „Wissenschaftliche Wirkungen“ der AG Wirkung

Lena Theiler

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE)

Jana Semrau

Universität Bremen

Britta Acksel

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Florian Fischer

Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten

Wanda Gaertner

Universität Gent

Jessica Nuske

Universität Bremen

Katja-Treichel-Grass

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Zinaida Vasilyeva

Museum für Naturkunde Berlin

Neben den Autor:innen trugen auch Theresia Krieger, Oskar Marg, Evelyne Schnittger und Sebastian von Peter in einer früheren Phase zu den Inhalten dieses Papiers bei. Ebenfalls wurden Beiträge und Anregungen der Teilnehmenden des Workshops „Wissenschaftliche Wirkungen im Fokus: Kartierung und Reflexion“ aufgenommen, der am 4.12.2024 in Berlin im Rahmen der Konferenz PartWiss24 stattfand.

Berlin, November 2025

Zusammenfassung

Dieses Arbeitspapier beschäftigt sich mit den wissenschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Es wurde in einer Teilgruppe der AG Wirkung der Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung (GTPF) erarbeitet.

Ziel des Papiers ist es, das Verständnis wissenschaftlicher Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu erweitern und einen Impuls zu setzen für ein breites Wirkungsverständnis. Herkömmliche Indikatoren der Wirkungsmessung erfassen meist nur einen kleinen Teil der Veränderungen, die diese Forschungsmodi bewirken können. Das dem Arbeitspapier zugrunde liegende Wirkungsverständnis umfasst sowohl die Auswirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung auf die Forschungspraxis als auch die Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung auf das Wissenschaftssystem.

Um diese Wirkungen systematisch zu beschreiben, werden sechs Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen vorgestellt: Individuelle Entwicklungen, Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschung, Arbeitsprozesse und Forschungspraxis, Forschungsinfrastruktur, Lehre, Aus- und Weiterbildung und Wissenschaftliche Karriere, Reputation und Anerkennung.

Das Arbeitspapier richtet sich an Wissenschaftler:innen, wissenschaftliche Organisationen und andere Akteur:innen wie Förderinstitutionen, die transdisziplinäre oder partizipative Forschungsprozesse sowie deren Rahmenbedingungen gestalten. Es bietet Orientierung, um die vielfältigen wissenschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung sichtbar zu machen, sie zu verorten und für die eigene Reflexion oder Evaluation zu nutzen.

Zusammenfassung	2
Einleitung	4
Dimensionen und Subdimensionen wissenschaftlicher Wirkungen	9
1. Dimension: Individuelle Entwicklungen	9
1.1 Kommunikationskompetenzen und Kontextsensibilität.....	9
1.2 Methoden- und Prozessgestaltungskompetenzen.....	10
1.3 Kompetenzen im Umgang mit Offenheit und Unsicherheit.....	11
1.4 Forschungshaltung und Reflexivität	13
2. Dimension: Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschung	14
2.1 Systematisierung und Strukturierung des vorhandenen Wissens	14
2.2 Veränderter Forschungsgegenstand und neuer Forschungsbedarf	15
2.3 Veränderte Erkenntnisse durch Integration diverser Wissensbestände	16
2.4 Diversifizierung von Ergebnissen.....	17
2.5 Perspektive: Veränderte wissenschaftstheoretische Grundannahmen	18
3. Dimension: Arbeitsprozesse und Forschungspraxis	19
3.1 Praxisakteur:innen beteiligt an Entscheidungen über wissenschaftliche Arbeitsprozesse	19
3.2 Veränderte Anforderungen an die Prozessgestaltung	20
3.3 (Weiter-) Entwicklung neuer Methoden und Konzepte	21
3.4 Enge Verzahnung von Prozess, Ergebnis und Transfer	22
4. Dimension: Forschungsinfrastruktur	24
4.1 Institutionalisierung transdisziplinärer und partizipativer Forschung.....	24
4.2 Veränderte Forschungspolitik und Forschungsförderung	25
4.3 Netzwerke und Kooperationen	26
5. Dimension: Lehre, Aus- und Weiterbildung	27
5.1 Akademische Lehre.....	27
5.2 Weiterbildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen.....	28
6. Dimension: Wissenschaftliche Karriere, Reputation und Anerkennung	29
6.1 Diversifizierung von Karrierewegen.....	29
6.2 Perspektive: Wertschätzung und Anerkennung von transdisziplinärer und partizipativer Forschung.....	30
6.3 Perspektive: Weiterentwicklung von Leistungskriterien und Bewertungsprozessen wissenschaftlicher Qualifizierung	30
Ausblick: Wissenschaftliche Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung stärken	31
Literaturverzeichnis	32
Abbildungsverzeichnis	36
Anhang	37

Einleitung

Transdisziplinäre und partizipative Forschung stehen für unterschiedliche Forschungsansätze mit jeweils eigenen Forschungstraditionen, die sich durch eine hohe Kontextabhängigkeit und Anpassungsfähigkeit auszeichnen. Diese Ansätze basieren auf unterschiedlichen Forschungshaltungen, -methoden und -designs, die jeweils mit verschiedenen Denkschulen, Traditionen und Anwendungskontexten verbunden sind. Gemeinsam ist ihnen, dass wissenschaftliche und außer-wissenschaftliche Akteur:innen oder Akteur:innengruppen partnerschaftlich forschen, um soziale, sozio-technische, oder ökologische Wirklichkeit zu verändern (Unger 2014). Die vom damaligen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) entwickelte Partizipationsstrategie beschreibt als übergeordnetes Merkmal dieser Ansätze die partnerschaftliche Erforschung wissenschaftlicher Fragestellungen zwischen Bürger:innen, Akteur:innen aus der Zivilgesellschaft, Politik, Verwaltung und Wissenschaft (BMBF 2023). Die im Rahmen der Partizipationsstrategie entwickelte Typologie identifiziert mögliche Schwerpunkte der Ansätze auf „Wissensintegration und Transformation“ (Typ 1), „Durchführung von Forschung bzw. Ko-Forschung“ (Typ 2), „Dialog und Zusammenarbeit“ (Typ 3) und „Innovation und Transfer“ (Typ 4) (Schrögel 2025; BMBF 2023). Wie bei jeder Typologie sind auch hier in der Forschungspraxis viele Überlappungen und Mischformen üblich. So beschreibt Transdisziplinarität, die dem Typ „Wissensintegration und Transformation“ zugeordnet ist, einen dialogischen, reflexiven und methodengeleiteten Forschungsmodus. Ziel ist es, gesellschaftliche und wissenschaftliche Probleme durch die Integration unterschiedlicher Wissensformen zu bearbeiten (Lang et al. 2012). Im Mittelpunkt steht der Einbezug relevanter Praxisakteur:innen, deren außer-wissenschaftliches Wissen – etwa aus speziellen Zuständigkeitsbereichen (z.B. Kommunen, Industrien), beruflichen Kontexten (z.B. Landwirtschaft, Schule) oder persönlicher Betroffenheit (Patient:innen, Menschen mit sozialer Benachteiligung) – mit dem wissenschaftlichen Wissen zusammengeführt werden soll (Defila und Di Giulio 2018). Der Erkenntnisprozess soll verschiedene Wissensarten integrieren und epistemische sowie praktische Hindernisse

auf dem Weg zu Lösungsansätzen verständlich machen. Es werden Resultate erarbeitet, die zur Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme beitragen und in Formate übertragen werden, die von Akteur:innen in der Praxis nachhaltig genutzt werden können. Diese Forschung ist stark wert- und problemorientiert und verfolgt Ziele wie ökologische und soziale Nachhaltigkeit, epistemische und soziale Gerechtigkeit sowie Gemeinwohl (Lang et al. 2012). Der Mehrwert transdisziplinärer Forschung besteht darin, gleichzeitig soziale Realität zu verändern (u.a. durch neue Beziehungen, Identitäten, Wissensnetzwerke, Lösungsansätze oder Umgestaltung von Machtverhältnissen) und einen neuen epistemischen Raum zu schaffen (u.a. durch neue Konzepte, Fragestellungen, Methoden oder Formen der Zusammenarbeit (Jahn et al. 2012; Bryant und Thomson 2021)). Damit verbindet Transdisziplinarität wissenschaftliches Erkenntnisinteresse mit einer ausgeprägten gesellschaftlichen Wirkungsorientierung (Bergmann und Schramm 2008) und stellt somit eine Abweichung von vielen Modi etablierter, disziplinär organisierter wissenschaftlicher Erkenntnisproduktion dar (Jahn et al. 2012).

Im Feld der partizipativen Forschung ist die partizipative Gesundheitsforschung etabliert. Sie wird in der Partizipationsstrategie dem Typ „Durchführung von Forschung bzw. Ko-Forschung“ zugeordnet (Schrögel 2025). Ziel der partizipativen Gesundheitsforschung ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren und gleichzeitig Veränderungen zu initiieren, die die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen fördern sowie gesundheitliche Chancengleichheit verbessern (Wright et al. 2021). In Deutschland hat sich die partizipative Gesundheitsforschung vor allem in den Bereichen Gesundheit, Soziales und Bildung entwickelt. Der Forschungsprozess ist gekennzeichnet durch partnerschaftliche Koproduktion und Organisation verschiedener wissenschaftlicher und außer-wissenschaftlicher Akteur:innen sowie durch eine kontinuierliche Reflexion der auftretenden Machtverhältnisse (PartNet 2015). Von zentraler Bedeutung ist, dass die Menschen, deren Lebensbereiche untersucht werden, den Forschungsprozess von Anfang bis Ende mitgestalten können.

Partizipative Gesundheitsforschung ist durch eine Vielzahl verschiedener Traditionslinien beeinflusst, die kontextabhängig unterschiedlich zum Tragen kommen (u.a. Lewin 1946; Chambers 1994; Freire 1996; Wallerstein et al. 2018). Je nach Forschungszusammenhang und beteiligten Akteur:innen lassen sich Ansätze identifizieren, die primär von Praxisakteur:innen initiiert sind, um ihre Lebensbereiche zu verbessern. Andere Ansätze wie die Gemeinschaftsforschung unterstützen Menschen mit und ohne soziale Benachteiligung bzw. bestimmte Gruppen dabei, ihre Lebenssituation zu untersuchen, neue Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln und positive Veränderungen herbeizuführen (Wright et al. 2021). Ein bedeutender Meilenstein in der Qualitätsentwicklung der partizipativen Gesundheitsforschung sind die elf Kernkriterien der International Collaboration for Participatory Health Research (ICPHR). Diese Kriterien sollen partizipativ Forschenden eine kritische Reflexion ihrer Aktivitäten ermöglichen (Wright 2013). Sie umfassen Partizipation (1), lokale Situiertheit (2), den kollektiven Forschungsprozess (3), Projekte sind Eigentum aller Akteur:innen (4), zivilgesellschaftliches Engagement, um Veränderungsprozesse zu ermöglichen (5), kritische Reflexivität (6), Generierung lokalen, kollektiven, kooperativen, dialogischen und multiperspektivischen Wissens (7), Streben nach verschiedenen Wirkungsformen (8), Erzeugen lokaler Evidenz und neuer Formen der Generalisierbarkeit (9), spezifische Validitätskriterien wie partizipative Validität, intersubjektive Validität, kontextspezifische Validität, katalysatorische Validität, ethische Validität, empathische Validität (10) und einen dialektischen Prozess (11), der durch Nichtplanbarkeit und Flexibilität gekennzeichnet ist (Wright 2013).

Im Gegensatz zur disziplinären Forschung, die sich auf intern definierte Fragestellungen und epistemisch und methodisch etablierte Verfahren zur Generierung von Erkenntnissen stützt, entstehen in transdisziplinären und partizipativen Ansätzen Fragestellungen und Lösungsstrategien im Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis (Unger 2014; Hirsch Hadorn et al. 2006; Nuske et al.

2024). Dabei behalten Wissenschaftler:innen zwar ihre Erkenntnisorientierung bei, geben jedoch den alleinigen Hoheitsanspruch von wissenschaftlichem Wissen zugunsten eines Dialogs mit gesellschaftlichen Akteur:innen sowie der Anpassung von Forschungsfragen, Methoden und Forschungsdesigns auf, um gesellschaftliche Problemstellungen wirksam zu bearbeiten (Schimank 2024). Diese Forschungsprozesse sind iterativ gestaltet, da die fortlaufende Integration von Wissen und die Orientierung an gesellschaftlichen Problemen eine adaptive Planung erfordern.

Folglich wandelt sich auch die Bewertung von Forschungszielen, -prozessen und -ergebnissen. Seit den 2010er Jahren wächst die Forderung nach einer Überarbeitung der Begriffe „wissenschaftliche Wirkung“, „scientific impact“ oder „research impact“ (Donovan 2011; Bornmann 2013). Lange Zeit wurde diese Begriffe vor allem im Sinne des Einflusses wissenschaftlicher Ergebnisse auf zukünftige wissenschaftliche Arbeiten verstanden (Reale et al. 2018), gemessen an Zitationen und damit an quantitativen Indikatoren wie dem h-Index oder Impact Factor. In den letzten Jahren wird diese Art der Bewertung zunehmend kritisiert, da sie die sozialen, ökologischen und politischen Implikationen wissenschaftlicher Arbeit unzureichend berücksichtigt. Es besteht der Wunsch, das transformative Potenzial von Wissenschaften umfassender zu berücksichtigen.

Für die transdisziplinäre und partizipative Forschung ist ein erweitertes Wirkungsverständnis notwendig, um den besonderen Eigenschaften dieser Ansätze gerecht zu werden. Einige wissenschaftliche Wirkungen, wie neue Erkenntnisse oder Forschungsfragen, sind durch herkömmliche Indikatoren wie Zitationen messbar. Andere Wirkungen, beispielsweise Lernprozesse oder ein verbessertes gegenseitiges Verständnis zwischen Akteur:innen aus Wissenschaft und Praxis, bleiben durch den herkömmlichen Wirkungsbegriff unbeachtet. Diese sichtbar zu machen, ist eine zentrale Voraussetzung für die Anerkennung und Förderung solcher Ansätze im Wissenschaftssystem.

Das in diesem Arbeitspapier verwendete Wirkungsverständnis fokussiert auf die Veränderungen, die transdisziplinäre und partizipative Forschung in der Wissenschaft bewirken. Diese umfassen sowohl die Auswirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung auf die Forschungspraxis, d.h. die *wissenschaftlichen Wirkungen* von transdisziplinärer und partizipativer Forschung im Hinblick auf neue Erkenntnisse, Praktiken Methoden, Theorien und das Rollenverständnis unterschiedlicher Akteur:innen, als auch die *Wirkungen* transdisziplinärer und partizipativer Forschung *auf das Wissenschaftssystem*, beispielsweise Veränderung von wissenschaftlichen Organisationen, Förderbedingungen, Bewertungskriterien, aber auch von subjektiven Motivationen und Positionierungen der Wissenschaftler:innen. Ein wichtiger Aspekt eines erweiterten Wirkungsverständnisses ist die Annahme, dass Wirkungen nicht zwangsläufig beabsichtigt sein müssen. Gerade in transdisziplinären und partizipativen Projekten sind viele Wirkungen nicht intendiert oder nicht planbar, da sie sich aus der Zusammenarbeit oder den spezifischen Kontextbedingungen ergeben. Positive, erwünschte Wirkungen werden angestrebt, aber ebenso können negative oder unerwünschte Wirkungen entstehen, oder erhoffte Wirkungen ausbleiben.

Das diesem Arbeitspapier zugrunde liegende Wirkungsverständnis unterscheidet sich von dem unter anderem in der Evaluationsforschung verwendeten Wirkungsmodell *Input-Process-Output-Outcome-Impact* insofern, als dass wissenschaftliche Wirkungen wie zum Beispiel veränderte Praktiken bereits während der Forschungsprozesse auftreten können. Das breite Verständnis wissenschaftlicher Wirkungen transdisziplinärer oder partizipativer Forschung als Veränderungen, die durch diese Art des Forschens ausgelöst werden, ermöglicht es, Veränderungen innerhalb der Wissenschaft stärker in den Blick zu nehmen. Sie sind entscheidend für das Verständnis der Transformation der modernen Wissenschaft und betreffen auch häufig geäußerte Probleme wie Kapazitätsaufbau, Bewertungskriterien und die Etablierung von Strukturen für partizipativ und transdisziplinär

erarbeitetes Wissen (Scholz und Steiner 2015). Gleichzeitig werden Veränderungen in der Wissenschaft als eigenständigem Wissensproduktionsraum oft nur unzureichend berücksichtigt, während die Forschung zu den gesellschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Projekte rasch voranschreitet.

Über dieses Arbeitspapier

Dieses Arbeitspapier verfolgt das übergeordnete Ziel, das Verständnis wissenschaftlicher Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu erweitern. Dazu werden Bereiche bzw. Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen beschrieben, die aufzeigen, wo transdisziplinäre und partizipative Forschung einen Einfluss auf die Wissenschaft entfalten kann.

Der Text richtet sich an Wissenschaftler:innen, wissenschaftliche Organisationen und andere Akteur:innen wie beispielsweise Förderinstitutionen, die transdisziplinäre oder partizipative Forschungsprozesse sowie deren Rahmenbedingungen gestalten. Er bietet eine Orientierung, um die vielfältigen wissenschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung sichtbar zu machen, zu verorten und für die Selbstreflexion oder Evaluation zu nutzen. Je nach individueller Zielsetzung und Erkenntnisinteresse der Lesenden kann das Arbeitspapier modular verwendet werden. Es ist nicht notwendig, den gesamten Text vollständig zu lesen, um einzelne Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen nachzuvollziehen. Am Ende jedes Abschnitts befindet sich in einem Kasten ein kurzes Beispiel aus der Forschungspraxis der Autor:innen.

Das Arbeitspapier ist im Rahmen einer Arbeitsgruppe der Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung (GTPF) entstanden. Diese beschäftigte sich von Februar 2024 bis Februar 2025 mit dem Thema der wissenschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Die interdisziplinäre Gruppe bestand aus 12 Personen, die sich in den Bereichen transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, Wissenschaftsforschung, Gesundheitsförderungsforschung, Public Health, Arbeitsforschung, Jura,

Produktdesign, Science and Technology Studies, partizipative Technikentwicklung und Bürger:innenbeteiligung verorten. Eine detaillierte Übersicht der Verortungen mit Referenzprojekten und Kernpublikationen der Autor:innen findet sich im Anhang.

Das Vorgehen orientierte sich an der Methodik eines Mapping Reviews (Campbell et al. 2023). Die empirische Grundlage bilden die eigenen Arbeitserfahrungen der Mitglieder der Arbeitsgruppe als praxisbasierte Evidenz. Nach einer initialen Verständigung über das Wirkungsverständnis wurden sechs Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen als strukturierende Kategorien eingeführt, um die Breite möglicher Wirkungen zu erfassen. Im Fokus standen sowohl die wissenschaftlichen Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung auf die Forschungspraxis (z.B. neue Erkenntnisse, Methoden, Theorien, Rollenverständnis verschiedener Akteur:innen) als auch auf das Wissenschaftssystem (z.B. Förderbedingungen, organisationale Veränderungen). Die Dimensionen basieren auf vorliegenden empirischen Arbeiten zu wissenschaftlichen Wirkungen in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung (Marg und Theiler 2023; Theiler et al. in prep). Im nächsten Schritt wurden mit dem visuellen Tool Conceptboard konkrete Beispiele für Wirkungen gesammelt und daraus Subdimensionen abgeleitet. Während eines 90-minütigen Workshops am 04.12.2024 bei der Tagung PartWiss24 wurden die Dimensionen und Subdimensionen mit ca. 25 Teilnehmenden im World-Café-Format diskutiert, validiert sowie um Subdimensionen und konkrete Beispiele ergänzt. Eine Kerngruppe von vier Personen überarbeitete die Struktur und erstellte den ersten Textentwurf; alle Mitglieder der Arbeitsgruppe hatten die Möglichkeit zur Kommentierung. Neben selbst beobachteten oder erfahrenen wissenschaftlichen Wirkungen zeigten die Beteiligten auch Perspektiven auf, wie wissenschaftliche Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung künftig gefördert oder verstärkt werden können. Diese Perspektiven wurden ebenfalls in das Arbeitspapier integriert.

Ein zentrales Ziel transdisziplinärer und partizipativer Forschung ist es, mit den Forschungsprozessen und -ergebnissen Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen zu entwickeln. Das vorliegende Arbeitspapier fokussiert allerdings bewusst auf die Wirkungen innerhalb der Wissenschaft. Es ist wichtig zu betonen, dass die genannten Wirkungen nicht ausschließlich der transdisziplinären und partizipativen Forschung vorbehalten sind. In verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen existieren ähnliche Ansätze (z.B. kollaboratives Arbeiten in der Kulturanthropologie), die vergleichbare Wirkungen erzeugen können.

Die Grenzen des explorativen Vorgehens sind deutlich: Ziel war es, eine Übersicht über die Vielzahl möglicher wissenschaftlicher Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu bieten und das Thema im wissenschaftlichen Diskurs zu stärken. Die empirische Grundlage beruht nicht auf einem durchstrukturierten Forschungsdesign, sondern auf den konkreten Arbeitserfahrungen der Beteiligten in transdisziplinären und partizipativen Forschungszusammenhängen. Zudem können die vielfältigen Forschungstraditionen transdisziplinärer und partizipativer Ansätze sowie Wechselbeziehungen zwischen gewähltem Ansatz und Ausprägungen der Wirkungen im Rahmen dieses Arbeitspapiers nicht vollständig abgebildet werden. Bestimmte Merkmale dieser Forschung, wie die Problemorientierung, die Einbindung außer-wissenschaftlicher Akteur:innen, die Integration unterschiedlicher Wissensbestände und die iterative Forschungsweise berühren mehrere Dimensionen und Subdimensionen. Dadurch lassen sich Überschneidungen und inhaltliche Dopplungen nicht vermeiden. Die benannten Dimensionen sind daher nicht als abgeschlossen, sondern als offene Einladung für weitere empirische Arbeiten zu verstehen. Eine weitere Einschränkung betrifft die negativen und unerwünschten Wirkungen: Dem eigenen Anspruch widersprechend, negative Wirkungen im Wirkungsverständnis mitzudenken, fokussiert dieses Arbeitspapier auf positive Wirkungen. Einzelne negative Wirkungen werden dennoch genannt.

Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen im Überblick



Abbildung 1: Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen

Die Grafik gibt einen Überblick über die möglichen Bereiche, in denen transdisziplinäre oder partizipative Forschung Veränderungen in der Wissenschaft bewirken kann. Wir bezeichnen die unterschiedlichen Bereiche als Wirkungsdimensionen. Jede der sechs Wirkungsdimensionen hat mehrere Subdimensionen, die im Folgenden vorgestellt werden.

Dimensionen und Subdimensionen wissenschaftlicher Wirkungen

1. Dimension: Individuelle Entwicklungen

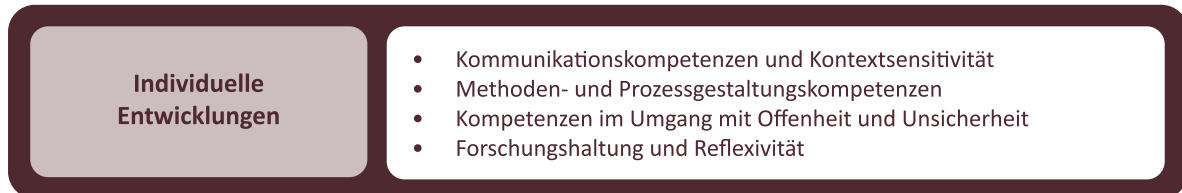


Abbildung 2: Dimension Individuelle Entwicklungen

Wissenschaftler:innen, die an transdisziplinären oder partizipativen Forschungsprozessen beteiligt sind, erwerben in diesen Prozessen häufig neue Kompetenzen, neues Wissen und neue Haltungen. Individuelle Entwicklungen sind eine ganz wesentliche Dimension der Wirkungen, die transdisziplinäre und partizipative Forschung auslösen kann – auch wenn sich die konkreten Ausprägungen individuell stark unterscheiden.

Wissenschaftler:innen werden in transdisziplinären und partizipativen Forschungsprozessen verstärkt mit dem eigenen Handeln und Überzeugungen konfrontiert. Des Weiteren werden kommunikative Kompetenzen besonders bedeutsam. Die intensive Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Erwartungen, Interessen und Werten aller Beteiligten kann einen erhöhten emotionalen und sozialen Aufwand mit sich bringen, der zu einer erheblichen Arbeitsbelastung führen kann. Auch der iterative Forschungsprozess, der oft nicht spezifisch vorausgeplant werden kann, ist für viele disziplinär Forschende ungewohnt und verlangt nach einem kompetenten Umgang mit Offenheit und Anpassungen.

Ebenso kann die Teilnahme junger Forschender an transdisziplinären oder partizipativen Forschungsprozessen eine große Herausforderung darstellen, da die Theorien und Ansätze, die Absolvent:innen im Rahmen von disziplinären Studiengängen oder Promotionen erwerben, in Frage gestellt werden können. In einer Situation, in der Forschende in frühen Karrierestufen noch wenig intellektuelle und methodische Souveränität erworben haben, kann eine solche Erfahrung entmutigend sein.

Dies erfordert auch eine Anpassung der wissenschaftlichen Betreuung von Doktorand:innen und Postdoktorand:innen im Rahmen von transdisziplinären oder partizipativen Forschungsprojekten. Im Idealfall sollte die transdisziplinäre und partizipative Forschung die Entwicklung neuer Fähigkeiten und Kompetenzen u.a. in Bereichen wie Kommunikation, Methoden, Evaluation, Qualitätssicherung und Reflexivität fördern.

1.1 Kommunikationskompetenzen und Kontextsensibilität

Immer wieder wird in der Fachliteratur und in Erfahrungsberichten betont, wie bedeutend Kommunikation für gelingende transdisziplinäre und partizipative Forschung ist (Wang et al. 2019; Whitehouse et al. 2021; Bergmann et al. 2010). Eine wichtige Kompetenz der Wissenschaftler:innen in Bezug auf die Kommunikation ist es beispielsweise, je nach Akteur:innenkonstellation die eigene Sprechweise und das Sprachregister anzupassen. Inhalte der eigenen wissenschaftlichen Arbeit für andere verständlich zu übersetzen und komplexe wissenschaftliche Inhalte klar und nachvollziehbar zu vermitteln, sind Fähigkeiten, die in transdisziplinären und partizipativen Forschungsprozessen gefördert werden. Ebenso wichtig ist die Fähigkeit des aktiven Zuhörens, welche es ermöglicht, unterschiedliche Bedürfnisse und Perspektiven eines diversen Spektrums von Akteur:innen wertschätzend wahrzunehmen.

Interdisziplinäre Forschung ist ein Teil transdisziplinärer und partizipativer Forschungsprozesse.

Gerade in der interdisziplinären Zusammenarbeit treten häufig Herausforderungen z.B. im Hinblick auf die Verwendung unterschiedlicher Definitionen und konzeptioneller Verständnisse auf. Die Zusammenarbeit mit Wissenschaftler:innen anderer Disziplinen kann dazu beitragen, die Kommunikation über die eigenen verwendeten Konzepte zu präzisieren, wodurch eine effektivere Zusammenarbeit und ein produktiverer Austausch von Ideen und Ansätzen möglich werden können.

Die Zusammenarbeit mit Akteur:innen aus sehr unterschiedlichen Kontexten führt auch dazu, dass Wissenschaftler:innen Wissen über unterschiedliche komplexe gesellschaftliche Probleme erwerben und dafür sensibilisiert werden, dass sich Arbeits- und Handlungslogiken stark unterscheiden können. Beispielsweise können Forscher:innen Einblicke in die praktischen Arbeitsweisen von Verwaltungen oder die Alltagsgestaltung bestimmter sozialer Gruppen bekommen, was wiederum die passende Kommunikation und die Projektplanung erleichtern kann. Für Personen die zum ersten Mal transdisziplinär oder partizipativ forschen kann es überraschend sein, wie intensiv sie sich im Rahmen des Forschungsprojektes mit spezifischen, bislang eher unbekanntem Aspekten komplexer gesellschaftlicher Probleme beschäftigen.

Die Arbeit über viele Jahre in transdisziplinären und partizipativen Forschungsprojekten eines Themenfeldes kann mit vertieftem Wissen nicht nur über den Forschungsgegenstand, sondern auch über das gesamte Arbeits- bzw. Handlungsfeld aus unterschiedlichen fachlichen und praxisbezogenen Betrachtungsweisen einhergehen.

Beispiel aus der Forschungspraxis

In einem Projekt, das transdisziplinäre Formate und Beteiligung von Bürger:innen vorsah, wurden die von den Forschenden vorbereiteten Präsentationen vorab mit Akteur:innen aus der Praxis abgestimmt. Dabei mussten einzelne Folien sprachlich und visuell angepasst werden, damit sie für die Zielgruppen verständlich waren. Auch um implizite wissenschaftliche Annahmen oder Fachbegriffe zu erkennen, war es hilfreich, die Präsentationen vorher gemeinsam durchzugehen. Besonders hilfreich für die Kommunikation waren konkrete Beispiele, etwa aus anderen Ländern oder Regionen oder aus dem Alltag bestimmter Personengruppen, sowie anschauliche Grafiken. Voraussetzung für dieses Vorgehen war die Bereitschaft der Forschenden, sich auf die Perspektive der außerwissenschaftlichen Akteur:innen einzulassen.

1.2 Methoden- und Prozessgestaltungs-kompetenzen

Wissenschaftler:innen, die an transdisziplinären und partizipativen Prozessen beteiligt sind, erweitern ihre Methodenkompetenzen. Das betrifft einerseits das Repertoire wissenschaftlicher Methoden. Da transdisziplinäre Forschung idealtypisch immer auch interdisziplinär ist, erhalten Wissenschaftler:innen Einblicke in die Methoden anderer Disziplinen und verbessern ihr interdisziplinäres Methodenverständnis. Dadurch können sie besser einschätzen, welche wissenschaftlichen Methoden für welche Inhalte, Prozesse, Wissensbestände oder Akteur:innengruppen geeignet sind. Auch die Kompetenzen bezüglich der eigenen disziplinären Methoden werden gestärkt, da die interdisziplinäre Zusammenarbeit sowohl methodische Grenzen als auch Stärken deutlicher werden

lässt. Wissenschaftler:innen aus den Sozialwissenschaften können so beispielsweise erfahren, inwiefern sich die erhobenen empirischen Daten unterscheiden, wenn sie in einem Fragebogen oder in einem partizipativen Format wie einer Bürger:innenkonferenz erhoben werden. Ebenfalls entwickeln Wissenschaftler:innen Kompetenzen zu spezifischen transdisziplinären und partizipativen Methoden, beispielsweise wie unterschiedliche Wissensarten in gemeinsame Produkte integriert werden können. Gestärkt werden auch Kompetenzen für die Gestaltung transdisziplinärer oder partizipativer Prozesse. Wissenschaftler:innen lernen beispielsweise realistischer einzuschätzen, welche Ergebnisse oder Meilensteine in welchem zeitlichen Rahmen in einem partizipativen Prozess erreicht werden können, und welche eher unrealistisch sind. Auch Entscheidungen, an welchen Punkten methodische oder inhaltliche Anpassungen nötig und möglich sind, sind mit zunehmendem Kompetenzaufbau leichter zu treffen. Methoden- und Prozessgestaltungskompetenz beinhaltet auch, komplexe Gruppenprozesse zu gestalten und ggf. zu moderieren. So lernen Wissenschaftler:innen in transdisziplinären und partizipativen Projekten, mit unterschiedlichen Erwartungen der Beteiligten umzugehen und flexibel auf soziale Dynamiken zu reagieren. Dazu gehört auch das Aushandeln, welche Aufgaben in der Verantwortung einzelner Personen liegen und welche Aufgaben im Projekt gemeinsam angegangen werden. Ebenfalls muss die Entscheidung gut abgewogen werden, wer komplexe Gruppenprozesse moderiert. Unter bestimmten Rahmenbedingungen kann eine externe Moderation von Vorteil sein. Ein bewusster und kompetenter Umgang mit Machtverhältnissen und entstehenden Konflikten ist ebenfalls notwendig. Es gibt Wissenschaftler:innen, die sich solche Kompetenzen explizit aneignen, indem sie sich beispielsweise mit Techniken der Mediation auseinandersetzen.

Beispiel aus der Forschungspraxis

Die Nachwuchsgruppe *regulate*, die sich mit Grundwassermanagement beschäftigte, setzte Perception Graphs als zentrale partizipative Methode ein. Perception Graphs ermöglichen eine partizipative Modellierung und damit eine Visualisierung mentaler Modelle von Praxisakteur:innen über ein bestimmtes sozial-ökologisches System sowie deren persönliche oder organisationale Ziele. Sie machen kausale Beziehungen zwischen Handlungen, Kontextfaktoren und Zielen sichtbar, die auf das sozial-ökologische System wirken. In der Nachwuchsgruppe wurden die Perception Graphs jeweils im Rahmen von Interviews mit den Praxisakteur:innen erstellt. Durch die interdisziplinäre Vorbereitung und Durchführung der Interviews zwischen Mitgliedern der Nachwuchsgruppe aus Natur- und Geisteswissenschaften konnte die partizipative Methode aus verschiedenen Blickwinkeln reflektiert werden. Beispielsweise wurde die Eignung einer graphischen Repräsentation von Interviews in partizipativen Formaten im Vergleich zu klassischen Interviewtranskripten diskutiert (Söller et al. accepted).

1.3 Kompetenzen im Umgang mit Offenheit und Unsicherheit

Weil die Akteur:innen aus Wissenschaft und Praxis gemeinsam forschen, die Forschungsprozesse transformationsorientiert sind und die Ergebnisse iterativ erarbeitet werden, sind transdisziplinäre und partizipative Forschungsmodi von viel Offenheit gegenüber Veränderung geprägt. Wissenschaftler:innen lernen, sich auf offene Prozesse einzulassen und damit in ihrem Forschungsalltag umzugehen. Die beständige Notwendigkeit zur Innovation – auf der Ebene der Methoden, der Theoriebildung und der Forschungspraxis – kann

jedoch auch zu Frustration führen. Eigenschaften wie Frustrationstoleranz, Ausdauer und Durchhaltefähigkeit helfen, mit solchen Herausforderungen umzugehen. Während diese Eigenschaften für jede:n Wissenschaftler:in wichtig sind, sind sie in der transdisziplinären und partizipativen Forschung besonders notwendig, weil Akteur:innen aus der Praxis bei der Entscheidungsfindung im gesamten Forschungsprozess eingebunden sein können. Um konstruktiv mit kritischen Rückmeldungen und Unsicherheiten umgehen zu können, ist ein „dickes Fell“ nötig, was mit zunehmender Erfahrung in transdisziplinären und partizipativen Forschungsprozessen entwickelt werden kann. Da transdisziplinäre und partizipative Forschung per se auf die Veränderung des Status Quo abzielt und immer einen Eingriff in die bestehende Ordnung darstellt, müssen Forschende auf Konfliktsituationen und auch auf negative Reaktionen als Folge von Diskussionen, Auseinandersetzungen, Interventionen und Veränderungen der Machtverhältnisse vorbereitet sein. Solche Manifestationen mögen auf den ersten Blick negativ erscheinen, lassen sich aber nur mit der Zeit wirklich einschätzen. Dennoch ist es bei Forschungsprojekten, die sich mit kontrovers diskutierten gesellschaftlichen Themen befassen, sinnvoll, wenn Forschende in der Lage sind, mögliche Konflikte im Vorfeld zu erkennen. Ebenso müssen in solchen Situationen die Institutionen – die Trägerinstitution, die Geldgeber und die lokalen Partner – die nötige rechtliche, psychologische und weitere Unterstützung bieten.

Allerdings können sich Offenheit und Unsicherheit auch negativ auswirken: Wissenschaftler:innen (und auch Akteur:innen aus der Praxis) können nach Erfahrungen in transdisziplinärer oder partizipativer Forschung so irritiert sein, dass sie sich nicht wieder auf solche Forschung einlassen wollen. Eine Strategie für einen gelingenden Umgang mit Offenheit und Unsicherheit ist der Aufbau von Netzwerken oder einer Community von Peers, in denen ein Austausch über Erfahrungen stattfinden kann.

Unklare Prozesse, Zuständigkeiten oder Aufgaben können ebenfalls zu negativen Wirkungen wie Verunsicherung und Überforderung führen, z.B. durch eine hohe Arbeitsbelastung aufgrund einer aufwendigeren Planung und Abstimmung. Dazu gehört auch die Tatsache, dass für jedes neue Forschungsprojekt meist neue Kontakte und ein neues Netzwerk aufgebaut werden müssen, was viel Energie und Zeit kostet. Auf Dauer kann dies bewirken, dass Wissenschaftler:innen sich aufgrund von Ermüdung aus der transdisziplinären oder partizipativen Forschung zurückziehen. Mitunter sollte bei der Planung und Umsetzung transdisziplinärer und partizipativer Forschung unter Abwägung der Vorteile und Nachteile entschieden

Beispiel aus der Forschungspraxis

In einem Projekt zur Energiewende, an dem mehrere Forschungsinstitute beteiligt waren, stellte die transdisziplinäre Arbeit nur einen kleinen Teil des Gesamtvorhabens dar. Besonders in arbeitsintensiven Phasen kam es gelegentlich zur Frustration und Konkurrenz mit anderen Projektteilen. Für viele Forschende war die transdisziplinäre Arbeit Neuland, und sie mussten Fähigkeiten entwickeln, die ihnen wenig vertraut waren, etwa wissenschaftliche Fakten so aufzubereiten, dass sie für Bürger:innen verständlich waren, aber dennoch komplexe Zusammenhänge vermitteln. Es war viel Überzeugungsarbeit nötig, um den Mehrwert transdisziplinärer Arbeit deutlich zu machen. Solange transdisziplinäre Ansätze nicht ausreichend wissenschaftlich anerkannt sind und ihre Wirkungen (noch) unklar bleiben, hängt der Erfolg in Konkurrenzsituationen maßgeblich von Offenheit, Willen und Bereitschaft einzelner Forschender ab. Diese Eigenschaften entscheiden, ob Frustrationen in neue Ideen und Ansätze umschlagen oder zum Rückzug führen.

werden, ob und welche Aufgaben (z.B. Netzwerkaufbau, Kommunikation mit Beteiligten) von externen Akteur:innen übernommen werden können, um die Arbeitsbelastung für Wissenschaftler:innen zu reduzieren.

1.4 Forschungshaltung und Reflexivität

Die Auseinandersetzung mit transdisziplinärer oder partizipativer Forschung kann dazu führen, dass Wissenschaftler:innen ihre Forschungshaltung weiterentwickeln. Eine häufige Selbstreflexion bezieht sich auf die verschiedenen Legitimationen von Forschung, insbesondere, wenn sie explizit gesellschaftliche Herausforderungen bearbeiten möchte (z.B. soziale Transformationen für mehr Gerechtigkeit, Empowerment von Personen und Gruppen, etc.). Charakteristisch für die transdisziplinäre und partizipative Forschung sind die Offenheit gegenüber und Anerkennung von anderen und diversen Wissensformen, Expertisen und Evidenzen und ganz allgemein ein vertieftes Wissen um andere Perspektiven. Daraus kann sich eine kritische Haltung gegenüber etablierten Forschungsmethoden im Spektrum zwischen disziplinären Forschungsansätzen (z.B. Vor- und Nachteile randomisiert kontrollierter Studiendesigns) sowie transdisziplinären und partizipativen Forschungsansätzen (z.B. welche partizipativen Ansätze eignen sich für welchen Forschungskontext) entwickeln (Potvin und Jourdan 2022; Schwan 2021).

Auch die Reflexivität hinsichtlich der eigenen Disziplin und des eigenen Forschungshandelns kann gestärkt werden. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördert eine verstärkte Auseinandersetzung mit den eigenen disziplinären Annahmen. Die transdisziplinäre oder partizipative Zusammenarbeit mit Akteur:innen aus der Praxis kann das Bewusstsein für die Rolle von Wissenschaftler:innen im Forschungsprozess, aber auch für die Position in der Gesellschaft stärken. Eine Auseinandersetzung mit der eigenen gesellschaftlichen Positionierung, den eigenen Privilegien, mit den eigenen

normativen Annahmen und Werten bzw. deren explizite Nennung ist zwar ein Effekt, der auch in wissenschaftlichen Disziplinen wie z.B. der Anthropologie oder der Sozialen Arbeit gefördert wird. Für Wissenschaftler:innen, in deren „Herkunftsdisziplinen“ solche Positionierungen weniger beachtet werden, kann jedoch transdisziplinäre und partizipative Forschung ein Zugang sein.

Transdisziplinäre und partizipative Forschung fördert zudem die Auseinandersetzung mit verschiedenen mit diesen Forschungsmodi einhergehenden Risiken, wie etwa dem Solutionismus. Damit gemeint ist etwa der Impuls, sofortige Lösungen vorzuschlagen, ohne die zugrunde liegenden Strukturen und Dynamiken komplexer gesellschaftlicher Probleme ausreichend zu analysieren. Die dringende Notwendigkeit zur Problemlösung schlägt unter Druck um und tendiert dazu, Schnelligkeit und Effizienz über tiefgreifende Reflexion und kritische Analyse zu stellen (Wehling 2022). Wissenschaftler:innen bemühen sich sowohl in eigenen Forschungspraktiken als auch in forschungspolitischen Zusammenhängen um eine aktive, kritisch-reflexive Haltung diesbezüglich.

Beispiel aus der Forschungspraxis

Im Rahmen eines Projekts zur Energiewende erlebten die Forschenden die Auseinandersetzung mit Fragen und Perspektiven von Bürger:innen zum Ausbau erneuerbarer Energien als bereichernd. Der Dialog mit Personen, die einen heterogenen gesellschaftlichen Querschnitt jenseits des akademischen Diskurses abbildeten, wurde von den Forschenden als erkenntnisfördernd und horizonterweiternd beschrieben. Er eröffnete neue Sichtweisen auf zentrale Transformationsprozesse und führte zur Reflexion der eigenen Annahmen.

2. Dimension: Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschung

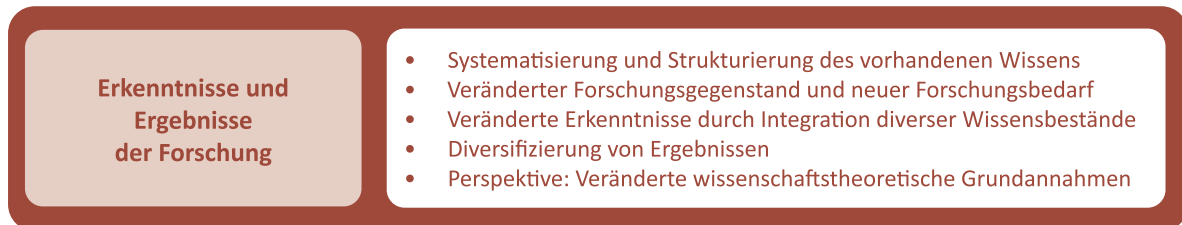


Abbildung 4: Dimension Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschung

Dass die Inhalte, Erkenntnisse und Ergebnisse der transdisziplinären und partizipativen Forschung diejenigen disziplinärer Forschung substanziell ergänzen und sich von diesen auch erheblich unterscheiden können, ist eine Wirkungsdimension, die oft als zentraler Mehrwert dieses Forschungsmodus betont wird. Dies ergibt sich zum einen daraus, dass transdisziplinäre und partizipative Forschung komplexe gesellschaftliche Probleme adressiert und sich zum anderen durch einen transformativen Anspruch auszeichnet. Die damit einhergehende Integration des Wissens verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen und von unterschiedlichen Akteur:innen aus der Praxis macht es möglich, komplexe gesellschaftliche Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu bearbeiten, was über die Möglichkeiten einzelner Disziplinen hinausgeht. Die erarbeiteten Ergebnisse werden idealtypisch bereits im Forschungsprozess von den beteiligten Praxisakteur:innen auf ihre Relevanz und Anwendbarkeit geprüft, nicht erst, nachdem die Wissenschaftler:innen ihre Arbeiten abgeschlossen haben.

2.1 Systematisierung und Strukturierung des vorhandenen Wissens

Die transdisziplinäre Forschung beschreibt die Systematisierung und Strukturierung des vorhandenen Wissens als einen wesentlichen Schritt für die spätere Integration dieses Wissens. Nur mit ei-

ner Übersicht über dieses Wissen können die Elemente bewertet und ausgewählt werden, die miteinander integriert werden sollen (Bergmann et al. 2010).

Dieses Vorgehen ist zwar sehr aufwendig, aber bietet bereits vor der Integration einen Mehrwert für die wissenschaftliche Erkenntnisproduktion: Eine kohärente Darstellung des bestehenden disziplinären Wissens zum Problemgegenstand schafft die Grundlage für eine darauffolgende interdisziplinäre Analyse. Werden auch außer-wissenschaftliche Wissensarten in die Systematisierung einbezogen, entsteht eine umfassende Wissensbasis für die Entwicklung von Lösungsoptionen für komplexe Fragestellungen. Mit diesem Vorgehen können auch bislang nicht berücksichtigte Wissensbestände einbezogen werden. Dazu gehört beispielsweise lokales Wissen, das für das Verständnis eines komplexen gesellschaftlichen Problems in transdisziplinärer und partizipativer Forschung von zentraler Bedeutung ist. Eine systematische Sammlung vielfältiger Wissensarten fördert nicht nur den Austausch zwischen wissenschaftlichen Disziplinen und mit Akteur:innen aus der Praxis, sondern schafft auch ein integratives Forschungsumfeld, in dem unterschiedliche Perspektiven einbezogen werden. Dies ist eine relevante Grundlage für die Gestaltung von Transformations- oder Veränderungsprozessen bei der Bearbeitung komplexer gesellschaftlicher Probleme.

Beispiel aus der Forschungspraxis

Um aktuelles, relevantes Wissen mit außer-wissenschaftlichen Akteur:innen zu diskutieren, ist häufig eine systematische Sichtung, Analyse und Zusammenstellung des bereits vorhandenen Wissens notwendig. Dazu gehört auch die Reflexion über epistemische Annahmen und Selbstverständlichkeiten. Für Wissenschaftler:innen kann es eine wertvolle Lernerfahrung sein, das bereits vorhandene Wissen zusammenzutragen, im Hinblick auf aktuelle Lebensrealitäten zu überprüfen und verständlich für eine breitere Gruppe zu formulieren.

2.2 Veränderter Forschungsgegenstand und neuer Forschungsbedarf

Die transdisziplinäre und partizipative Forschung leitet ihre Forschungsfragen aus realweltlichen komplexen gesellschaftlichen Problemen ab, deren Bearbeitung einem hohen Handlungsdruck unterliegen. Im Idealfall erfolgen die Identifikation und Formulierung neuer Forschungsfragen im Austausch zwischen Wissenschaftler:innen und außer-wissenschaftlichen Akteur:innen und berücksichtigen die Expertise und Erfahrungen aller Beteiligten (Bergmann et al. 2010). Im Gegensatz dazu entwickelt disziplinäre Forschung ihre Forschungsfragen in der Regel aus innerdisziplinären Wissenslücken (Hosseini et al. 2024).

Die Integration diverser Wissensbestände von wissenschaftlichem bis außer-wissenschaftlichem Wissen, wie z.B. Erfahrungswissen, lokalem oder traditionellem Wissen, kann dazu führen, dass ein Forschungsgegenstand neu interpretiert und umfassender beschrieben wird. Die Komplexität der Problembeschreibung steigt, womit bisher kaum berücksichtigte Zusammenhänge in den Fokus rücken können, die für das Verständnis eines Problems entscheidend sind (Marg und Theiler 2023).

Transdisziplinäre und partizipative Zusammenarbeit ist auch in der Lage, wissenschaftliche Innovationen zu fördern: Durch die Beiträge der Praxisakteur:innen wird idealerweise etwa ein vertieftes Problemverständnis erreicht, was wiederum eine Grundlage für die Entwicklung von neuen Lösungsansätzen, Forschungsideen und Folgeprojekten sein kann. Langfristig kann sich so die Forschungsagenda der wissenschaftlichen Akteur:innen verändern.

Beispiel aus der Forschungspraxis

In einem transdisziplinären Projekt zu klimafreundlichen Praktiken in urbanen Räumen schlugen die sozial- und planungswissenschaftlichen Partner:innen in der Phase des Problem Framing vor, dass die Bereiche Mobilität und Energie/Wohnen untersucht werden sollten. Die Praxispartner:innen aus der städtischen Verwaltung bestanden jedoch darauf, dass der Bereich der Abfallwirtschaft, der für die städtische Klimabilanzierung zentral ist, ebenfalls in die Untersuchung einbezogen wurde. Ohne die Intervention der Praxispartner:innen hätten die wissenschaftlichen Partner:innen diesen Bereich vermutlich übersehen. Eine Wissenschaftlerin sagte rückblickend: „Auf das Thema wäre ich von selbst nie im Leben gekommen, das hätte ich nicht mit ausgewählt.“ (Marg und Theiler 2023). Diese frühe Integration von Praxiswissen veränderte den Forschungsgegenstand deutlich, erweiterte ihn erheblich und ermöglichte eine präzisere Untersuchung klimafreundlicher Praktiken in der Stadt.

Als mögliche negative Wirkung wird transdisziplinärer und partizipativer Forschung ein Hang zum Solutionismus unterstellt (s.o.). In eine ähnliche Richtung geht die Bemerkung, dass transdisziplinäre oder partizipative Forschung sich negativ auf Wissenschaft auswirken könne, indem sie einer neoliberalen Verwertungslogik folgt. Der Fokus auf wirksame Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit

könnte für Forscher:innen Anreize setzen, quantifizierbare Ergebnisse und unmittelbare Erfolge über eine tiefgehende Analyse zu stellen (Maasen und Lieven 2006).

2.3 Veränderte Erkenntnisse durch Integration diverser Wissensbestände

Durch die Integration diverser Wissensbestände verändern sich die wissenschaftlichen Erkenntnisse transdisziplinärer und partizipativer Forschung im Vergleich zur disziplinären Forschung. Die enge Zusammenarbeit mit Praxisakteur:innen ermöglicht Zugang zu empirischen Daten, die wissenschaftlichen Akteur:innen allein schwer oder gar nicht zugänglich wären.

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse werden auch insofern verändert, dass durch die Integration diverser Wissensbestände der gesellschaftliche Mehrwert bzw. die Anwendbarkeit bereits im Entstehungsprozess überprüft werden. Darin unterscheidet sich transdisziplinäre und partizipative Forschung von stärker linear ausgerichteten Forschungsprozessen, weil Erkenntnisse während ihrer Entwicklung angepasst werden können, um effektiver anwendbar zu sein. Die aus transdisziplinärer und partizipativer Forschung entstehenden Erkenntnisse sind oft sehr aktuell, weil sie sich mit komplexen gesellschaftlichen Problemen beschäftigen, die mit einem hohen Handlungsdruck einhergehen (Marg und Theiler 2023).

Die erhofften positiven Wirkungen können hingegen ausbleiben, wenn das Wissen von Praxisakteur:innen nicht wie erhofft integriert werden kann, weil z.B. die Struktur der Daten sehr heterogen ist. Ein Forschungsprojekt kann beispielsweise Schwierigkeiten haben, Empirie aus qualitativen Fokusgruppen in bestehende große quantitative Datensätze zu integrieren. Die Inkompatibilität kann zu Enttäuschung führen, was sich negativ auf zukünftige Kooperationen und Implementation der generierten Lösungsansätze auswirken kann. Um diesem Risiko zu begegnen, muss Wissensintegra-

tion frühzeitig geplant und es muss zwischen Wissen und spezifischen Datentypen unterschieden werden.

Beispiel aus der Forschungspraxis

In einem Transferprojekt zur Stärkung der Verbindung von Forschung und Anwendung in einer Weinbauregion brachten Praxisakteur:innen ein zentrales Problem zur Sprache: Im Zuge einer aktuellen Absatzkrise in der Weinwirtschaft bleiben unwirtschaftlich gewordene Rebflächen zunehmend ungenutzt und werden zu sogenannten „Drieschen“ – brachliegenden Flächen. Diese Flächen sind problematisch, weil sich dort Rebkrankheiten entwickeln und verbreiten können. Eine Entfernung der Rebstöcke wäre allerdings zeit- und kostenintensiv.

Sahen sich Winzer:innen schon länger diesem Problem gegenüber, entwickelten die wissenschaftlichen Projektpartner:innen aus den Bereichen Ökologie und Naturschutz ein Interesse an diesen Flächen: Als Nischen für Biodiversität auf dem Weinberg könnten sie potenziell wertvolle Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten bieten. Das Projekt wurde so angepasst, dass der Bedarf nach Austausch in der Region zum künftigen Management der Drieschen stärker in den Blick genommen wurde. Der Beitrag der Praxisakteur:innen eröffnete Möglichkeiten für Lösungen, die sowohl die Herausforderungen der Weinwirtschaft berücksichtigen als auch die Biodiversität vor Ort stärken.

2.4 Diversifizierung von Ergebnissen

Die Diversifizierung von Ergebnissen ist eine zentrale Wirkung transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Unterschiedliche Produkte und Formate können aus transdisziplinären und partizipativen Forschungsprojekten entstehen, die auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der jeweiligen Akteur:innengruppen abgestimmt sind. Das Spektrum reicht von Produkten, die eine Situation rein deskriptiv analysieren (z.B. ein wissenschaftlicher Artikel, welcher das Pendeln als Mobilitätspraxis beschreibt), bis zu Aktivitäten, die darauf abzielen, eine Situation zu verändern (z.B. ein Realexperiment, bei dem Pendler:innen Alternativen zur Autonutzung ausprobieren). Für Wissenschaftler:innen kann es ungewohnt sein, zusätzlich zum peer-reviewed Artikel in einer wissenschaftlichen Zeitschrift z.B. Empfehlungen an politische Entscheidungsträger:innen (Policy Briefs) zu schreiben, in Fachzeitschriften für die Praxis zu publizieren oder innovative Formate zu entwickeln (z.B. Serious Games), um ihre Erkenntnisse zugänglich zu machen. Die Ergebnisse sind auch sprachlich und gestalterisch auf das jeweilige Publikum zugeschnitten, so nutzt z.B. ein wissenschaftlicher Artikel ein anderes Sprachregister als ein Comic.

Beispiel aus der Forschungspraxis

Das Projekt *netWORKS 4 – Resilient netWORKS: Beiträge städtischer Versorgungssysteme zur Klimagerechtigkeit* veröffentlichte neben mehreren Publikationen, die sich an die Wissenschaft und an die Praxis richteten, auch Infokarten für die Planung grün-blauer Infrastruktur (Winker et al. 2022). Die im Projekt erarbeiteten Ergebnisse zu Anpassungsmaßnahmen für Kommunen wurden in dieses Format übertragen, um Akteur:innen in den Bereichen Quartiersentwicklung, Grün- und Wasserinfrastrukturplanung sowie Betreiber:innen der Wasserver- und -entsorgung bei ihrer praktischen Arbeit zu unterstützen. Das Kartenset besteht aus 22 Infokarten, die verschiedene Bausteine der blauen, grünen und grauen städtischen Infrastruktur abbilden. Durch die Kombination verschiedener Bausteine lassen sich auf unterschiedlichen Skalen integrierte Konzepte zur Klimaanpassung entwickeln. Im Verlauf des Projekts wurden die Karten mit verschiedenen Akteur:innen getestet, wobei sich zeigte, dass sie ein geeignetes Medium sind, um den Austausch zwischen Praxisakteur:innen aus unterschiedlichen Fachbereichen anzuregen.

Die Infokarten sind [als PDF frei zugänglich](#). Zudem wurden 300 Exemplare auf Karton produziert, die von Kommunen kostenlos bestellt werden konnten. Die Nachfrage war so hoch, dass diese schnell vergriffen waren.

2.5 Perspektive: Veränderte wissenschaftstheoretische Grundannahmen

Eine positive Wirkung, die im Zusammenhang mit den Erkenntnissen transdisziplinärer und partizipativer Forschung nur schwer beobachtbar ist, aber als zukünftige Perspektive beschrieben werden kann, ist die Veränderung der bestehenden wissenschaftstheoretischen Grundannahmen. Wissenschaftliches Wissen und wissenschaftliche Konzepte klassifizieren soziale Phänomene

und können stigmatisierend wirken. Die Wertschätzung und Integration diverser Wissensarten und Perspektiven könnte dazu führen, dass sich diese Konzepte verändern, so die Hoffnung. Damit verbunden ist der Anspruch zur Herstellung epistemischer Gerechtigkeit, die unterschiedliche Wissensarten und Denktraditionen gleichwertig würdigt und aufnimmt. Gelingt dies nicht, besteht auch bei der transdisziplinären und partizipativen Forschung die Gefahr, dass epistemische Ungerechtigkeiten reproduziert werden und diese Ungleichheit als negative Wirkung fortgeführt wird.

3. Dimension: Arbeitsprozesse und Forschungspraxis

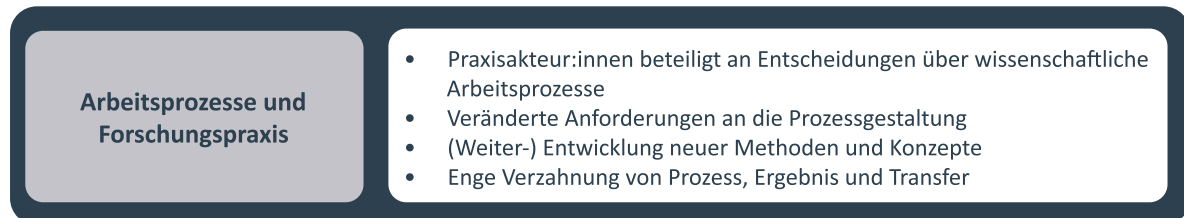


Abbildung 5: Dimension Arbeitsprozesse und Forschungspraxis

In Bezug auf Arbeitsprozesse und Forschungspraxis zeigt sich eine fundamentale Veränderung, die transdisziplinäre und partizipative Forschung herbeiführt: Außerwissenschaftliche Akteur:innen – seien es Expert:innen aus der Praxis, Betroffene oder andere Stakeholder – werden aktiv in den Forschungsprozess einbezogen. Dadurch verändern sich nicht nur die Methoden und die Herangehensweisen an die Datenerhebung und -analyse und damit die Praxis der wissenschaftlichen Erkenntnisproduktion, sondern auch das Verhältnis von Arbeitsprozessen und wissenschaftlichen Ergebnissen generell.

3.1 Praxisakteur:innen beteiligt an Entscheidungen über wissenschaftliche Arbeitsprozesse

Wenn außer-wissenschaftliche Akteur:innen als Projektpartner:innen in Entscheidungen über wissenschaftliche Arbeitsabläufe, Fragestellungen und Inhalte einbezogen werden, hat dies zur Folge, dass Wissenschaftler:innen Autorität über den Forschungsprozess abgeben. So bringen Praxisakteur:innen ihre eigenen Perspektiven, Fragen und Expertisen zum Beispiel in die gemeinsame Entwicklung von Forschungsfragen mit ein. Als Konsequenz nimmt die Entwicklung eines gemeinsamen Problemverständnisses deutlich mehr Zeit und Energie in Anspruch als die Beschreibung eines (Forschungs-)Problems in rein disziplinärer Forschung. Dass dieser Arbeitsschritt als zentrales Element der Zusammenarbeit eingeplant und

idealerweise mit entsprechenden Ressourcen und Methoden hinterlegt wird, ist eine Besonderheit kollaborativer Forschungsansätze.

Allerdings kann eine Diskrepanz zwischen dem Anspruch oder Ideal und der praktischen Umsetzung auftreten. Das muss nicht absichtlich geschehen, manchmal ist es unter den gegebenen

Beispiel aus der Forschungspraxis

In der Nachwuchsgruppe *regulate*, die sich mit Grundwasser beschäftigte, wurden die Ergebnisberichte jeder Fallstudie gemeinsam mit Praxisakteur:innen geschrieben. Beispielsweise wurde im Landkreis Mansfeld-Südharz in einer transdisziplinären Workshopreihe Wissen über den aktuellen Zustand und das Management des Grundwassers gesammelt sowie Zukunftsszenarien entwickelt. Aufbauend darauf erarbeiteten die Wissenschaftler:innen gemeinsam mit den Praxisakteur:innen Maßnahmen und identifizierten Verantwortlichkeiten für ein nachhaltiges Grundwassermanagement. Die Wissenschaftler:innen verfassten den ersten Entwurf der Publikation mit den Ergebnissen. Die Praxisakteur:innen kommentierten und überarbeiteten den Text. Die enge Zusammenarbeit beim Schreiben stellte sicher, dass die veröffentlichten Ergebnisse sowohl wissenschaftlich fundiert waren als auch die Perspektiven und Beiträge aus der Praxis korrekt abbildeten (Söller et al. accepted).

Umständen nicht möglich, alle Praxisakteur:innen so zu beteiligen wie beabsichtigt. Es besteht aber die Gefahr von Schein-Partizipation, d.h. dass Praxisakteur:innen lediglich eine symbolische Rolle einnehmen, ohne tatsächlichen Einfluss auf den Forschungsprozess zu haben. Zudem kann das vielfach kritisierte Defizitmodell in der Forschungspraxis fortbestehen, wenn implizit Praxisakteur:innen als weniger kompetent empfunden und sie in ihrer Rolle als Partner:innen im Forschungsprozess marginalisiert werden. Solche Dynamiken können als negative und unerwünschte Wirkungen die Intention der transdisziplinären und partizipativen Forschung untergraben.

3.2 Veränderte Anforderungen an die Prozessgestaltung

Damit Wissensintegration in einem transdisziplinären oder partizipativen Projekt gelingt, müssen die Prozesse so gestaltet sein, dass alle beteiligten Akteur:innen tatsächlich ihre Expertise einbringen können. Dies bedeutet, dass Prozesse barrierefrei zugänglich sind und bei der Auswahl konkreter Formate die Bedürfnisse und Ressourcen der beteiligten Akteur:innen berücksichtigt werden. Diejenigen, die für die Gestaltung der Prozesse zuständig sind, müssen sich beispielsweise Gedanken darüber machen, um welche Uhrzeit Treffen stattfinden, damit bestimmte Personen oder Gruppen teilnehmen können, und ob Beteiligte vielleicht Kinderbetreuung benötigen. Transdisziplinäre und partizipative Forschungsprozesse müssen demzufolge nicht nur wissenschaftliche Standards erfüllen.

Ein weiteres zentrales Prinzip der Gestaltung transdisziplinärer und partizipativer Forschungsprozesse ist das iterative Vorgehen. Da im Forschungsprozess unterschiedliche Wissensbestände integriert werden, ist es nicht möglich, bereits vor Beginn eines Projekts alle Schritte linear durchzuplanen. Ebenfalls wichtig ist eine adaptive Projektplanung, um auf unvorhergesehene Ent-

wicklungen im Umfeld des Projekts und im Projektteam reagieren zu können. Einerseits ermöglichen iterative und adaptive Prozesse Freiräume, um handlungsorientiertes Wissen bzw. erste Zwischenergebnisse ausprobieren zu können, ohne dafür sanktioniert zu werden. Andererseits kann eine offene Planung sowohl für Akteur:innen aus der Wissenschaft wie auch aus der Praxis herausfordernd sein, wenn in ihren jeweiligen Kontexten

Beispiel aus der Forschungspraxis

Im Projekt *KOMBINE* wurde in einer ersten Phase bundesweit und partizipativ ein Handlungsmodell entwickelt, um die erfolgreiche Umsetzung der Nationalen Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung auf der kommunalen Ebene zu unterstützen, wobei der Fokus auf gesundheitlicher Chancengleichheit lag. In der zweiten Projektphase wurde das Handlungsmodell in sechs unterschiedlichen Modellkommunen erprobt. Dieser Prozess wurde begleitend anhand der Erhebung von Input, Process, Output, Outcome und Impact evaluiert. In der Inputphase waren Interviews mit unterschiedlichen beteiligten kommunalen Akteur:innen vorgesehen. Entgegen der ursprünglichen Planung konnten diese Interviews jedoch erst im späteren Verlauf rückwirkend geführt werden, da es zunächst notwendig war Vertrauen aufzubauen. Zudem wurde das Handlungsmodell in einigen Modellkommunen angepasst, beispielsweise variierten die Gesamtanzahl der Sitzungen, oder die Phasen der Planung und Umsetzung von Maßnahmen überlappten sich zeitlich. Das Forscherteam musste sich auf diese Veränderungen einstellen und flexibel mit Anpassungen darauf reagieren, etwa durch Erweiterung der Erhebungszeiträume und Verschiebung von Interview- und Befragungsterminen (Kohler et al. 2021; Dippon et al. submitted).

erwartet wird, dass bereits zu Beginn eines Projekts die späteren Ergebnisse klar sind. Zeit- und Arbeitsplanung sind zentrale Anforderungen der Prozessgestaltung. Da iteratives Arbeiten, gemeinsame Problembeschreibung und Wissensintegration viel Zeit benötigen, entsteht der Eindruck, dass transdisziplinäre und partizipative Forschung länger dauert als disziplinäre Forschung bzw. in derselben Zeit weniger Ergebnisse entstehen. Dies kann als positive Wirkung gewendet werden: Transdisziplinäre und partizipative Forschung nimmt sich Zeit für intensive Kollaborationen und folgt damit dem Ideal einer Slow Science, die einer schnellen (neoliberalen) Verwertungslogik entgegensteht (Stengers 2018). Negativ betrachtet kann es zu Konflikten aufgrund der unterschiedlichen Zeitlogiken und Taktungen von Wissenschaft und den beteiligten Anwendungsfeldern kommen. Gängig ist das Beispiel, dass der Prozess von Datenerhebung und -auswertung in der Wissenschaft Jahre dauert, während die beteiligten Praxisakteur:innen so schnell wie möglich Ergebnisse für ihre eigene Weiterentwicklung sehen möchten.

Eine weitere Anforderung der Prozessgestaltung ist die gemeinsame Entwicklung von Begrifflichkeiten und Semantiken für die Kommunikation im Projekt. Dazu gehört auch ein Bewusstsein dafür, dass innerhalb eines Projektteams unterschiedliche Kommunikationsweisen, Semantiken und Ontologien existieren können. Auch diese Auseinandersetzung wird im Idealfall bewusst angeregt und gestaltet. In einem disziplinären Umfeld ist eine Verständigung über Begrifflichkeiten nicht in gleicher Weise notwendig, weil die Beteiligten ähnlich sozialisiert sind und auf eine gemeinsame disziplinäre Fachsprache zurückgreifen können (Fleck 2023 [1935]).

3.3 (Weiter-) Entwicklung neuer Methoden und Konzepte

Eine leicht erfassbare Wirkung der transdisziplinären und partizipativen Forschung ist die (Weiter-) Entwicklung und Etablierung von Methoden und

Konzepten. Zentral für die transdisziplinäre und partizipative Forschungspraxis sind Methoden für die Integration unterschiedlicher Wissensbestände. Als „interactive knowledge to action“ (Rütten und Gelius 2013) enthält dieses Wissen sowohl wissenschaftliche als auch praktische Anteile. Damit dies gelingt, ist ein Integrationsdesign mit konkreten Methoden nötig, die jeweils mit Blick auf den spezifischen Kontext ausgewählt und angepasst werden müssen.

Beispiel aus der Forschungspraxis

In einem Projekt zur Energiewende wurde die Modellierung geeigneter Freiflächen für Photovoltaik zu einer integrativen Methode weiterentwickelt: Ursprünglich basierte die empirische Grundlage nur auf Daten zur technologischen Machbarkeit. Die Neuerung bestand darin, die Perspektiven von Bürger:innen abzufragen, zu operationalisieren und in das Modell einzubeziehen. Bis dahin konzentrierten sich Energiewende-Szenarien primär auf ökonomisch effiziente Handlungsoptionen, gesellschaftliche Akzeptanz wurde kaum oder nur am Rande berücksichtigt. Das Forschungsprojekt verfolgte daher einen neuen Ansatz, der quantitative Potenzialanalysen, repräsentative Bevölkerungsumfragen und verschiedene Dialogformate im Rahmen von Bürgerdeliberationen systematisch miteinander verknüpfte. Ziel war es, den Themenkomplex des Ausbaus erneuerbarer Energien durch eine stärkere trans- und interdisziplinäre Perspektive zu erweitern. Während der interdisziplinäre Zugang den Austausch zwischen verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen – etwa der Energiewirtschaft, Rechtswissenschaft und Sozialwissenschaften – umfasste, ermöglichte die transdisziplinäre Dimension die aktive Einbindung gesellschaftlicher Akteur:innen, insbesondere von Bürger:innen, in den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess.

Häufig zu beobachten sind methodische Innovationen, wie die Anpassung bestehender Methoden an den spezifischen Forschungskontext, was wiederum das wissenschaftliche Methodenrepertoire erweitert. In den letzten Jahren hat sich ein Kanon von Methoden und Ansätzen etabliert, die speziell auf die Anforderungen transdisziplinärer und partizipativer Prozesse zugeschnitten sind. Beispiele hierfür sind Reallabore, Theory of Change oder Akteur:innenanalysen. Für die Verbreitung dieses Methodenkanons sind verschiedene Online-Toolboxes, Blogposts, Manuals und weitere Hilfestellungen entstanden (z.B. <https://i2insights.org>, <https://naturalsciences.ch/co-producing-knowledge-explained>, <https://itd-alliance.org/resources/toolkit-inventory/>, <http://partnet-gesundheit.de/materialien/>).

3.4 Enge Verzahnung von Prozess, Ergebnis und Transfer

Ein definierendes Merkmal transdisziplinärer und partizipativer Forschung ist der hohe Stellenwert des Forschungsprozesses. Viele der angestrebten Wirkungen wie z.B. Lernprozesse bei den Beteiligten entstehen schon im Laufe der Kollaboration vor Abschluss des Projekts. Die Bedeutung des Prozesses kann so weit gehen, dass die Beteiligten die Kollaboration als deutlich wichtiger bewerten als das Ergebnis, das am Ende eines Projekts steht. Mit der Wertschätzung von Prozess und Ergebnis unterscheidet sich transdisziplinäre und partizipative Forschung von Arten der Forschung, die primär auf das Ergebnis fokussiert sind. Hierin drückt sich auch die ausgeprägte Kontextabhängigkeit transdisziplinärer und partizipativer Forschung aus, die mit einer Nichtplanbarkeit des Forschungsprozesses verbunden ist.

Aus dem hohen Stellenwert des Forschungsprozesses ergibt sich eine Herausforderung: Obwohl er so zentral ist für transdisziplinäre und partizipative Forschung, ist es für Forschungsteams oft aufwendig, den Prozess und alle Zwischenergebnisse – auch die nicht intendierten – umfassend zu dokumentieren und auch im Nachhinein sichtbar

zu machen. Wird der Forschungsprozess aber nicht nachvollziehbar dokumentiert, ist es schwierig, dessen Wert zu kommunizieren.

Beispiel aus der Forschungspraxis

Im Projekt *PARC-AVE I* wurden verhaltens- und verhältnispräventive Maßnahmen zur Stärkung der bewegungsbezogenen Gesundheitskompetenz von Auszubildenden in den Bereichen Pflege und KFZ-Mechatronik partizipativ entwickelt. Dafür wurde ein kooperativer Planungsprozess im betrieblichen Setting sowie im Kontext der beruflichen Bildung durchgeführt. Dieser umfasste ein Brainstorming zu Zielen, deren Kategorisierung und Priorisierung, die Entwicklung von Maßnahmen, die Entwicklung von Handlungsplänen sowie die Umsetzung von Maßnahmen. Die Methode der kooperativen Planung ermöglichte es, in allen Phasen verschiedene Akteur:innen einzubinden, darunter Auszubildende, Trainer:innen, Lehrende, Direktor:innen, Vertreter:innen des Betriebsrats, Leitung des betriebsärztlichen Dienstes und Wissenschaftler:innen. Über den gesamten Prozess hinweg fand ein interaktiver Wissensaustausch zwischen allen Beteiligten statt. Während die Wirksamkeit der Maßnahmen der Bewegungsförderung im beruflichen Ausbildungskontext von Wissenschaftler:innen von Beginn an berücksichtigt wurde, konnten die jeweiligen Vertreter:innen wertvolles Wissen zu Abläufen, Vorgaben, Möglichkeiten und Herausforderungen in ihren jeweiligen Settings einbringen. Dies ermöglichte nicht nur die Entwicklung neuer, kontextangepasster evidenzbasierter Maßnahmen der Bewegungsförderung, sondern auch eine schnellere Umsetzung, Erprobung und ggf. Anpassung dieser Maßnahmen.

In Bezug auf die Forschungspraxis ebenfalls kennzeichnend für transdisziplinäre und partizipative Forschung ist die enge Verzahnung von Forschungsprozess, (Zwischen-)Ergebnissen und deren Transfer. Mit der typischen adaptiven und iterativen Prozessgestaltung können Zwischenergebnisse nach Testanwendungen oder Feedback der späteren Nutzer:innen und/oder Praxisakteur:innen angepasst werden. Wissenstransfer findet in transdisziplinären und partizipativen Projekten von Anfang an statt und verläuft beidseitig zwischen Akteur:innen aus der Wissenschaft und Praxis. Gleichzeitig kann die enge Kollaboration von Akteur:innen aus Wissenschaft und Praxis spätere Anwendungen und Übertragungen in andere Kontexte vorbereiten, indem zentrale Akteur:innen bereits im Prozess eingebunden oder als Multiplikator:innen gezielt adressiert werden. Diese dynamische Interaktion zwischen der Erzeugung und Anwendung von Wissen unterscheidet

sich stark von linearen Vorstellungen, dass Erkenntnisproduktion und Transfer seriell ablaufen und der Wissenstransfer erst am Ende des Projekts stattfindet.

Um die Projektergebnisse bestmöglich für die Bearbeitung des gesellschaftlichen Problems vorzubereiten, müssen Veränderungen und Gelegenheitsfenster im Rahmen eines Forschungsprojekts erfasst werden – etwa in politischen Entscheidungsprozessen oder gesellschaftlichen Diskursen (Nagy et al. 2020).

Die angestrebte Relevanz und Anwendbarkeit der Forschungsergebnisse bedeutet für transdisziplinäre und partizipative Forschung, dass das gesellschaftliche Umfeld eines Forschungsprojekts im Blick sein muss, was für Forschung, die allein auf die Wissenschaft ausgerichtet ist, nicht im Vordergrund steht.

4. Dimension: Forschungsinfrastruktur



Abbildung 6: Dimension Forschungsinfrastruktur

Veränderungen in der Forschungsinfrastruktur sind eine der Dimensionen von Wirkungen, die durch transdisziplinäre und partizipative Forschung ausgelöst werden können. Forschungsinfrastruktur wird hier verstanden als einerseits physische Gegebenheiten wie z.B. Büroräume, Labore oder Ähnliches, andererseits als Ressourcen wie Netzwerke und die Finanzierung von Forschung. Damit ist Forschungsinfrastruktur eine zentrale Rahmenbedingung, die den Verlauf konkreter Forschungsprozesse beeinflusst. Umgekehrt können Erfahrungswerte, gelebte Praxis und Empfehlungen durchgeführter transdisziplinärer und partizipativer Forschungsprojekte auf die Forschungsinfrastruktur zurückwirken, indem beispielsweise Hochschulen oder Förderprogramme mit Anpassungen reagieren.

4.1 Institutionalisierung transdisziplinärer und partizipativer Forschung

Gegenwärtig ist zu beobachten, dass wissenschaftliche Organisationen transdisziplinäre und partizipative Forschung institutionalisieren und für die eigene Profilbildung nutzen. In Deutschland gibt es erste Lehrstühle an Hochschulen und Universitäten, die sich dezidiert auf transdisziplinäre oder partizipative Forschung konzentrieren (z.B. Goethe Universität Frankfurt: Professur Soziale Ökologie und Transdisziplinarität, Alice Salomon Hochschule: Professur für partizipative Ansätze in den Sozial- und Gesundheitswissenschaften, Technische Universität Dortmund: Professur für Partizipation bei Beeinträchtigung körperlicher und motorischer Entwicklung). Andere Lehrstühle

tragen Transdisziplinarität oder Partizipation nicht im Namen, aber ihr Profil umfasst auch diesen Forschungsmodus (z.B. Universität Bonn: Hertz-Professur Innovation for Planetary Health, Universität Kassel: Professur Cultures of Sustainability, Universität Bayreuth: Lehrstuhl Sozial- und Gesundheitswissenschaften des Sports). Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wie z.B. das Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) oder das Wuppertal Institut nutzen transdisziplinäre Forschung schon länger als Markenkern. Institutionalisierung beinhaltet auch den Ausbau von Strukturen im Wissenschaftsmanagement, um transdisziplinär oder partizipativ Forschende in ihrer Arbeit zu unterstützen. Die Transferagentur der Universität Hamburg oder das TD-Lab der Berliner University Alliance fördern beispielsweise transdisziplinäre und partizipative Forschung innerhalb ihrer Universität bzw. des Exzellenzclusters. Andere Hochschulen etablieren die Position von Schnittstellenmanager:innen, die den Kontakt in die Praxis sichern. Beispiele sind die Impact Manager der Leuphana Universität Lüneburg und die Co-Managing Directors des Innovationscampus Nachhaltigkeit der Universität Freiburg und des Karlsruher Instituts für Technologie, sowie die Policy Unit am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung. Auch bei Forschungsförderern können solche unterstützenden Stellen angesiedelt sein, wie das Beispiel des Schweizerischen Nationalfonds zeigt, wo ein Experte für transdisziplinäre Forschung die Teams beim Ausarbeiten ihrer Anträge berät.

Perspektive: Institutionalisierung

Institutionalisierung transdisziplinärer und partizipativer Forschung bedeutet auch, dass die räumlichen, technischen und digitalen Infrastrukturen von wissenschaftlichen Institutionen den Bedürfnissen der Beteiligten gerecht werden und ggf. angepasst werden müssen, damit kollaborative Forschungsprozesse möglich sind. Dies schließt barrierefreie und diskriminierungssensible Arbeitsbedingungen ein. Gleichzeitig kann die ungleiche Ausstattung und Infrastruktur der beteiligten Akteur:innen neue Machthierarchien schaffen, die es zu reflektieren und zu adressieren gilt.

4.2 Veränderte Forschungspolitik und Forschungsförderung

Transdisziplinäre und partizipative Forschung findet in der Forschungspolitik zunehmend Anerkennung, was aber eher als allgemeine Tendenz einzuordnen ist, denn als direkte Wirkung transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung der eingangs erwähnten Partizipationsstrategie (BMBF 2023) und die Finanzierung der PartWiss-Tagungen durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR). Auch Stiftungen wie z.B. die VolkswagenStiftung fördern vermehrt transdisziplinäre und partizipative Forschungsprojekte. Eine direkte forschungspolitische Wirkung ist die Gründung der Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V. (GTPF) als wissenschaftspolitische Akteurin, die sich seit 2023 für die Belange transdisziplinärer und partizipativer Forschung politisch einsetzt.

Klar auf die Praxis und Erfahrungen transdisziplinär und partizipativ Forschender zurückzuführen sind Veränderungen in den Vorgaben und der Ausgestaltung von Forschungsförderung, die auf die Besonderheiten transdisziplinärer und partizipativer Forschung eingehen. Dies ist eine positive Wirkung des kontinuierlichen Austauschs zwischen

transdisziplinär und partizipativ Forschenden, Projektförderern und Projektträgern. So können beispielsweise in ausgewählten Förderprogrammen Akteur:innen aus der Praxis finanziert werden, und Formate wie die Nachwuchsgruppen der sozial-ökologischen Forschung im Rahmen der Forschung für Nachhaltigkeit (FONA) des BMFTR berücksichtigen mit einer langen Laufzeit die zeitintensive Aufgabe der Wissensintegration. Einzelne Förderprogramme ermöglichen eine finanzierte Vorphase für die Vernetzung von Akteur:innen aus der Wissenschaft und Praxis sowie die gemeinsame Problemformulierung in der ersten Phase eines transdisziplinären Forschungsprozesses (Bergmann et al. 2010). Projektträger zeigen sich auch offener für adaptive Projektplanung.

Mit der Veränderung von Förderbedingungen nehmen Projektförderer aktiv Einfluss auf die Gestaltung transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Das Schweizer Förderprogramm SWEET – SWiss Energy research for the Energy Transition – des Bundesamts für Energie (Laufzeit 2021-2032) verlangt beispielsweise, dass in jedem Konsortium die Position eines oder einer Integrationsexpert:in besetzt sein muss. Andere Förderprogramme formulieren die Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteur:innen als Bedingung für die Förderung.

Die Kehrseite bzw. eine negative Wirkung der zunehmenden Forschungsförderung sind mögliche Mittelkonkurrenzen zwischen disziplinärer und transdisziplinärer bzw. partizipativer Forschung. Wenn Mittel spezifisch für transdisziplinäre und partizipative Forschung geschaffen werden, steigt der Konkurrenzdruck, weil mit zunehmendem Fördervolumen auch Anreize für mehr Wissenschaftler:innen geschaffen werden, sich darauf zu bewerben. Hinzu kommt, dass gerade transdisziplinäre und partizipative Forschung durch längere Zeiträume, z.B. aufgrund des Aufbaus von Netzwerken und der Wissensintegration, und höhere Personalkosten mit höheren Finanzierungskosten verbunden sein können als andere Forschungsmodi, was zu Wettbewerbsnachteilen führen kann.

Perspektive: Forschungspolitik und Forschungsförderung

Trotz beobachtbarer Veränderungen der Forschungspolitik und Forschungsförderung bleiben bestimmte Gegebenheiten der Forschungsförderung bestehen. Mit wenigen Ausnahmen (z.B. in der Arbeitsforschung), sind weiterhin nur wissenschaftliche Akteur:innen antragsberechtigt. Wünschenswert wäre es, wenn zukünftig vermehrt die Initiative und Leitung transdisziplinärer oder partizipativer Projekte auch durch Akteur:innen aus der Praxis möglich wäre. Auch die Zusammensetzung von Gremien für Projektbegutachtungen könnte sich zukünftig verstärkt dahingehend verändern, dass Akteur:innen aus der Praxis einbezogen werden können.

Zu den Förderbedingungen gehören ebenso interne Vergabeverfahren von Fördermitteln durch Hochschulen. Auch in diesem Bereich müssen bisherige Verfahren angepasst werden, um den Besonderheiten transdisziplinärer und partizipativer Forschung gerecht zu werden. Beispiele sind administrative Bestimmungen für die Weitergabe von Projektmitteln an Praxisakteur:innen oder für Aufwandsentschädigungen, wofür Hochschulen entsprechend niedrigschwellige Abläufe entwickeln müssen. Einige Hochschulen bieten interne Forschungsförderungen für transdisziplinäre oder partizipative Forschungsprojekte, z.B. in Form von Seed Money, Preisen oder Ausstellungen. So schaffen sie Rahmenbedingungen für neue Kollaborationen.

4.3 Netzwerke und Kooperationen

Entstehende Netzwerke und neue Kooperationen sind keine Alleinstellungsmerkmal transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Eine zentrale Wirkung transdisziplinärer und partizipativer Forschung ist jedoch die Vernetzung über den akademischen Bereich hinaus. Beispielsweise entstanden im Rahmen der partizipativen Gesundheitsförderungsforschung enge Kooperationen der Wissenschaft mit Sportorganisationen, Krankenkassen und politischen Gremien auf Landesebene wie z.B. der Gesundheitsministerkonferenz (GMK). Damit diese Kooperationen langfristig wirkungsvoll bleiben, wäre es wünschenswert, wenn sich diese Netzwerke über die begrenzte Projektlaufzeit verstetigen. Dies gelingt bisher eher selten, denn dafür wäre eine nachhaltige Finanzierung und die Schaffung von dauerhaften Personalstrukturen notwendig an den jeweils relevanten Schnittstellen von Wissenschaft, Politik und Praxis.

Auch innerhalb der Wissenschaft entstehen neue Netzwerke und Kooperationen transdisziplinär und partizipativ Forschender. Ein Beispiel dafür ist das Netzwerk für Partizipative Gesundheitsforschung PartNet, das den Austausch und die Zusammenarbeit von partizipativ Forschenden fördert. Gerade für Forschende, die an ihren eigenen Forschungsinstitutionen oder in ihren Forschungsprojekten als einzige transdisziplinär oder partizipativ arbeiten, können solche Netzwerke ganz wesentliche Anlaufstellen für Erfahrungsaustausch und Wissenserwerb sein.

5. Dimension: Lehre, Aus- und Weiterbildung

Lehre, Aus- und Weiterbildung

- Akademische Lehre
- Weiterbildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen

Abbildung 7: Dimension Lehre, Aus- und Weiterbildung

Veränderungen in der akademischen Lehre sowie in der Aus- und Weiterbildung von Wissenschaftler:innen stellen eine bedeutsame Dimension wissenschaftlicher Wirkungen dar. Eine gezielte Vermittlung von Kompetenzen und Fähigkeiten für die erfolgreiche Entwicklung, Durchführung, Evaluation und Qualitätssicherung von transdisziplinären und partizipativen Forschungsprojekten geschieht sowohl im Rahmen universitärer Curricula als auch in diversen Angeboten für Wissenschaftler:innen nach Abschluss des Studiums. Veränderte Lehrinhalte und -methoden verändern nicht nur die Kompetenzen der Absolvent:innen, sondern können mittelfristig auch die Anforderungen an wissenschaftliche Stellenprofile sowie Forschungspraktiken verändern.

5.1 Akademische Lehre

Lehrinhalte zu transdisziplinärer und partizipativer Forschung können an Universitäten und Hochschulen als Erweiterung und Neuentwicklung in Studienordnungen, Prüfungsordnungen und Modulbeschreibungen integriert werden. Die Studierenden erwerben auf diese Weise die notwendigen Kompetenzen für transdisziplinäre und partizipative Forschung bereits während des Studiums und sammeln in eigenen Lehrforschungsprojekten erste praktische Erfahrungen. Notwendig dafür ist, dass die Dozierenden selbst ausreichend Kompetenzen im Bereich der transdisziplinären oder partizipativen Forschung haben.

Vereinzelt ist transdisziplinäre und partizipative Forschung schon länger in das Curriculum eingeschrieben, wie beispielsweise im Bereich Nachhaltigkeit an der Leuphana Universität Lüneburg. Lehrformate und methodische Ansätze, die in ein-

zelnen Disziplinen bereits seit Jahrzehnten etabliert sind, wie beispielsweise forschendes Lernen in der Anthropologie, sind auch für die Vermittlung von Kompetenzen für transdisziplinäre und partizipative Forschung geeignet.

Beispiel aus der Forschungspraxis

In den beiden Masterstudiengängen (M. Sc.) Sustainability Science und Global Sustainability Science (beide bis 2022) der Leuphana Universität Lüneburg arbeiteten die Studierenden über zwei Semester an eigenen Transdisciplinary Research Projects. Die Themen sowie teilweise auch Projektideen und Kontakte zu Praxispartnern wurden vorgegeben, die Studierenden entwickelten in Gruppen von 5-7 Personen eigene Fragestellungen. Das Case Study Office der Leuphana Universität sammelte alle Projektideen, vermittelte Kontakte zu Praxisakteur:innen und unterstützte bei der Umsetzung. In einem zeitlich vorausgehenden Modul erhielten die Studierenden des Masters Global Sustainability Science Lehrveranstaltungen zu transdisziplinären Methoden und Konzepten. Während des Transdisciplinary Research Projects waren die Lehrenden als Mentor:innen begleitend tätig. Jedes der beiden Module wurde einzeln benotet, wobei am Ende des Projekts ein Abschlussbericht und eine Präsentation als Prüfungsleistungen diente.

Zunehmend werden Konzepte und Erfahrungen in der Umsetzung transdisziplinärer Didaktik veröffentlicht (z.B. Schmohl und Philipp 2021). Bedingungen für solche Formate sind u.a. ausreichend

zeitliche Ressourcen und die Bereitschaft des Lehrpersonals, transdisziplinäre Lehrangebote umzusetzen und dass Mittel für die Zusammenarbeit mit Akteur:innen aus der Praxis zur Verfügung stehen, z.B. für Besuche vor Ort oder finanzielle Kompensation der Praxisakteur:innen.

Auch Abschlussarbeiten von Studierenden bieten die Gelegenheit, Kompetenzen in transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu entwickeln, beispielsweise als Teil laufender Forschungsprojekte. In technischen Fächern sowie im Bereich von Public Health und Pflege ist es beispielsweise Teil der wissenschaftlichen Praxis, dass Studierende sehr anwendungsorientierte Abschlussarbeiten in Zusammenarbeit mit Praxisakteur:innen schreiben, in anderen Disziplinen ist dies jedoch eher unüblich. Um solche Abschlussarbeiten zu fördern und transdisziplinäre oder partizipative Forschung noch stärker in der akademischen Lehre zu verankern, wäre eine Anerkennung diverser Prüfungsleistungen über schriftliche Arbeiten hinausgehend anzustreben.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, Anforderungen für partizipative Forschung in „Querschnittsveranstaltungen“ in ein Curriculum zu integrieren, die Themen wie Management und Forschungsförderung abdecken. Im Kontext gesundheitsbezogener Studiengänge wird es beispielsweise immer mehr zu einer etablierten Praxis, dass Ansätze der partizipativen Forschung als Querschnittsthema gelehrt werden.

5.2 Weiterbildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen

Weiterbildungsangebote für transdisziplinäre und partizipative Forschung richten sich an Wissenschaftler:innen, die nach ihrem Studium in die transdisziplinäre oder partizipative Forschung einsteigen möchten. Summer Schools, Webinare oder Trainingsprogramme zu transdisziplinärer und partizipativer Forschung erfahren aktuell im deutschsprachigen Raum eine hohe Nachfrage. Viele Angebote richten sich an Doktorand:innen,

aber auch an Post Docs, die transdisziplinäre und partizipative Projekte einwerben, koordinieren oder leiten möchten. Durchgeführt werden diese Angebote von Arbeitsgruppen an Universitäten und außeruniversitären Forschungsinstitutionen, seltener von Einzelpersonen ohne institutionelle Anbindung. Vereinzelt bieten Forschungsförderer solche Weiterbildungsmaßnahmen an, beispielsweise der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich (FWF). Zudem liegt eine Anleitung für die Entwicklung von Workshops und Kursen im Bereich transdisziplinärer Forschung vor (Transdisciplinary Training Collaboratory 2025).

Beispiel aus der Forschungspraxis

Seit 2023 richtet das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie jährlich die *TrafoNa-Promovierendentage* aus, gefördert von der Zempel-Stiftung. Dieses Format richtet sich an alle Promovierende, die zu Themen von Transformation und Nachhaltigkeit forschen. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen Fragen wie: Wie verorte ich mich innerhalb meiner Disziplin? Wie gehe ich mit den interdisziplinären Anforderungen meines Themas um? Welche Rolle spielt Transdisziplinarität für meine Forschung? Welche Berufswege in und außerhalb der Wissenschaft gibt es? Wie qualifiziere ich mich für diese Wege? Wie positioniere ich mich zwischen Wissenschaft und Praxis, Forschung und Aktivismus? Zu den Zielen der *TrafoNa-Promovierendentage* gehören (Weiter-)Qualifikation in den Bereichen Schreiben und Publizieren, Reflexion über Transformations- und transformative Forschung, Netzworlbildung sowie Austausch über Berufsperspektiven. Die Veranstaltung fand bislang in Kooperation mit verschiedenen Partner:innen statt, darunter die tdAcademy, die NRW School of Governance und die Heinrich-Böll-Stiftung.

6. Dimension: Wissenschaftliche Karriere, Reputation und Anerkennung

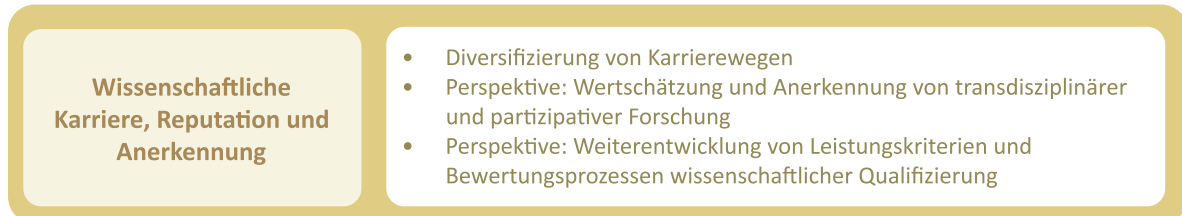


Abbildung 8: Dimension Wissenschaftliche Karriere, Reputation und Anerkennung

Diese Wirkungsdimension umfasst Veränderungen in Bezug auf wissenschaftliche Karrieren, wissenschaftliche Reputation und Anerkennung transdisziplinärer und partizipativer Forschung. Sie bewegt sich damit auf der Ebene der individuellen beruflichen Möglichkeiten und der Anerkennung wissenschaftlicher Aktivitäten, die mit transdisziplinärer und partizipativer Forschung verbunden sind. Veränderungen wissenschaftlicher Karrierewege und Bewertungssysteme sind weitreichende wissenschaftliche Wirkungen, denn sie stellen die Logik und Regeln des wissenschaftlichen Systems in Frage.

In dieser Dimension wurden auffällig viele Wünsche genannt, was sich verändern müsste oder wie es besser wäre (z.B. mehr Anerkennung, Veränderung von Leistungskriterien bei der Beurteilung wissenschaftlicher Qualifikationen etc.). Auch überwogen die negativen Wirkungen, die darauf hinweisen, dass die gegenwärtigen Bewertungskriterien transdisziplinäre und partizipative Forschung unzureichend abbilden.

6.1 Diversifizierung von Karrierewegen

Das berufliche Feld der transdisziplinären und partizipativen Forschung ist häufig durchlässiger als dies typischerweise üblich erscheint für stark disziplinär orientierte Wissenschaft. Es ist nicht ungewöhnlich, dass Forscher:innen aus der Wissenschaft zu Arbeitgeber:innen wechseln, die sie

im Rahmen eines transdisziplinären Projekts kennengelernt haben. Umgekehrt kommt es vor, dass Personen einige Jahre in der Praxis arbeiten und sich anschließend in transdisziplinären und partizipativen Forschungsprojekten wissenschaftlich mit ihrem Arbeits- bzw. Handlungsfeld beschäftigen. Diese Durchlässigkeit kann als positive Wirkung gewertet werden, weil sie direkt auf die Kompetenzen und das Wissen verweist, die im Rahmen transdisziplinärer und partizipativer Projekte erworben werden.

Ein negativer Aspekt in Bezug auf wissenschaftliche Karrierewege ist die oftmals erschwerte und verlängerte wissenschaftliche Qualifizierung. Besonders deutlich zeigt sich dies an den Anforderungen, die an Promotionen in transdisziplinären und partizipativen Forschungskontexten gestellt werden. Zu diesen Herausforderungen und den damit verbundenen negativen Konsequenzen für Promovierende wurde bereits vielfach publiziert (Paschke und Zurgilgen 2019; Rogga und Zscheischler 2021; Thapa et al. 2022; Djinlev et al. 2023).

Beispiel aus der Forschungspraxis

Der Koordinator eines Projekts zur Anpassung der Wasserwirtschaft an klimatische Veränderungen wechselte nach Projektende von der technischen Universität, die das Projekt leitete, zu einer kommunalen Behörde der Stadt, die als Praxispartnerin am Projekt beteiligt war.

6.2 Perspektive: Wertschätzung und Anerkennung von transdisziplinärer und partizipativer Forschung

Die Wertschätzung und Anerkennung transdisziplinärer und partizipativer Forschung werden häufig als unzureichend beschrieben. Wissenschaftler:innen berichten, dass sich ihr Engagement in transdisziplinärer und partizipativer Forschung negativ auf die wissenschaftliche Reputation auswirken kann. Sei es, weil der wissenschaftliche Mehrwert dieser Forschung nicht gesehen oder sogar bestritten wird, oder weil daraus weniger zitierfähige Publikationen resultieren.

Es wird der Wunsch geäußert, dass Personen, die in wissenschaftlichen Organisationen Leitungsfunktionen innehaben, ihre Einstellungen gegenüber transdisziplinärer und partizipativer Forschung verbessern und diese Personen auch selbst mehr Erfahrungen und Kompetenzen mit dieser Art Forschung erwerben.

Gleichzeitig hat sich innerhalb der Community der transdisziplinär und partizipativ Forschenden ein konstruktiver Diskurs über die Erfassung und Bewertung der Güte dieser Forschung entwickelt. Es gab wiederholte Versuche, geeignete Qualitäts- und Gütekriterien zu erarbeiten. Beispielsweise veröffentlichte die Arbeitsgruppe „Bewertung von Qualitäten transdisziplinärer Forschung“ der GTPF kürzlich ein Arbeitspapier zum State-of-the-Art der Qualitätsbewertung transdisziplinärer Forschung im deutschsprachigen Raum (Michelini et al. 2025).

Das Bestreben geeignete Qualitäts- und Gütekriterien zu entwickeln, wird dadurch verstärkt, dass traditionelle wissenschaftliche Kriterien oft nicht ausreichen, um die Arbeitsprozesse und Ergebnisse dieser Art von Forschung zu bewerten. Die Community steht immer wieder unter Zugzwang, die wissenschaftliche Qualität der eigenen Arbeit zu belegen. Die dafür notwendige intensive Auseinandersetzung mit der eigenen Forschungspraxis

ist aber auch für sich selbst eine positive Wirkung und grundsätzlich wertvolle Entwicklung für alle Arten von Forschung.

6.3 Perspektive: Weiterentwicklung von Leistungskriterien und Bewertungsprozessen wissenschaftlicher Qualifizierung

Eine Weiterentwicklung der Leistungskriterien, die zur Bewertung einzelner Wissenschaftler:innen (z.B. bei Berufungsverfahren oder anderen Stellenbesetzungen) herangezogen werden, wäre eine wünschenswerte Veränderung. Derzeitig fokussieren Kriterien für die Bewertung der wissenschaftlichen Qualität einzelner Personen stark auf Publikationen in englischsprachigen peer-reviewed Zeitschriften und Zitationen. Ein Engagement in transdisziplinärer und partizipativer Forschung kann sich für Wissenschaftler:innen negativ auswirken, denn aus solchen Forschungsprojekten entstehen oft weniger Publikationen als aus vergleichbaren disziplinären Projekten. Ein Grund dafür ist, dass die Interaktionen mit Akteur:innen aus der Praxis Zeit benötigt, die für wissenschaftliches Schreiben fehlt („Trade-off-Hypothese“ (Newig et al. 2019)).

Als Ideen zur Weiterentwicklung von Leistungskriterien werden z.B. die Anerkennung von Publikationen für die Praxis, von grauer Literatur, von Netzwerkarbeit, von Methodenentwicklung oder eine stärkere Berücksichtigung von Lehrevaluationen genannt. Damit soll eine umfassendere und gerechtere Bewertung der wissenschaftlichen Aktivitäten von Personen gelingen, die sich in transdisziplinärer und partizipativer Forschung engagieren. Auch eine Veränderung der universitären Leistungskriterien wurde gewünscht, beispielsweise Anpassungen der Leistungsbezüge oder die Anerkennung von anderen Wissensarten bei der Eingruppierung in Tarifstufen.

Ausblick: Wissenschaftliche Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung stärken

Ziel dieses Arbeitspapiers war es, das Verständnis wissenschaftlicher Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung zu konkretisieren und im wissenschaftlichen Diskurs sichtbar zu verankern. Es wurden sechs übergeordnete Dimensionen und entsprechende Subdimensionen wissenschaftlicher Wirkungen identifiziert, die aufzeigen, an welchen Stellen und auf welchen Wegen transdisziplinäre und partizipative Forschung einen transformativen Einfluss auf die Wissenschaft entfalten kann.

Für das Arbeitspapier bestehen unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten. So kann die entwickelte Systematisierung Forschende in transdisziplinären und partizipativen Forschungsprojekten bei der Erstellung von Bewertungsmodellen oder der Entwicklung von Kriterien zur Bewertung der eigenen Forschungswirkung unterstützen.

Auch für die Entwicklung von Indikatoren zur externen Erfassung konkreter wissenschaftlicher Wirkungen bieten die vorgestellten Dimensionen eine geeignete Grundlage, da sie ein breites Verständnis wissenschaftlicher Wirkungen sicherstellen.

Für ein vertieftes Verständnis können in zukünftigen Forschungsprojekten die potenziellen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Ansätzen transdisziplinärer und partizipativer Forschung und den Ausprägungen der wissenschaftlichen Wirkungen empirisch weiter untersucht werden. Ebenso besteht Bedarf an einer Verbesserung der theoretischen Grundlagen, insbesondere hinsichtlich der Wirkmechanismen, die transformativen wissenschaftlichen Wirkungen zugrunde liegen. Aus forschungspolitischer Perspektive können die entwickelten Dimensionen im Diskurs um die Etablierung eines erweiterten Exzellenzverständnisses in der transdisziplinären und partizipativen Forschung genutzt werden. Das erfordert auch eine Anpassung der Bewertungs- und Evaluationskriterien.

Darüber hinaus können die Dimensionen genutzt werden, um in einem partizipativen Prozess Empfehlungen zu formulieren, die die wissenschaftlichen Wirkungen der transdisziplinären und partizipativen Forschung stärken. Diese Empfehlungen können sich beispielsweise an Förderinstitutionen, Leitungen von Hochschuleinrichtungen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Forschende und weitere relevante Akteure richten. Die formulierten Perspektiven hinsichtlich wissenschaftlicher Wirkungen verweisen auf naheliegende Handlungsfelder, um die transdisziplinäre und partizipative Forschung in der Wissenschaft mittelfristig weiter zu stärken.

Literaturverzeichnis

- Bergmann, Matthias; Jahn, Thomas; Knobloch, Tobias; Krohn, Wolfgang; Pohl, Christian; Schramm, Engelbert (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag.
- Bergmann, Matthias; Schramm, Engelbert (Hg.) (2008): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt, New York: Campus Verlag.
- BMBF (2023): Partizipationsstrategie Forschung. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bmfr.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/2023/partizipationsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=4, zuletzt aktualisiert 2025.
- Blum, Mareike; Treichel-Grass, Katja; Kowarsch, Martin (2024): Der Lernprozess mit Bürgerinnen und Bürgern an der Schnittstelle Wissenschaft-Politik-Gesellschaft im Kopernikus-Projekt Ariadne (2020-2023). Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam. DOI: 10.48485/pik.2024.006
- Bornmann, Lutz (2013): What is societal impact of research and how can it be assessed? a literature survey. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 64 (2), S. 217–233. DOI: 10.1002/asi.22803.
- Bryant, Jayne; Thomson, Giles (2021): Learning as a key leverage point for sustainability transformations: a case study of a local government in Perth, Western Australia. *Sustain Sci* 16 (3), S. 795–807. DOI: 10.1007/s11625-020-00808-8.
- Campbell, Fiona; Tricco, Andrea C.; Munn, Zachary; Pollock, Danielle; Saran, Ashrita; Sutton, Anthea et al. (2023): Mapping reviews, scoping reviews, and evidence and gap maps (EGMs): the same but different- the "Big Picture" review family. *Systematic reviews* 12 (1), S. 45. DOI: 10.1186/s13643-023-02178-5.
- Chambers, Robert (1994): Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World Development* 22 (9), S. 1253–1268. DOI: 10.1016/0305-750X(94)90003-5.
- Defila, Rico; Di Giulio, Antonietta (2018): Transdisziplinär und transformativ forschen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Dippon, Lea; Kohler, Simone; Helsper, Natalie; Weber, Philipp; Rütten, Alfred; Pfeifer, Klaus; Semrau, Jana (submitted): Feasibility of a Framework for Community-Based Physical Activity Promotion with a Focus on Structural Change and Health Equity: A Multiple Case Study. *BMC Public Health*.
- Djinlev, Vanja; Dallo, Irina; Müller, Stefan Markus; Surchat, Mélanie; Rothkirch, Juanita von; Wenger, Ariane; Späth, Leonhard (2023): Challenges and strategies in transdisciplinary research - early career researchers' perspectives. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 32 (1), S. 172–177. DOI: 10.14512/gaia.32.1.16.
- Donovan, C. (2011): State of the art in assessing research impact: introduction to a special issue. *Research Evaluation* 20 (3), S. 175–179. DOI: 10.3152/095820211X13118583635918.
- Fleck, Ludwik (2023): Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. 13. Auflage. Hg. v. Lothar Schäfer und Thomas Schnelle. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Freire, Paulo (1996): Pedagogy of the oppressed. London, UK, New York, USA: Penguin Books.
- Hirsch Hadorn, Gertrude; Bradley, David; Pohl, Christian; Rist, Stephan; Wiesmann, Urs (2006): Implications of transdisciplinarity for sustainability research. *Ecological Economics* 60 (1), S. 119–128. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2005.12.002.
- Hosseini, Mohammad-Salar; Jahanshahloo, Farid; Akbarzadeh, Mohammad Amin; Zarei, Mahdi; Vaez-Gharamaleki, Yosra (2024): Formulating research questions for evidence-based studies. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health* 2, S. 100046. DOI: 10.1016/j.glmedi.2023.100046.

- Jahn, Thomas; Bergmann, Matthias; Keil, Florian (2012): Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics* 79, S. 1–10. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2012.04.017.
- Kohler, Simone; Helsper, Natalie; Dippon, Lea; Rütten, Alfred; Pfeifer, Klaus; Semrau, Jana (2021): Kommunale Bewegungsförderung zur Implementierung der Nationalen Empfehlungen. KOMBINE-Manual. Praxisleitfaden. Erlangen/Berlin.
- Lang, Daniel J.; Wiek, Arnim; Bergmann, Matthias; Stauffacher, Michael; Martens, Pim; Moll, Peter et al. (2012): Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability Science* 7 (S1), S. 25–43. DOI: 10.1007/s11625-011-0149-x.
- Lewin, Kurt (1946): Action Research and Minority Problems. *Journal of Social Issues* 2 (4), S. 34–46. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x.
- Maasen, Sabine; Lieven, Oliver (2006): Transdisciplinarity: a new mode of governing science? *Science and Public Policy* 33 (6), S. 399–410. DOI: 10.3152/147154306781778803.
- Marg, Oskar; Theiler, Lena (2023): Effects of transdisciplinary research on scientific knowledge and reflexivity. *Research Evaluation* 32 (4), S. 635–647. DOI: 10.1093/reseval/rvad033.
- Michelini, Gabriela; Bergmann, Matthias; Jahn, Thomas; Lux, Alexandra (2025): State-of-the-Art: Bewertung der Qualitäten der Transdisziplinären Forschung im deutschsprachigen Raum. Unter Mitarbeit von Cecilia Tamara Avellan, Bettina Brohmann, Peter Dietrich, Bert Droste-Franke, Silke Kleihauer, Jessica Nuske et al. Online verfügbar unter <https://zenodo.org/records/15535514>, zuletzt aktualisiert 2025.
- Nagy, Emilia; Ransiek, Anna; Schäfer, Martina; Lux, Alexandra; Bergmann, Matthias; Jahn, Thomas et al. (2020): Transfer as a reciprocal process: How to foster receptivity to results of transdisciplinary research. *Environmental Science & Policy* 104, S. 148–160. DOI: 10.1016/j.envsci.2019.11.007.
- Newig, Jens; Jahn, Stephanie; Lang, Daniel J.; Kahle, Judith; Bergmann, Matthias (2019): Linking modes of research to their scientific and societal outcomes. Evidence from 81 sustainability-oriented research projects. *Environmental Science & Policy* 101, S. 147–155. DOI: 10.1016/j.envsci.2019.08.008.
- Nuske, Jessica; Bleses, Peter; Warsewa, Günter (2024): Wissenstransfer in disziplinärer und transdisziplinärer Forschung zum gesellschaftlichen Zusammenhalt am Beispiel der Transferwerkstatt »Wissenschaft-Politik«. In: Holger Backhaus-Maul, Sonja Fückler, Martina Grimmig, Viktoria Kamuf, Jessica Nuske und Matthias Quent (Hg.): *Forschungsbasierter Wissenstransfer und gesellschaftlicher Zusammenhalt. Theorie, Empirie, Konzepte und Instrumente*. 1. Auflage. Weinheim: Campus Verlag, S. 85–110.
- PartNet (2015): Definition – Partizipative Gesundheitsforschung. Berlin. Online verfügbar unter <http://partnet-gesundheit.de/ueber-uns/partnet-definition/>, zuletzt aktualisiert 2025.
- Paschke, Melanie; Zurgilgen, Karina (2019): Science-policy boundary work by early-stage researchers: Recommendations for teaching, internships and knowledge transfer. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 28 (3), S. 310–315. DOI: 10.14512/gaia.28.3.13.
- Potvin, Louise; Jourdan, Didier (2022): Conclusion: Characterising the Field of Health Promotion Research. In: Louise Potvin und Didier Jourdan (Hg.): *Global Handbook of Health Promotion Research*, Vol. 1. Cham: Springer International Publishing, S. 813–818.
- Reale, Emanuela; Avramov, Dragana; Canhial, Kubra; Donovan, Claire; Flecha, Ramon; Holm, Poul et al. (2018): A review of literature on evaluating the scientific, social and political impact of social sciences and humanities research. *Research Evaluation* 27 (4), S. 298–308. DOI: 10.1093/reseval/rvx025.
- Rogga, Sebastian; Zscheischler, Jana (2021): Opportunities, balancing acts, and challenges - doing PhDs in transdisciplinary research projects. *Environmental Science & Policy* 120, S. 138–144. DOI: 10.1016/j.envsci.2021.03.009.

Rütten, Alfred; Gelius, Peter (2013): Building policy capacities: an interactive approach for linking knowledge to action in health promotion. *Health promotion international* 29, S. 569–582. DOI: 10.1093/heapro/dat006.

Schimank, Uwe (2024): Wissenschaftliche Objektivität und gesellschaftliche Interessen – die konstitutive Grundspannung ko-produzierten Transfers. In: Holger Backhaus-Maul, Sonja Fücker, Martina Grimmig, Viktoria Kamuf, Jessica Nuske und Matthias Quent (Hg.): *Forschungsbasierter Wissenstransfer und gesellschaftlicher Zusammenhalt. Theorie, Empirie, Konzepte und Instrumente*. 1. Auflage. Weinheim: Campus Verlag, S. 440–466.

Schmohl, Tobias; Philipp, Thorsten (Hg.) (2021): *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*. Bielefeld, Germany: transcript Verlag.

Scholz, Roland W.; Steiner, Gerald (2015): The real type and ideal type of transdisciplinary processes: part I—theoretical foundations. *Sustainability Science* 10 (4), S. 527–544. DOI: 10.1007/s11625-015-0326-4.

Schrögel, Philipp (2025): Ein Leitfaden für Partizipation in der Forschung. Unter Mitarbeit von Altinalana, Lale; Backhaus, Julia; Behrisch, Birgit; Bischof, Andreas; Burwitz, Martin; Enzingmüller, Carolin; Hahn, Julia; Henke, Justus; Hoffmann, Wiebke; Kösters, Kathrin; Meyer, Kathrin; Müller, Moritz; Semrau, Jana; Wehrle, Fabienne. Online verfügbar unter <https://zenodo.org/records/14786253>, zuletzt aktualisiert 2025.

Schwan, Gesine (2021): Was ist und wozu dient Transdisziplinarität? In: Tobias Schmohl und Thorsten Philipp (Hg.): *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*, Bd. 1. Bielefeld, Germany: transcript Verlag, S. 419–432.

Söllner, Linda; Hodžić, Dženeta; Kuhn, David; Jäger, Anne; Frick-Trzebitzky, Fanny; Luetke-meier, Robert; Döll, Petra (accepted): Addressing complex social-hydrogeological challenges through inter- and transdisciplinary knowledge co-production. *Advances in Socio-hydrogeology*, SI-08.

Stengers, Isabelle (2018): *Another science is possible. A manifesto for slow science*. English edition. Cambridge, UK: Polity.

Thapa, Kaustubh; Vermeulen, Walter J. V.; Deutz, Pauline (2022): Science with society: Challenges of early-stage researchers engaging with transdisciplinary research in sustainability science. *Sustainable Development* 30 (6), S. 1562–1572. DOI: 10.1002/sd.2328.

Theiler, Lena; Marg, Oskar; Nagy, Emilia (in prep): Understanding societal and scientific effects of transdisciplinary research. An actor-centred perspective from scientists and practitioner.

Transdisciplinary Training Collaboratory (2025): *Designing Inspiring Workshops and Courses in Transdisciplinarity. A Guide*. Stanford University. Stanford, CA. Online verfügbar unter <https://itd-alliance.org/resources/design-guide/>, zuletzt aktualisiert 2025.

Unger, Hella von (2014): Einleitung: Zur Aktualität der partizipativen Forschung. In: Hella von Unger (Hg.): *Partizipative Forschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 1–12.

Wallerstein, Nina; Duran, Bonnie; Oetzel, John G.; Minkler, Meredith (Hg.) (2018): *Community-based participatory research for health. Advancing social and health equity*. Third edition. Hoboken, NJ: Jossey-Bass & Pfeiffer Imprints Wiley.

Wang, Jue; Aenis, Thomas; Siew, Tuck Fatt (2019): Communication processes in intercultural transdisciplinary research: framework from a group perspective. *Sustainability Science* 14 (6), S. 1673–1684. DOI: 10.1007/s11625-019-00661-4#citeas.

Wehling, Peter (2022): Transdisziplinarität und Solutionismus: Ein verfehelter Vorwurf, aus dem sich trotzdem einiges lernen lässt. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 31 (1), S. 19–23. DOI: 10.14512/gaia.31.1.6.

Whitehouse, Marlies; Rahm, Henrik; Wozniak, Séverine; Breunig, Steven; Nardi, Gianni de; Dionne, Frédéric et al. (2021): Developing shared languages. *AILA Review* 34 (1), S. 1–18. DOI: 10.1075/aila.00038.int.

Winker, Martina; Matzinger, Andreas; Anterola, Jeremy; Frick-Trzebitzky, Fanny; Pillen, Jonathan; Schramm, Engelbert (2022): Infokarten für die Planung blau-grün-grauer Infrastrukturen. Forschungsverbund netWORKS. Frankfurt am Main.

Wright, Michael T. (2013): Was ist Partizipative Gesundheitsforschung? *Prävention und Gesundheitsförderung* 8 (3), S. 122–131. DOI: 10.1007/s11553-013-0395-0.

Wright, Michael T.; Allweiss, Theresa; Schwersensky, Nikola (2021): Partizipative Gesundheitsforschung. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hg.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen	8
Abbildung 2: Dimension Individuelle Entwicklungen	9
Abbildung 3: Dimension Erkenntnisse und Ergebnisse der Forschung.....	14
Abbildung 4: Dimension Arbeitsprozesse und Forschungspraxis	19
Abbildung 5: Dimension Forschungsinfrastruktur	24
Abbildung 6: Dimension Lehre, Aus- und Weiterbildung	27
Abbildung 7: Dimension Wissenschaftliche Karriere, Reputation und Anerkennung	29

Anhang

Verortung der Autor:innen und Ressourcen

Name	Verortung	Referenzprojekt	Kernpublikation
Lena Theiler lena.theiler@isoe.de	Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, Wissenschaftssoziologie	tdAcademy (Förderung: BMFTR)	Marg, Oskar; Theiler, Lena (2023): Effects of transdisciplinary research on scientific knowledge and reflexivity. Research Evaluation 32 (4), 635–647. DOI: 10.1093/reseval/rvad033 Theiler, Lena; Lux, Alexandra (2022): Transdisziplinarität als Forschungsmodus für integrative Klimaforschung. In: Ibrahim, Youssef; Rödder, Simone (Hrsg.): Schlüsselwerke der sozialwissenschaftlichen Klimaforschung. Bielefeld: transcript Verlag, 407–414. DOI: 10.14361/9783839456668-065
Jana Semrau jasemrau@uni-bremen.de	Bewegungsbezogene kommunale Gesundheitsförderung	KOMBINE VERBUND (gefördert im Auftrag und mit Mitteln der gesetzlichen Krankenkassen nach §20a SGB V im Rahmen des GKV-Bündnisses für Gesundheit)	Rütten, Alfred; Semrau, Jana; Wolff, Andrea Rivka (2023): Entwicklung gesundheitsförderlicher Strukturen durch kooperative Planung. Präz Gesundheitsf. DOI: 10.1007/s11553-023-01045-4 Kohler, Simone; Helsper, Natalie; Dippon, Lea; Rütten, Alfred; Pfeifer, Klaus; Semrau, Jana (2021): Kommunale Bewegungsförderung zur Implementierung der Nationalen Empfehlungen. KOMBINE-Manual. Praxisleitfaden. Erlangen/Berlin. https://kommunen-in-bewegung.de/wp-content/uploads/2021/12/KOMBINE-Manual.pdf
Britta Acksel britta.acksel@wupperinst.org	Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie, Science and Technology Studies, Methoden der Transformationsforschung	TrafoNa I+II (Förderung: Zempel-Stiftung), Ener/Change (Förderung: Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW)	Acksel, Britta (2024): Ethnographische Einblicke und Analysen. Bielefeld: transcript. DOI: 10.14361/9783839469927-004 Acksel, Britta (2025). Nachhaltigkeitstransformationen und Städte. In: Eckardt, Frank (Hrsg.): Handbuch Stadtsoziologie. Springer VS, Wiesbaden. DOI: 10.1007/978-3-658-42419-0_35-1
Florian Fischer florian.fischer@hs-kempten.de	Public Health, Partizipative Technikentwicklung im Kontext von Gesundheit und Pflege	CoCre-HIT (Förderung: BMBF), PiTiPS (Förderung: BMFTR)	Kernebeck, Sven; Fischer, Florian (Hrsg.) (2024): Partizipative Technikentwicklung im Sozial- und Gesundheitswesen. Interdisziplinäre Konzepte und Methoden. Bern: Hogrefe.
Wanda Gaertner Wanda.Gaertner@UGent.be	Inclusive Design and Innovation, inklusiv-partizipative Technikentwicklung	Inclusive and Collaborative Design of Emerging Technologies (PhD Projekt), CoCre-HIT (Förderung: BMBF)	Gaertner, Wanda; Nißlmüller, Marius (2024): Using Generative AI to Promote Gender Equality in German Legislation. DOI: 10.18420/inf2024_55

<p>Jessica Nuske jnuske@uni-bremen.de</p>	<p>Arbeitsforschung, Wissenschaftssoziologie mit einem Schwerpunkt auf Transferrforschung</p>	<p>Wissenstransfer in transdisziplinärer Arbeitsforschung (Förderung: BMFTR)</p>	<p>Nuske, Jessica; Becke, Guido; Bleses, Peter, 2025: Transdisziplinarität in der BMBF-geförderten Arbeitsforschung. Eine Reflexion methodologischer Potenziale und Herausforderungen, in: ARBEIT, 34 (1-2), 161-181. DOI: 10.1515/arbeit-2025-0009</p> <p>Nuske, Jessica, 2024: Between Normativity and Objectivity: Transdisciplinarity as Situated Intervention, in: Issues In Interdisciplinary Studies, 42 (1-2), 175-194.</p>
<p>Katja Treichel-Grass Katja.Treichel-Grass@pik-potsdam.de</p>	<p>Bürger:innen- und Stakeholderbeteiligung in der Forschung zur Energiewende</p>	<p>Ariadne (Förderung: BMFTR)</p>	<p>Blum, Mareike; Treichel-Grass, Katja; Kowarsch, Martin (2024): Der Lernprozess mit Bürgerinnen und Bürgern an der Schnittstelle Wissenschaft-Politik-Gesellschaft im Kopernikus-Projekt Ariadne (2020-2023). Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam. DOI: 10.48485/pik.2024.006</p> <p>Gerhardt, Norman; Treichel-Grass, Katja; Pape, Carsten; Wolf, Ingo; Reitz, Sybille; Kahl, Hartmut; Harms, Yannic; Ebersbach, Benita; Geiger, David; Jentsch, Mareike (2023): Umsetzbarkeit der Stromwende – Regionale Potenziale Erneuerbarer Energien und gesellschaftliche Akzeptanz, Kopernikus-Projekt Ariadne, Potsdam. DOI: 10.48485/pik.2023.013</p>
<p>Zinaida Vasilyeva zvasilyeva@gmail.com</p>	<p>Science and Technology Studies, Wissenschaftsforschung, Transformationsforschung, Innovationsforschung</p>	<p>IETI (Förderung: BMFTR)</p>	<p>Schäfer, Martina; Bühner-Topcu, Susanne; Ehnert, Franziska; Graf, Verena; Haus, Juliane; Höhener, Olivia; Holtmann, Friederike; Vasilyeva, Zinaida; von Peter, Sebastian; Wolf, Birge (2025): Orientierungsrahmen zur Erfassung von Wirkungen transdisziplinärer und partizipativer Forschung. GTPF Working paper 2. DOI: 10.5281/zenodo.15497611</p> <p>Veigl, Sophie Juliane; Vasilyeva, Zinaida; Müller, Ruth (2025): Scientific-intellectual movements in the post-truth age: The case of the Extended Evolutionary Synthesis. In: Social Studies of Science. DOI: 10.1177/03063127251348254</p>

Die Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V.

Die Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V. (GTPF) ist die Fachgesellschaft der transdisziplinär und partizipativ Forschenden und Lehrenden sowie Praxispartner:innen im deutschsprachigen Raum.

Die GTPF bietet eine zentrale Plattform für Vernetzung, fachlichen Austausch und Interessenvertretung im Bereich der transdisziplinären und partizipativen Forschung sowie für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft.

Die Ziele der Gesellschaft sind:

- Vernetzung der transdisziplinär und partizipativ Forschenden im deutschsprachigen Raum
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Professionalisierung, Konsolidierung und Etablierung von transdisziplinärer und partizipativer Forschung und Lehre
- Interessenvertretung der Gemeinschaft der transdisziplinär und partizipativ Forschenden in Deutschland

Nähere Information auch zu den vielfältigen Arbeitsgruppen unter <https://gtpf.science/>

Impressum

Arbeitspapier 3-2025:

Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen
transdisziplinärer und partizipativer Forschung.
Impuls für ein breites Wirkungsverständnis.

Autor:innen:

Theiler, Lena ; Semrau, Jana; Acksel, Britta;
Fischer, Florian; Gaertner, Wanda; Nuske, Jessica;
Treichel-Grass, Katja; Vasilyeva, Zinaida

Veröffentlicht:

November 2025

Zitierhinweis:

Theiler, Lena; Semrau, Jana; Acksel, Britta;
Fischer, Florian; Gaertner, Wanda; Nuske, Jessica;
Treichel-Grass, Katja; Vasilyeva, Zinaida (2025).
Dimensionen wissenschaftlicher Wirkungen
transdisziplinärer und partizipativer Forschung.
Impuls für ein breites Wirkungsverständnis. Ge-
sellschaft für transdisziplinäre und partizipative
Forschung (GTPF), Arbeitspapier 3-2025. Berlin.
DOI: [10.5281/zenodo.17532242](https://doi.org/10.5281/zenodo.17532242)

Herausgeberin

Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung e.V.

c/o TU Berlin, Stabsstelle Science &
Society -ScSo
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin

Vorstand:

Prof. Dr. Christine Ahrend, Dr. Miriam Brandt,
Thomas Korbun

Vereinsregister:

VR 40284 B, Amtsgericht Berlin-Charlottenburg

Web: www.gtpf.science

E-Mail: info@gtpf.science

Tel.: +49 (030) 314 775 02

Mitglied werden:

<https://gtpf.science/mitgliedschaft>

Newsletter abonnieren:

<https://gtpf.science/newsletter>

LinkedIn folgen:

<https://de.linkedin.com/company/gtpf>