A. Henkel | S. Berg | D. Mader | A. Müller et al.

Dilemmata der Nachhaltigkeit: Zur Relevanz und kritischen Reflexion in der Nachhaltigkeitsforschung

Ein Leitfaden

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Anna Henkel | Sophie Berg | Dimitri Mader
Ann-Kristin Müller | Matthias Bergmann
Holli Gruber | Bernd Siebenhüner | Karsten Speck

Dilemmata der Nachhaltigkeit: Zur Relevanz und kritischen Reflexion in der Nachhaltigkeitsforschung

Ein Leitfaden

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

1. Auflage 2023

© Die Autor:innen

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-7560-0367-9
ISBN (ePDF): 978-3-7489-3853-8

DOI: https://doi.org/10.5771/9783748938538

Onlineversion
Nomos eLibrary

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Grußwort

Wir leben im Anthropozän. Ob man nun zu denen gehört, die dies so sehen, oder zu jenen, die diesen Begriff nicht mögen – es ist eine entscheidende Frage, ob und wie die Zukunft zu einem guten Zeitalter werden kann, gut für Menschen wie auch für Um- und Mitwelt. Kann die zukünftige Entwicklung trotz vieler gegenteiliger Befürchtungen nicht auch ein *gutes Anthropozän* werden, eine Zeit des „Friedens mit der Natur", wie Klaus-Michael Meyer-Abich schon 1984 schrieb, genauso wie der Gerechtigkeit unter den Menschen und zwischen Generationen?

So vermessen und illusorisch, wie dies gerade zurzeit angesichts multipler Krisen, Rückschlägen in den Bemühungen um multilaterale und gerechte Weltordnung und des vielfachen Widerstands gegen substantiellen Klimaschutz erscheinen mag: genau darauf zielt das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. Nach der bekannten Definition der Brundtland-Kommission ist eine Entwicklung nachhaltig, „wenn sie die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können" (vgl. Hauff 1987, S. 46). Weil diese Utopie einer gerechten menschlichen Kultur ohne den „Frieden mit der Natur" nicht denkbar ist, passt das Leitbild nachhaltiger Entwicklung zur Vision eines guten Anthropozäns.

Aber wie auf dem Weg dorthin vorankommen? Wie soll umgestellt werden, was sich über Jahrzehnte, teils Jahrhunderte entwickelt: Infrastrukturen und Technik, Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten, vor allem aber liebgewordene Gewohnheiten und Überzeugungen? Antworten bleiben umstritten und sind voller Konflikte. Wie einfach wäre es doch, wenn es eine klare Definition, eine Art Rezept für Nachhaltigkeit gäbe, eine Checkliste, die bloß abgearbeitet werden müsste, damit alles zu einem guten Ende komme.

Dieses Rezept gibt es bekanntlich nicht. Statt aber darüber zu lamentieren, gilt es, diese Situation als Herausforderung zu begreifen, die der *conditio humana* entspricht. Zu ihr gehören nun einmal die Offenheit der Zukunft und die Einsicht, dass Zukunft von den Entscheidungen heute abhängt. Eine Rezeptur für ein gutes Anthropozän wäre zwar bequem, aber auch irgendwie unwürdig: der Freiheit und Verantwortung der Menschen nicht angemessen, bloße Exekution ohne Gestaltungsfreiheit. Vielmehr

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

sind es gerade Unbestimmtheit und Offenheit nachhaltiger Entwicklung, die zur aktiven und kreativen Gestaltung einer guten Zukunft anregen, so mühsam diese dann auch sein mag.

Freilich darf Freiheit nicht in Beliebigkeit, Gestaltungsoffenheit nicht in endlosem Streit oder Ratlosigkeit enden. Nachhaltigkeit ohne feste Rezeptur immer wieder auszubuchstabieren, auf Kontexte und neue Situationen zu beziehen, Abwägungen komplexer Art nachvollziehbar und transparent durchzuführen, dem Drängen von Interessevertretern und Lobbyisten nicht zu erliegen, das alles ist hoch anspruchsvoll und oft anstrengend.

Die Autorinnen und Autoren dieses Leitfadens haben sich vorgenommen, genau dies, einen reflektierten aber eben nicht rezepthaften Weg hin zu einer nachhaltigeren Entwicklung systematisch zu unterstützen. Es werden keine vermeintlich fertigen Lösungen angeboten, wie so oft, wenn es um Nachhaltigkeit geht. Es wird nicht verkündet, was nun dringend getan werden müsse. Stattdessen ist ihr Anliegen, die permanente Suche nach tragfähigen Lösungen durch systematische Aufklärung der Schwierigkeiten zu unterstützen, die sich dieser Suche unvermeidlich in den Weg stellen – Schwierigkeiten, die der Sache und ihrer Komplexität selbst geschuldet sind und nicht dem Unvermögen von Wissenschaft, Politik, Wirtschaft oder Zivilgesellschaft. Der vorliegende Leitfaden nimmt niemandem das Denken ab, der oder die sich für Nachhaltigkeit engagieren will, sondern will der kontextbezogenen und kreativen Suche nach guten Lösungen dienen – Unterstützung zum Selberdenken, Empowerment der Vielen, die sich auf den Weg der Nachhaltigkeit machen.

Dies geschieht, wie es bereits der Titel deutlich macht, anhand von Dilemmata der Nachhaltigkeit. Dies mag vielleicht sperrig oder akademisch klingen, macht aber unmittelbar deutlich, dass im Feld der Nachhaltigkeit jeder Wunsch nach einfachen Lösungen fehl am Platze ist. Ja, wer auf einfache Antworten wartet oder setzt, hat das Ringen um eine nachhaltige Entwicklung bereits verloren. Theorie wird benötigt, muss aber der Praxis dienen und darf nicht zum Selbstzweck werden. Der Leitfaden macht deutlich, wie sehr theoretische Reflexion in praktischer Hinsicht nützlich sein kann. So werden aus durchaus abstrakten Gedanken sehr praktische Fragestellungen, dilemmatische Strukturen und Kriterien gewonnen, worauf bei Projekten und Transformationsvorhaben der Nachhaltigkeit zu achten ist. Der Leitfaden legt, so würde ich metaphorisch sagen, eine systematische und nachvollziehbare Karte der vielen schwierigen Fragen vor, die für Nachhaltigkeitsvorhaben relevant sind. Es sind die Spannungen, die verhindern, dass es eine einfache Nachhaltigkeitsrezeptur geben kann – die

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

aber gerade deswegen entscheidend für eine offene wie auch gute Gestaltung der Zukunft sind, oder, um den Gedanken des Beginns aufzunehmen, eines guten Anthropozäns.

Der Leitfaden stellt sich den Mühen der Ebene (Bert Brecht) und vermeidet es, schnelle Lösungen anzubieten. Genau dieser Weg entspricht der *conditio humana* im 21. Jahrhundert: keine vorschnelle Komplexitätsreduktion, sondern ein reflektiertes und informiertes Handeln inmitten der Komplexität. Oder in der Terminologie des Leitfadens selbst: es geht nicht darum, die Dilemmata zu bewältigen oder zu überwinden, sondern in ihnen klug zu leben und zu handeln. Dazu ist der Leitfaden eine zeitgemäße, vielleicht überfällige Handreichung, der ich nur verbreitete Rezeption wünschen kann!

Armin Grunwald

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 13

1. Einleitung: Wozu ein weiterer Leitfaden? 15

2. Hinweise zum Gebrauch 23

3. Nachhaltigkeit und Dilemmata – Theorie für die Praxis 25

3.1 Nachhaltigkeit – analytisches Nachhaltigkeitsverständnis 25

3.2 Dilemmata – Zur Grundstruktur praktischer Dilemmata 27

3.3 Dilemmata – Bestimmungen von Dilemmata der Nachhaltigkeit 29

3.3.1 Zielkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata 29

3.3.2 Zeitkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata 30

3.3.3 Interessenkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata 30

3.3.4 Konflikte zwischen unterschiedlichen Wissensformen als potentielle Ursache von Dilemmata 31

3.3.5 Konflikte zwischen unterschiedlichen Nachhaltigkeitsverständnissen als potentielle Ursache von Dilemmata 32

3.3.6 Konflikte um Verantwortung als potentielle Ursache von Dilemmata 33

3.3.7 Dilemmata als Prüfstein für die Realisierbarkeit von Handlungsnormen 34

3.4 Früherkennung: Spannungsfelder mit Dilemma-Potentialen 34

3.4.1 Spannungsfeld implizite Annahmen im Projektkontext 35

3.4.2 Spannungsfeld Kooperation und Beteiligung in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten 37

3.4.3 Spannungsfeld (transdisziplinäre) Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen 39

3.4.4 Spannungsfeld Forschung im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen 40

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3.5 Aufklärung: Strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata 42

3.6 Bearbeitung: Zwischen Win-Win und Trade-off 45

3.6.1 Zwei Grundvoraussetzungen für die Überwindung von Dilemmata 46

3.6.2 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene naheliegender objektiver Handlungsbedingungen (technische Lösungen) 47

3.6.3 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene naheliegender subjektiver Prämissen (Begründung von Trade-offs durch Priorisierungsregeln) 48

3.6.4 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene tieferliegender objektiver Handlungsbedingungen (Wandel grundlegender gesellschaftlicher Institutionen und Strukturen) 49

3.6.5 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene tieferliegender subjektiver Prämissen (Wandel grundlegender Werte und Normen) 49

4. Metakriterien der Nachhaltigkeit 51

4.1 Metakriterium 1: Das im Projekt verwendete Nachhaltigkeitsverständnis ist in seinen Möglichkeiten und Grenzen reflektiert. (Block A) 52

4.2 Metakriterium 2: Die Problembeschreibung und die Zielsetzungen sind von allen Beteiligten als Handlungsrahmen reflektiert. (Block B) 55

4.3 Metakriterium 3: Die dem Projekt zugrundeliegenden Wissensformen mit ihren Möglichkeiten und Grenzen sind reflektiert. (Block B) 57

4.4 Metakriterium 4: Im Projekt sind Basisentscheidungen und implizite Annahmen reflektiert. (Block B) 60

4.5 Metakriterium 5: Die Prozesse und möglichen Spannungen der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit werden reflektiert. (Block C) 62

4.6 Metakriterium 6: Die Zeitpolitiken im Projekt sind reflektiert. (Block C) 65

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

4.7 Metakriterium 7: Wenn Verantwortungszurechnungen bestehen, werden diese aktiv in ihrer Begründung, mit ihren Grenzen und ihren Effekten reflektiert. (Block C) 67

4.8 Metakriterium 8: Eine Verwendung des Dilemma-Begriffs wird aktiv abgewogen. (Block A) 69

5. Zusätzliche Reflexionsleitfragen für Fördermittelgeber 73

Literatur 77

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Vorwort

Dieser Leitfaden geht aus dem Verbundprojekt „Dilemmata der Nachhaltigkeit zwischen Evaluation und Reflexion“ hervor, das von 2019 bis 2023 durch das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur sowie die VolkswagenStiftung gefördert wurde. Für die großzügige und stets unterstützende Förderung auch über die Unvorhersehbarkeiten der Pandemie sind wir sehr dankbar. Mit der Förderlinie zur Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung sind Synergien und Kontinuitäten über verschiedene thematische Aspekte der Nachhaltigkeit entstanden, denen auch dieses Projekt tief verpflichtet ist. Unser Dank gilt auch den Gutachter:innen, die mit ihren Fragen und Anregungen wichtige Impulse für die weitere Entwicklung bis zum Schluss gegeben haben.

Die Projektarbeit hat neben zahlreichen Einzelpublikationen zwei projektübergreifende Publikationen hervorgebracht, die sich komplementär zueinander verhalten und beide parallel im Nomos Verlag erscheinen: der Sammelband „Dilemmata der Nachhaltigkeit“, der sich primär an eine wissenschaftliche Fachöffentlichkeit richtet – und der vorliegende Reflexionsleitfaden, der die Projektergebnisse zur Reflexion von Dilemmata der Nachhaltigkeit für Nachhaltigkeitsprojekte und deren Förderung aufbereitet.

Wir danken den Beteiligten an der wissenschaftlichen Tagung zu den Dilemmata der Nachhaltigkeit im Sommer 2021 an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg im digitalen Raum, die mit ihren Beiträgen Impulse für die Weiterentwicklung dieses Reflexionsleitfadens gegeben haben. Wir freuen uns, dass viele dieser Beiträge im genannten Sammelband zusammengestellt sind.

Ebenso danken wir den Mitgliedern des Reflexionsbeirats, die das Projekt von Beginn an begleitet haben: Alfons Bora, Katharina Block, Stefan Böschen, Uta Eser, Armin Grunwald, Marc Hübscher, Martin Kowarsch, Fred Luks, Thomas Melde, Nils aus dem Moore, Monika Müller, Georg Müller-Christ, Michael Opielka, Martina Padmanabhan, Werner Rammert, Bettina Schmalzbauer, Uwe Schneidewind, Imme Scholz, Maren Schüpphaus und Dagmar Simon haben im Rahmen von Reflexionsbeiratstreffen, Impulspapieren zu Dilemmata der Nachhaltigkeit und der Beteiligung an

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

der wissenschaftlichen Konferenz des Projekts zur Entwicklung dieses Reflexionsleitfadens beigetragen.

Schließlich und allen voran gilt unser Dank Thomas Jahn, Nicole Karafyllis und Daniel-Pascal Zorn für ihre Beiträge zur Diskussion im Projektkontext. Die gemeinsamen Diskussionen haben das Projekt insgesamt mit vorangebracht und für die Entwicklung dieses Reflexionsleitfadens wichtige Impulse gegeben.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

1. Einleitung: Wozu ein weiterer Leitfaden?

Allgemeine Akzeptanz von Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist als Begriff und Anforderung gesellschaftlich etabliert. Ein ursprünglich auf die Erhaltung von Ressourcen angelegtes Simulationsmodell und zugehöriger Diskurs (Meadows/Meadows et al. 1972) wird bereits im Brundtland-Bericht um den Anspruch erweitert, ökologische, soziale und ökonomische Ziele derart miteinander zu verbinden, dass entsprechende Ressourcen auch künftigen Generationen zur Verfügung stehen sollen (Hauff 1987). Spätestens mit den 2015 von den Vereinten Nationen verabschiedeten *Sustainable Development Goals* (SDGs) sind die Legitimität dieses Anspruchs und die Heterogenität der damit verbundenen Zielsetzungen über gesellschaftliche Akteure hinweg weitgehend anerkannt (Pfister/Schweighofer et al. 2016). Der breite Konsens und die hohe Akzeptanz wurden etwa auf dem Weltklimagipfel 2015 in Paris deutlich, auf dem sich Vertreter:innen von Politik, Wirtschaft und unterschiedlichen Bereichen der Zivilgesellschaft zumindest auf ein international gültiges Abkommen mit hinlänglich ambitionierten Klimazielen verständigen konnten.

Nachhaltigkeit als empty signifier?

Diese allgemeine Akzeptanz von Nachhaltigkeit bringt jedoch eine fundamentale Schwierigkeit mit sich: Indem Nachhaltigkeit sich auf heterogene Zielsetzungen bezieht und unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen „Nachhaltigkeit" jeweils für sich definieren und in Anspruch nehmen, verliert der Begriff zunehmend an Kontur. Deutlich wird dies bereits an den oben erwähnten SDGs, zwischen denen und deren Unterzielen partielle Widersprüche bestehen (Koehler 2016, Stevens/Kanie 2016, Nielsson et al. 2018). Nachhaltigkeit droht zu einem *empty signifier* zu werden, der zwar in vielerlei Hinsicht anschlussfähig ist, aber als „black box" zugleich in vielfacher Weise strategisch gefüllt und konkretisiert werden kann – z.B. mit Initiativen zur Bioökonomie (Gottwald/Krätzer 2014) und zum Geoengineering (Galaz 2012), aber auch mit kulturwissenschaftlichen Forderungen nach Abschaffung des Anthropozentrismus (Ribot 2014) oder

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

mit Hinwendung zum Posthumanismus (Badmington 2000). Zugleich ist die Unbestimmtheit des Begriffs Einfallstor für Zweifel an der Legitimität von Nachhaltigkeit – Kritik an Nachhaltigkeitsprojekten und transformativer Forschung reicht dann auch vom Vorwurf eines „*green washing*" rein gewinnorientierter Interessen bis hin zum Vorwurf eines „transdisziplinären Solutionismus" (Strohschneider 2014, Wehling 2022). In diese Richtung gehen auch die Kritik am technik- und naturwissenschaftlich dominierten Anthropozän-Konzept (Bonneuil/Fressoz 2016) oder die Kritik aus den Ländern des Globalen Südens und der Genderforschung, die hinter „sustainable development" Strategien zur Affirmierung altetablierter, diskriminierender Dualismen (Nord/Süd, Mann/Frau) sehen (Simon-Kumar/MacBride-Stewart et al. 2017, Henkel/Bergmann et al. 2018: 147).

Resultierende Herausforderung für Nachhaltigkeitsprojekte und deren Förderung

Diese Gesamtkonstellation einerseits großer Akzeptanz von Nachhaltigkeit, jedoch andererseits einer ebenso großen Vielfalt von Verständnissen und Kritikpunkten an Nachhaltigkeit ist für all diejenigen grundsätzlich problematisch, die positiv selbst einen Beitrag zu Nachhaltigkeit leisten wollen – also für all diejenigen, die Nachhaltigkeitsprojekte planen, durchführen oder finanzieren. Nachhaltigkeit bringt zwar als Diskurs und als gesellschaftliches Anliegen wichtige ethische Dimensionen ins Alltagsbewusstsein (Bewahrung ökologischer Ressourcen und Lebensformen, gerechte Wohlstandsverteilung, nicht-diskriminierender Umgang miteinander, etc.). Nachhaltigkeit bietet aber selbst keine eindeutigen Maßgaben und Kriterien, welche solcher Ansprüche in Standards zu überführen, wie diese zu gewichten und mittels welcher Maßnahmen dann für welche Dimension verbindlich zu erreichen sind. In jedem Bestreben um einen positiven Beitrag zu Nachhaltigkeit sind mithin Missverständnisse, Aushandlungsprozesse, Konflikte und Dilemmata darüber vorprogrammiert, ob, inwiefern und hinsichtlich welcher Aspekte eine konkrete Maßnahme oder ein Nachhaltigkeitsforschungsvorhaben die Bezeichnung „nachhaltig" sinnvoll begründet in Anspruch nehmen kann. Zugleich sind eben jene Uneindeutigkeiten und praktischen Dilemmata geeignet, um für die Durchsetzung von Interessen genutzt zu werden oder als Einfallstor für die Verschiebung von Verantwortung für problematisches eigenes Handeln zu dienen (vgl. Henkel/Bergmann et al. 2018:147f).

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Analytisches Nachhaltigkeitsverständnis als „dritter Weg“

Zwei naheliegende Antworten auf diese Herausforderungen bestehen darin, das Nachhaltigkeitskonzept entweder ganz aufzugeben oder aber ein möglichst klar umrissenes sowie operationalisierbares Nachhaltigkeitskonzept zu entwickeln und als Handlungsorientierung zu nutzen. Wir schlagen mit diesem Reflexionsleitfaden einen dritten Weg ein. Dabei gehen wir davon aus, dass „Nachhaltigkeit“ trotz der bekannten Schwierigkeiten eine unersetzliche Orientierungsfunktion hat. Zugleich gehen wir für die Zwecke dieses Leitfadens aber nicht von einem bestimmten Nachhaltigkeitsbegriff aus. Stattdessen legen wir ein analytisches Nachhaltigkeitsverständnis zugrunde: Im Zusammenhang dieses Leitfadens bezeichnet der Begriff Nachhaltigkeit nicht bestimmte Eigenschaften oder Qualitäten. Vielmehr verweist er auf einen, unterschiedliche Bestimmungen, Konzepte und Zielsetzungen übergreifenden Diskurs, wie er seit den 1970er Jahren unter Stichworten wie Nachhaltigkeit, nachhaltige Entwicklung oder sustainability geführt wird. Gemeinsam ist diesen heterogenen Begriffen die Annahme eines gekoppelten Verhältnisses von Gesellschaft und Natur, die Prämisse einer zeitlichen Entwicklung und die Annahme eines Transformationspotentials von Wissen. Das hier vorgeschlagene analytische Nachhaltigkeitsverständnis bezieht sich auf diese thematische Bestimmung ohne eine Konkretisierung als bestimmtes Nachhaltigkeitsverständnis selbst zu präferieren. Es beinhaltet vielmehr eine Vielzahl möglicher inhaltlicher Konkretisierungen und Zielformulierungen ohne ein Verständnis vorab als das einzig gültige festzulegen. Damit beschreibt es eine Art Korridor, in dem auch widerstrebende oder gar einander widersprechende Operationalisierungen möglich sind.

Ziele des Leitfadens

Vor diesem Hintergrund gibt *dieser Leitfaden* die Möglichkeit, das jeweils verwendete Verständnis von Nachhaltigkeit zu reflektieren und damit den konkreten Beitrag, aber auch die mit diesem Beitrag einhergehenden Grenzen konkret festzustellen.

Als Heuristik für eine solche Reflexion greifen wir auf Dilemmata der Nachhaltigkeit zurück. Die unter dem Dach der Nachhaltigkeit versammelten heterogenen Zielsetzungen, Zeitpolitiken, Wissensformen, Akteure und deren Interessen geraten schnell in Widerspruch zueinander und können

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

sich zu scheinbar unlösbaren Dilemmata zuspitzen: jeder konkrete Umsetzungsversuch von „Nachhaltigkeit" (in bestimmten Hinsichten) führt dann zur absehbaren Verletzung von „Nachhaltigkeit" (in anderen Hinsichten) und zeitigt somit nicht-nachhaltige Folgen. Unser Vorschlag besteht darin, Dilemmata der Nachhaltigkeit nicht lediglich als unlösbare Handlungsblockaden zu verstehen, die es schon begrifflich zu umschiffen gilt. Stattdessen plädieren wir dafür, Dilemmata in einer produktiven Wendung als Heuristik für die Reflexion der Probleme von Nachhaltigkeit zu nutzen. Dies erfordert die *Auseinandersetzung mit Spannungsfeldern zur Früherkennung von Dilemmata, der Aufklärung über eine mögliche strategische Verwendung von Dilemmata und der Bearbeitung von Dilemmata in der Nachhaltigkeitsforschung.*

Dilemmata der Nachhaltigkeit

Dilemmata sind Handlungssituationen, in denen Akteure zwischen mehreren schlechten Alternativen wählen müssen, die Situationsbedingungen nicht verändern und keine Hierarchisierung der gegebenen Alternativen vornehmen können. Unter diesen Bedingungen dennoch zu handeln, erfordert einen letztlich unbegründeten Willkürakt (Mader 2023). *Dilemmata der Nachhaltigkeit bestehen aufgrund der Widersprüchlichkeit relevanter Zielsetzungen, involvierter Wissensformen, beteiligter Akteure, geltender Zeitpolitiken und normativer Orientierungen.*

Jedes Nachhaltigkeitsverständnis gibt Orientierung im Umgang mit diesen Dilemmata. *Aber*: Diese Orientierung sieht je nach Fokus des Nachhaltigkeitsverständnisses unterschiedlich aus – Nachhaltigkeit als Postwachstum orientiert anders als Nachhaltigkeit im Sinne des Drei-Säulen-Modells oder Nachhaltigkeit als Klimaneutralität. Bereits daraus ergeben sich Spannungsverhältnisse, die sich praktisch als Dilemmata manifestieren können. *Vor allem aber*: Egal welche Orientierung ein konkretes Verständnis von Nachhaltigkeit gibt – die Orientierung bleibt auf der Ebene subjektiver Prämissen und kann nicht die äußeren Handlungsbedingungen, also die zur Verfügung stehenden Optionen, grundsätzlich erweitern. Unabhängig vom konkreten Nachhaltigkeitsverständnis können die Dilemmata der Nachhaltigkeit daher bestehen bleiben – die für das Handeln unter solchen Bedingungen von Dilemmata in der Nachhaltigkeitsforschung erforderlichen Willkürakte fallen lediglich unterschiedlich aus.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Früherkennung, Aufklärung und Bearbeitung von Dilemmata

Dilemmata sind hier verstanden als Instrument mit einer heuristischen, analytischen und operativen Funktion. Dieses Instrument ist geeignet, um angesichts der oben genannten Uneindeutigkeiten eines heterogenen Nachhaltigkeitsdiskurses und den potentiellen Konflikten angesichts spezifischer Spannungsfelder im Kontext von Nachhaltigkeit, die eigene Handlungsfähigkeit reflexiv zu stärken. Dies gelingt durch *Dilemmata-Früherkennung, Dilemmata-Aufklärung und Dilemmata-Bearbeitung:*

Dilemmata-Früherkennung: Im Bereich der Nachhaltigkeit bestehen vielfältige Spannungsfelder und Widersprüche. Diese gilt es frühzeitig hinsichtlich potentieller Dilemmata zu reflektieren. Auf diese Weise weitet sich der Blick im Vorhinein für mögliche Spannungen, mögliche Schwierigkeiten oder mögliche Aushandlungserfordernisse. Es kann so potentiell vor dem Eintreten eines Problems oder eines Konflikts die Entstehung von Dilemmata vermieden werden. Das Instrument der Dilemmata hilft, Spannungsfelder, etc. gedanklich zuzuspitzen.

Dilemmata-Aufklärung: Wenn es um Nachhaltigkeit geht, werden vielfach Dilemmata behauptet, um damit bestimmte Handlungsstrategien als Ausweg zu rechtfertigen oder andere als unzureichend zu kritisieren. Dabei kann ein fälschlich behauptetes Dilemma genauso problematisch sein wie das Bestreiten von tatsächlich bestehenden Dilemmata. Das Instrument der Dilemma-Analyse hilft, sensibel für solche strategischen Begriffsverwendungen zu sein, diese kritisch zu reflektieren und so eine größere Handlungs- und Entscheidungssouveränität zu erlangen.

Dilemmata-Bearbeitung: Auch bei erfolgter Früherkennung und gelungener Aufklärung können Dilemmata der Nachhaltigkeit Handlungs- und Entscheidungssituationen blockieren. Dies kann erfolgen unabhängig davon, welche konkrete Zielsetzung als nachhaltig angestrebt wird. Das Instrument der Dilemmata hilft, durch Reflexion, Ordnen und Anerkennen von negativen Implikationen positiven Handelns, Handlungsunfähigkeit zu vermeiden. Die Einsicht, dass Win-Win-Situationen unter Umständen nicht zu haben sind, kann helfen, dennoch verantwortungsvoll zu Handeln.

Zielgruppe des Leitfadens

Vor diesem Hintergrund richtet sich der hier vorgelegte Reflexionsleitfaden an jene Projekte und Projektmittelgeber, die unter Einbeziehung wis-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

senschaftlichen Wissens auf Nachhaltigkeit zielen. Dazu gehören neben transdisziplinär ausgerichteten Projekten (Hirsch Hadorn/Hoffmann-Riem et al. 2008, Bergmann/Jahn et al. 2010, Jahn/Bergmann et al. 2012, Lang/Wiek et al. 2012) oder Reallaboren (Schneidewind/Scheck 2013, Schäpke/Stelzer et al. 2017, Wagner/Grunwald 2019) all jene Projekte, die naturwissenschaftliche, ingenieurswissenschaftliche, sozialwissenschaftliche oder geisteswissenschaftliche Theorien und Methoden zur Beforschung oder Förderung von Nachhaltigkeit einbeziehen. Derart im weitesten Sinne wissenschaftliche Nachhaltigkeitsprojekte erlangen mittels dieses Reflexionsleitfadens eine Orientierung im Umgang mit Dilemmata der Nachhaltigkeit.

Meta-Kriterien der Nachhaltigkeit

Vor diesem Hintergrund gilt es, mögliche Konflikte aus unterschiedlichen Nachhaltigkeitsverständnissen zu reflektieren; mögliche in der Forschung repräsentierte real-weltliche Probleme zu reflektieren, wie sie sich etwa aus unterschiedlichen Interessen, begrenzten Ressourcen und überschaubaren Zeithorizonten ergeben; und mögliche negative Implikationen einer als positiv angestrebten Nachhaltigkeit und damit die Begrenzungen jedes Nachhaltigkeitsverständnisses zu vergegenwärtigen. Dazu dienen Meta-Kriterien der Nachhaltigkeit.

Meta-Kriterien der Nachhaltigkeit sind Kriterien zum Nachdenken über Nachhaltigkeitsforschung und die Verwendung des Begriffs der Nachhaltigkeit. Sie ermöglichen, Spannungsfelder im Kontext von Nachhaltigkeit zu reflektieren, über die Rede von Dilemmata aufzuklären und mit handlungspraktischen Dilemmata umzugehen. Dies erfordert Dreierlei:

Erstens, das *eigene Nachhaltigkeitsverständnis* zu explizieren und damit den Maßstab offen zu legen, der das Handeln unter Spannungsfeldern und Bedingungen von Dilemmata orientiert.

Zweitens, offen zu legen, welcher *konkrete Beitrag zu Nachhaltigkeit* mit den so getroffenen Entscheidungen geleistet wurde.

Drittens, zu reflektieren, welche *unbeabsichtigten und negativen Folgen* mit den so getroffenen Entscheidungen einhergehen – welche nicht-nachhaltigen Effekte also als „Trade-off" für den eigenen positiven Beitrag zur Nachhaltigkeit in Kauf genommen werden. Kurzgefasst würde dies bedeuten, sich Rechenschaft darüber abzulegen, ob und ggf. inwiefern Dilemmata der Nachhaltigkeit real vorliegen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Die Reflexion mittels Meta-Kriterien der Nachhaltigkeit erlaubt so, das Instrument der Dilemmata zu operationalisieren und somit Dilemmata-Früherkennung, Dilemmata-Aufklärung und Dilemmata-Bearbeitung zu unterstützen.

Grundlage dieses Reflexionsleitfadens

Diesem Reflexionsleitfaden liegt das Zusammenspiel zwischen einer empirischen Auseinandersetzung mit Dilemmata der Nachhaltigkeit in der Nachhaltigkeitsforschung (Müller/Berg 2023) und einer begrifflich-analytischen Auseinandersetzung mit Dilemmata der Nachhaltigkeit in der Literatur vor dem Hintergrund der Kenntnis und Aufbereitung unterschiedlicher Verständnisse von Nachhaltigkeit zugrunde. Wenn auch in der Auseinandersetzung mit Projekten und Programmen in diesem Bereich entstanden, kann dieser Reflexionsleitfaden immer dann eingesetzt werden, wenn Projekte oder auf solche Projekte zielende Förderung sich selbst als auf Nachhaltigkeit zielend beschreiben.

Entsprechend dieser generellen und grundsätzlichen Orientierung versteht sich dieser Reflexionsleitfaden als Ergänzung zu Leitfäden der Projektevaluation. Während Leitfäden der Projektevaluation die Projektplanung, die Projektdurchführung und den Projektabschluss auf Gütekriterien hin in den Blick nehmen, zielt dieser Reflexionsleitfaden auf die Reflexion besonderer Herausforderungen, wie sie mit dem Anspruch von Nachhaltigkeit einhergehen. Dies gilt keineswegs nur, aber auch für transdisziplinäre Projekte. Transdisziplinäre Projekte zeichnen sich bereits durch ein hohes Reflexionsniveau bezüglich der besonderen Herausforderungen dieses Projekttypus aus, wofür eigenständige Evaluationsleitfäden vorliegen (vgl. insbesondere Bergmann/Brohmann et al. 2005). Der hier vorliegende Reflexionsleitfaden ergänzt diese Literatur und zielt auf die Reflexion des Nachhaltigkeitsverständnisses, den Beitrag und die jeweiligen Trade-offs der Nachhaltigkeit sowie auf die Dilemmata-Früherkennung, Dilemmata-Aufklärung und Dilemmata-Bearbeitung.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

2. Hinweise zum Gebrauch

Dieser Reflexionsleitfaden umfasst *zwei wesentliche Teile*: erstens Begriffsbestimmungen und Hintergrundwissen zu Nachhaltigkeit, Spannungsfeldern und Dilemmata sowie zweitens allgemeine und spezielle Metakriterien der Nachhaltigkeit mit Reflexionsleitfragen für die Anwendung auf konkrete Nachhaltigkeits(forschungs)projekte.

Im folgenden dritten Kapitel wird zunächst das hier verwendete *analytische Nachhaltigkeitsverständnis* expliziert. Anschließend wird das Konzept des handlungspraktischen *Dilemmas* mit seinen beiden Komponenten der Handlungsnormen und Handlungsbedingungen zusammengefasst und auf Nachhaltigkeit bezogen: zur *Früherkennung* von Spannungsfeldern mit Dilemma-Potentialen, zur *Aufklärung* über strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata sowie zur *Bearbeitung* von gleichwohl bestehenden handlungspraktischen Dilemmata insbesondere in der Forschung. Dies dient der Hintergrundinformation „aus der Theorie für die Praxis".

Im daran anschließenden vierten Kapitel finden sich *Metakriterien* für die Reflexion von Spannungsfeldern und möglichen verbundenen Dilemmata der Nachhaltigkeit in acht Metakriterien und diese operationalisierende Reflexionsleitfragen, die dabei in drei systematische Blöcke kategorisiert werden:

Block A: Die Metakriterien 1 und 8 zielen auf die Reflexion von Dilemmata der Nachhaltigkeit und der *Ausgangs- und Abschlussreflexion* auf das eigene Nachhaltigkeitsverständnis.

Block B: Die Metakriterien 2, 3 und 4 zielen auf die Reflexion der Projektplanung. Dabei steht die *subjektive Komponente der Handlungsnormen* von Dilemmata der Nachhaltigkeit im Mittelpunkt.

Block C: Die Metakriterien 5, 6 und 7 zielen auf die Reflexion der Projektdurchführung. Dabei steht die *Komponente der Handlungsbedingungen* von Dilemmata der Nachhaltigkeit im Mittelpunkt.

Für Fördermittelgeber werden ergänzend spezielle Metakriterien formuliert.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3. Nachhaltigkeit und Dilemmata – Theorie für die Praxis

Dieser den Metakriterien vorangestellte Teil geht einführend auf die Konzepte der Nachhaltigkeit und des Dilemmas ein. Dies dient einmal als Hintergrund für die Struktur des Reflexionsleitfadens, es kann außerdem zur vertiefenden Information genutzt werden.

3.1 Nachhaltigkeit – analytisches Nachhaltigkeitsverständnis

Der gesellschaftliche Nachhaltigkeitsdiskurs im Kontext der Auseinandersetzungen mit und über das normative Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ist von Beginn an geprägt durch eine Vielschichtigkeit von Problemen und eine Vielzahl heterogener Akteure mit sehr unterschiedlichen, teils impliziten, teils explizierten Interessen, normativen Orientierungen, Werten und Wissensbeständen. Allein in der Wissenschaft wird das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in unterschiedliche Konzepte übersetzt. So existieren nebeneinander das Ein-Säulen-Modell (ökologische Perspektive), das Drei-Säulen-Modell (mit den ökologischen, ökonomischen und sozialen Komponenten), auf das am häufigsten Bezug genommen wird, und auch ein Mehr-Säulen-Modell, indem bspw. eine zusätzliche kulturelle Komponente ergänzt wird (vgl. Renn et al. 2007). Grunwald und Kopfmüller (2012, S. 58) sprechen von einem „Nachhaltigkeitsleitbild", „konkreteren Handlungsleitlinien" für die Annäherung an das Leitbild sowie von „Mehr-Säulenkonzepten" als Grundlage dafür (vgl. auch Grunwald 2016). Auf die global-ökologischen Aspekte ist das Konzept der „planetaren Grenzen" fokussiert (Rockström et al. 2009), während Schellnhuber und Bruckner (1998) für die Klimafolgenforschung sowie der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU 2014) ein ökologisches Leitplankenmodell beschreiben (vgl. auch Keil/Hummel 2006).

Wenngleich sich im Fortgang der Debatte nach und nach eine gewisse Grundverständigung über nachhaltige Entwicklung auf einer sehr allgemeinen Ebene herausgebildet hat – orientiert am Brundtland-Bericht und den Säulen- bzw. Leitplankenmodellen –, erweist sich dieses Verständnis in konkreten Forschungsprozessen rasch als unscharf und konfliktträchtig. Unterschiedliche wissenschaftliche wie außerwissenschaftliche Professio-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

nalisierungen und Erfahrungen führen zu Verengungen in dem Problemfokus von (nicht-)nachhaltiger Entwicklung und können zur Fokussierung bzw. Priorisierung von Teilaspekten führen mit zum Teil eher oberflächlichen oder für den jeweils angestrebten praktischen Zweck partikularen Interpretationen des Konzepts der Nachhaltigkeit.

Im Vorhaben „Dilemmata der Nachhaltigkeit" (Henkel et al. 2018) hat diese hier nur grob skizzierte Diskurslage dazu geführt, in der eigenen Forschungsarbeit nicht von einer eigenen umfassenden Definition von Nachhaltigkeit auszugehen, sondern von einem „abstrakt-analytischen Nachhaltigkeitsverständnis", das bestimmt ist durch drei Annahmen oder Prämissen, die sich – unterschiedlich ausbuchstabiert – in den meisten Nachhaltigkeitsverständnissen wiederfinden (Henkel 2016):

Erstens die Annahme eines gekoppelten Verhältnisses von Gesellschaft und Natur. Damit verbunden ist die Aufgabe für Nachhaltigkeitsforschung, im Forschungsprozess zunächst – für eine kritische Analyse von hybriden Ausgangsproblemen – zwischen ‚Natur' und ‚Gesellschaft' zu unterscheiden.

Zweitens die Prämisse einer zeitlichen Entwicklung. Damit wird die Frage nach der Fortsetzbarkeit des gesellschaftlichen Entwicklungsprozesses mit der bekannten räumlichen, zeitlichen und sozialen Skalenproblematik und den damit grundlegenden, prospektiv aufgeworfenen Fragen der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit wesentlich, z.B. als Anspruch auf ein *gutes Leben für Alle.*

Drittens die Annahme eines Transformationspotentials von Wissen. Damit kommt der Wissenschaft in ihrer doppelten Rolle als Teil der Nachhaltigkeitsprobleme und als Teil von Lösungsalternativen eine zentrale Rolle zu.

Dieses abstrakt-analytische Nachhaltigkeitsverständnis diente vor allem als eine Anfangsheuristik für das Identifizieren von Dilemmata in Forschungsprojekten und deren Förderung und ist explizit nicht normativ ausgelegt. Dies war von Bedeutung, gerade weil das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung – und darin als Untersuchungsgegenstand die Frage nach den Dilemmata der Nachhaltigkeit – mit starken normativen Setzungen verbunden ist, insbesondere der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit.

In diesem so beschriebenen Verständnis bezeichnet der Begriff der Nachhaltigkeit im Kontext von nachhaltiger Entwicklung einen komplexen Sachverhalt. (i) Nachhaltigkeit bezieht sich auf Verhältnisse – konkret auf gesellschaftliche Naturverhältnisse – und ist also ein durch Beziehungen

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

geprägter und kein Substanzbegriff; (ii) Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Fortsetzbarkeit von wünschenswerten Prozessen und nicht auf Zustände; (iii) Nachhaltigkeit ist abhängig von Wissen, vor allem von der transformativen Kraft wissenschaftlichen Wissens.

Daraus können für die Nachhaltigkeitsforschung drei grundlegende, die Problemstruktur kennzeichnende Spannungen abgeleitet werden (Jahn 2012):

Gesellschaften hängen von natürlichen, ökosystemaren Voraussetzungen ab, die sie selbst nicht erzeugen können, in deren (Selbst-)Regulation sie gleichwohl massiv eingreifen. Die Nachhaltigkeitsforschung ist damit mit der Hybridität und dem systemischen Charakter der von ihr bearbeiteten Probleme konfrontiert.

Zeitliche und räumliche Skalensprünge spielen eine wesentliche Rolle für (Nicht-)Nachhaltigkeit, sind aber nur begrenzt steuer- und planbar und eng mit Machtfragen und unterschiedlichem Handlungsvermögen der betroffenen oder beteiligten Akteure verbunden. Nachhaltigkeitsforschung muss unterschiedliche räumliche, zeitliche und soziale Skalen berücksichtigen und Übergangseffekte sowie Pfadabhängigkeiten in den Blick nehmen.

Die Gestaltungsmacht von Wissenschaft nimmt zu, gleichzeitig verliert sie ihre privilegierte Position im Nachhaltigkeitsdiskurs. Wissenschaft wird – unter anderen Akteuren – zu einer teilnehmenden Beobachterin. Damit wird Selbstreflexivität in der Forschungspraxis zu einer entscheidenden Voraussetzung.

Wegen einer fehlenden allgemein verbindlichen Definition von Nachhaltigkeit kann daher zu Beginn eines Forschungsprozesses das gemeinsame Erarbeiten einer für das Vorhaben gültigen Arbeitsdefinition besonders bedeutsam sein, die dem konkreten Problemkontext und den angestrebten Lösungsalternativen angemessen ist.

3.2 Dilemmata – Zur Grundstruktur praktischer Dilemmata

Praktische Dilemmata entstehen, wenn in konkreten *Handlungssituationen* vor dem Hintergrund *subjektiver Prämissen* (i.d.R. begründet in lebensweltlichen Problemen) etwas *entschieden* werden muss, die Entscheidung aber auf Grund der *Beschaffenheit der Alternativen* unmöglich ist oder erscheint. Im Falle eines Dilemmas steht ein Akteur vor zwei (bei einem Tri- oder Polylemma vor drei oder mehreren) sich wechselseitig ausschließenden Optionen, von denen jede – gemessen an den Prämissen – negative Kon-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

sequenzen nach sich zieht und von denen keine mit Gründen vor der anderen ausgezeichnet werden kann. In der Moralphilosophie wird zur Verdeutlichung meist auf sehr drastische Gedankenexperimente zurückgegriffen, wie zum Beispiel beim sogenannten „Trolley-Problem" (Thomson 1976) oder „Sophie's Choice" (Styron 1980; McConnell 2022). Hierbei steht die in einer Entscheidungssituation befindliche Person immer vor den beiden Alternativen, zwischen mindestens zwei Menschenleben wählen zu müssen. Gleichzeitig gilt für diese Person jedoch die (implizite) Prämisse, das Überleben aller Menschen zu sichern. Die beiden einzig möglichen Entscheidungsalternativen führen jedoch in jedem Fall zu dem Tod von mindestens einem Menschen. Dies bedeutet wiederum, dass jede Wahl zwischen den gegebenen Alternativen zur Verletzung der Prämisse führt.

Wichtig ist hierbei, dass handlungspraktische Dilemmata stets durch zwei Seiten bedingt sind: erstens durch die *subjektiven Prämissen oder auch Handlungsnormen*, die den Maßstab des Entscheidens/Handelns abgeben und zweitens durch die *äußeren Handlungsbedingungen*, welche sich in der Struktur der Handlungssituation, d.h. der zur Verfügung stehenden Optionen, ausdrücken.

Praktische Dilemmata enthalten Widersprüche auf zwei Ebenen: Erstens tritt die jeweils konkrete Handlungsprämisse (q ist ein anzustrebendes Ziel) in einen Widerspruch zu den erwarteten Handlungsfolgen (a und b; beide führen erwartbar jeweils zu nicht-q). Ein Akteur in einer dilemmatischen Situation will oder soll etwas tun, das er angesichts der bestehenden Alternativen nicht tun kann. Damit entsteht ein zweiter Widerspruch auf einer höheren Ebene. Die in der Prämisse implizit enthaltene Aufforderung, eine Entscheidung zu treffen und auf deren Grundlage zu handeln (Annahme, dass gehandelt werden muss) tritt in Widerspruch zu der gleichzeitig bestehenden Unmöglichkeit, zu entscheiden und damit zu handeln (es kann nicht begründet gehandelt werden). Durch diese *Gleichzeitigkeit aus impliziter Handlungsaufforderung* und der *Unmöglichkeit, sich für einen Handlungsweg zu entscheiden*, können Dilemmata schnell eine paralysierende Wirkung entfalten. Man ist, wie in einer Situation des Zwanges, mit einem Set schlechter Alternativen konfrontiert, ist aber nicht in der Lage, das kleinere Übel zu identifizieren. Insofern machen Dilemmata handlungsunfähig.

Dilemmata beziehen sich stets auf *erwartete* Handlungsfolgen, die immer nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreten. Dilemmata sind daher nicht nur abhängig von den zu Grunde gelegten Handlungsnormen, sondern auch vom jeweils begrenzten und perspektivischen Wissen der

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Akteure sowie der sinnhaften Rahmung ihrer Situation. Das heißt jedoch nicht, dass sie bloße subjektive Konstruktionen sind. Akteure können sich über die Existenz von Dilemmata irren. Eine nicht als Dilemma erkannte Situation macht sich, genauso wie ein nicht erkannter Zwang, in Form des Eintretens negativer Konsequenzen in der Praxis bemerkbar. Die subjektive Situationsdeutung kann also zukünftig eintretende negative Konsequenzen nicht beliebig (de-)konstruieren, aber sie entscheidet darüber, ob sich diese einem Akteur als Teil eines Dilemmas darstellen.

Die Grundstruktur eines praktischen Dilemmas besteht darin, dass sich eine einzige Handlungsnorm angesichts bestehender Alternativen nicht realisieren lässt. Dies ist der Fall, wenn von zwei (oder mehreren) möglichen Handlungsalternativen jede erwartbar zur Verletzung einer bestimmten Nachhaltigkeitsnorm führt (ich soll q; entweder a oder b; a führt zu nicht-q, b führt zu nicht-q; also nicht-q). Beispielsweise kann die geltende Nachhaltigkeitsnorm darin bestehen, die Biodiversität in einem bestimmten Gebiet dauerhaft zu erhalten. Ein Dilemma kann entstehen, wenn auf Grund einer eintretenden Klimaveränderung bestimmte Arten akut vorm Aussterben bedroht sind und jeder bekannte Eingriff auf die eine oder andere Weise zum selben Resultat, dem Verlust der Biodiversität führen würde.

3.3 Dilemmata – Bestimmungen von Dilemmata der Nachhaltigkeit

Im Kontext Nachhaltiger Entwicklung sind darüber hinaus häufig *sechs Ursachenkonstellationen* von Dilemmata anzutreffen. Hier bestehende typische *Konflikte* können *Dilemmata* verursachen, wenn die implizierten unterschiedlichen Perspektiven zugleich umgesetzt werden sollen, was jedoch aus der Typik des Konflikts heraus nicht möglich ist:

3.3.1 Zielkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata

Weil Nachhaltigkeit i.d.R. eine komplexe, aus mehreren interdependenten Teilnormen bestehende Handlungsnorm ist, trifft man erstens häufig auf Dilemmata, die sich aus Konflikten zwischen zwei (oder mehreren) Teilnormen oder Teilzielen nachhaltiger Entwicklung ergeben (Dilemmata als Ergebnisse von *Zielkonflikten*). Nachhaltigkeit als Prämisse q enthält hier mehrere Teilnormen (q = q1 und q2), die sich in der Praxis dann

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

in mehreren, zugleich Geltung beanspruchenden, aber in einem *Konfliktverhältnis* zueinanderstehenden Handlungszielen ausdrücken können. So stehen viele der Sustainable Development Goals der UN (SDGs) in einem konfliktbehafteten Verhältnis zueinander. Sind die situativen Bedingungen nun so beschaffen, dass die Realisierung eines Teilziels die Realisierung des anderen Teilziels ausschließt, dann entsteht ein Dilemma (q = sowohl q1 als auch q2; entweder a oder b; a führt zu q1 und nicht-q2 also nicht-q; b führt zu q2 und nicht-q1, also nicht-q). Beispielsweise können große Wasserkraftwerke Elektrizität auf erneuerbarer Basis liefern (SDG 7), aber zugleich die Ökosysteme und Biodiversität gefährden (SDG 15).

3.3.2 Zeitkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata

Weil Nachhaltigkeit immer auch eine zeitliche Dimension hat, ergeben sich Dilemmata zweitens auch häufig zwischen unterschiedlichen zeitlichen Instanzen desselben Handlungsziels (Dilemmata als Ergebnis von *Zeitkonflikten*). Die Prämisse q impliziert dann q zu mehreren Zeitpunkten (q = q zu T1 und q zu T2). So kann eine Maßnahme zur Erhöhung der ökonomischen Effizienz eines Unternehmens kurzfristig den ökonomischen Nutzen verringern (effizienzsteigernde Maßnahmen verursachen Kosten), mittelfristig zur Verbesserung der Bilanz beitragen (die Maßnahmen zahlen sich aus), sich langfristig aber wiederum in vergleichsweise gestiegenen Kosten ausdrücken (akkumulierte negative Nebeneffekte der Maßnahme machen sich bemerkbar). In einem solchen Fall sind Akteure mit dem Dilemma konfrontiert, sich zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Einschränkungen des ökonomischen Nutzens entscheiden zu müssen. Was aus Sicht des Unternehmens ökonomisch nachhaltig ist, lässt sich dann nicht eindeutig entscheiden (q = sowohl qT1 als auch qT2; entweder a oder b; a führt zu qT1 und nicht-qT2, also nicht-q; b führt zu qT2 und nicht-qT1, also nicht-q).

3.3.3 Interessenkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata

Außerdem trifft man im Kontext von Nachhaltigkeit häufig auf Multi-Akteur-Dilemmata, die sich aus Konstellationen von aufeinander bezogenen Akteuren ergeben (Dilemmata als Ergebnis von *Interessenskonflikten*). In dilemmatischen Konstellationen kann *jeder* einzelne Akteur (A, B) seine

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

subjektiv angestrebten Handlungskurse verwirklichen (isoliert betrachtet besteht kein Dilemma), weil die unterschiedlichen Handlungskurse aber miteinander konfligieren, können nicht *alle* Akteure ihre Ziele verwirklichen (McConnell 2018). Der daraus resultierende Interessenskonflikt ist ein Dilemma, wenn man als Prämisse setzt, dass alle Akteure einer Konstellation zugleich in der Lage sein sollten, ihre jeweils präferierten Ziele zu verwirklichen [q = qA (Realisierung von A's Prämisse) und qB (Realisierung von B's Prämisse); entweder a oder b; a führt zu qA und zu nicht-qB; b führt zu qB und nicht-qA; also nicht-q]. So führt eine beschlossene Obergrenze des Verbrauchs einer bestimmten Ressource, wie z.B. Wasser, unter Bedingungen der Knappheit zu der Frage, wer seinen Verbrauch in welchem Maße einschränken soll. Wird dies zentral entschieden, kann es politische Entscheidungsträger:innen vor die dilemmatische Entscheidung stellen, welche Interessengruppe sie wie stark frustrieren und gegen sich aufbringen wollen.

3.3.4 Konflikte zwischen unterschiedlichen Wissensformen als potentielle Ursache von Dilemmata

Neben *wissenschaftlichem Wissen*, das an Kriterien der intersubjektiven Überprüfbarkeit, der Allgemeingültigkeit und der nicht vorhandenen Orientierung auf Einzelinteressen orientiert ist, kommen insbesondere in partizipativ angelegten transdisziplinären Projekten auch andere Wissensformen auf Basis von *Erfahrungswissen* von Praxisakteuren, *indigenem Wissen* oder überliefertem *Traditionswissen* zusammen. Wenn Akteure mit unterschiedlichen Wissensformen aufeinanderstoßen, können sich daraus Dilemmata ergeben – insbesondere wenn die Wissensformen zu unterschiedlichen Handlungsempfehlungen führen und unklar ist, wie Inhalte in der einen in die Sprache der anderen Wissensform übersetzt werden können (Inkommensurabilität) (Dilemmata als Ergebnis von *Wissenskonflikten*).

Im Rahmen der transdisziplinären Forschung spielen zudem unterschiedliche *Wissenstypen* eine Rolle: Neben dem in der Wissenschaft herkömmlich erarbeiteten Systemwissen, d.h. dem Wissen über die Funktionsweise und Kausalbeziehungen in konkreten realweltlichen Systemen wie z.B. Ökosystemen, spielen auch Ziel- und Transformationswissen eine Rolle (Hirsch-Hadorn/Hoffmann-Riem et al. 2008, Karrasch/Grothmann et al. 2022). Das Zielwissen betrifft die Auseinandersetzung mit den Zielen, z.B. den Prioritäten im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele. Hingegen befasst sich

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

das Transformationswissen damit, wie Ziele auf Basis des Systemwissens erreicht werden können, d.h. Ökosysteme so gestaltet werden können, dass sie zukünftigen Herausforderungen Stand halten können. Insbesondere in transdisziplinär ausgerichteten Zusammenhängen stellt die Integration solcher verschiedenen Wissensformen besondere Anforderungen (Vilsmaier/Engbers et al. 2015, Hoffmann/Pohl et al. 2017), da nicht nur unterschiedliche Logiken wissenschaftlicher Disziplinen zusammengebracht werden müssen, sondern auch solche Wissensformen, die anderen Kriterien wie z.B. Praxistauglichkeit, Passfähigkeit zu konkreten Erfahrungen oder auch Traditionen und Glaubenssystemen genügen müssen.

3.3.5 Konflikte zwischen unterschiedlichen Nachhaltigkeitsverständnissen als potentielle Ursache von Dilemmata

Während konfligierende Interessen als Ursache eines Nachhaltigkeitsdilemmas auch die Umsetzung eines *geteilten* Nachhaltigkeitsziels betreffen können, können Dilemmata schließlich auch aus *unterschiedlichen* Nachhaltigkeitsverständnissen entstehen. Unter Mitarbeiter:innen in Projektkontexten, im transdisziplinären Dialog oder in interdisziplinären Projekten kann ein Einverständnis über die Erforderlichkeit von Nachhaltigkeit bestehen. Wenn jedoch Nachhaltigkeit von einigen Beteiligten beispielsweise als CO_2-Reduktion verstanden wird, von anderen aber als Reduktion von Ressourcenverbrauch im Sinne von Postwachstum insgesamt, birgt dies Konfliktpotential. Ausbau von regenerativer Energie und auch Nutzung von Atomstrom ist dann im einen Fall als Element nachhaltiger Entwicklung erstrebenswert, so dass auch ein Ausbau von Elektromobilität angestrebt werden kann. Im anderen Fall ist nur eine Reduktion des Energieverbrauchs insgesamt als nachhaltig zu verstehen, so dass ein Abbau individueller Mobilität angezeigt ist. Ein Dilemma entsteht hier unter der Voraussetzung, dass alle in einem Projekt vertretenen Nachhaltigkeitsverständnisse umgesetzt werden sollen. Es können daraus grundlegende Differenzen entstehen, die aus einer Diskussion der verhandelten Sache selbst nicht auflösbar sind und die sich bei fehlender Vorverständigung erst in konkreten Umsetzungsversuchen zeigen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3.3.6 *Konflikte um Verantwortung als potentielle Ursache von Dilemmata*

Nachhaltigkeit steht in enger Verbindung mit *negativen Effekten von Fortschritt* im weitesten Sinne. Entsprechend spielt Verantwortung im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit in zweierlei Hinsicht eine Rolle: einmal, indem Verantwortung für *bereits entstandene Schäden* zugerechnet wird – und dann, indem Verantwortung für *künftige Schäden* eben diese vermeiden soll.

Je nach Nachhaltigkeitsverständnis unterscheidet sich jedoch, worin eine solche Verantwortung gesehen und wem diese *zugerechnet* wird (vgl. dazu auch Henkel/Luedtke et al. 2018; Henkel 2020). So kann eine Verantwortung bei Konsumierenden gesehen werden, schlicht weniger, regionaler, weniger verpackt und vegetarischer zu konsumieren – oder auch eine Verantwortung bei Forschung und Entwicklung, bessere Wärmedämmungen, ressourcenschonendere Produktionsverfahren oder emissionsärmere Energiequellen zu entwickeln. Wie Nachhaltigkeit selbst kann auch Verantwortung dabei strategisch behauptet und verneint werden (vgl. Abschnitt 3.5: Aufklärung: Strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata). Wenn Verantwortung zugerechnet wird – ob durch einen Akteur selbst oder durch andere, ob strategisch oder nicht – verändert dies die *Bedingungen des Handelns*. Dies gilt umso mehr, als Verantwortung angesichts komplexer Verhältnisse zwar vielfach auch anders zugerechnet werden könnte (Bayertz 1995; Heidbrink 2006; Grunwald 2012), aber dennoch einen starken normativen Verpflichtungscharakter hat (Henkel/Åkerstrøm-Andersen 2013 / 2014).

Wenn Verantwortung zugerechnet wird, kann dies sowohl *selbst ein Konflikt* um Verantwortung sein, als auch die oben genannten Konflikte als Ursache von Dilemmata *verschärfen* – etwa indem Ziele oder Interessen mit bestehender Verantwortung begründet werden. Dazu trägt auch die mit der *Normativität* von Verantwortung oft verbundene *Emotionalität* bei. Gerade deshalb liegen eine strategische Behauptung oder Verneinung von Verantwortung nahe. Aus dieser Gemengelage nicht eindeutiger Zurechnung von Verantwortung, Auswirkungen auf Handeln und möglicher Emotionalität können *Dilemmata* entstehen, wenn die zugerechnete Verantwortung die Handlungsfähigkeit übersteigt, Ursachenfaktoren und Verursacher in der Verantwortungszurechnung ausgeklammert sind oder sich aus unterschiedlichen Nachhaltigkeitsverständnissen verschiedene Grundvorstellungen über Verantwortung ergeben.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3.3.7 Dilemmata als Prüfstein für die Realisierbarkeit von Handlungsnormen

Ob sich also *Spannungen* zwischen heterogenen Teilzielen, zwischen unterschiedlichen Zeitperspektiven desselben Ziels oder zwischen divergierenden Interessen oder Nachhaltigkeitsverständnissen unterschiedlicher Akteure *austarieren* lassen oder ob sie in praktische *Dilemmata* führen, zeigt sich immer erst vor dem Hintergrund bestimmter sozio-materieller Kontextbedingungen. Insofern geben Dilemmata einen guten Prüfstein für die Realisierbarkeit von Handlungsnormen unter Realbedingungen ab. Anhand von Dilemmata können Handlungsblockaden, deren Ursachen sowie Wege zu ihrer Überwindung diskutiert werden. Das macht auch ihre Bedeutung im Nachhaltigkeitsdiskurs verständlich.

3.4 Früherkennung: Spannungsfelder mit Dilemma-Potentialen

Auf Basis einer qualitativen, empirischen Analyse von Förderprogrammen und Forschungsprojekten, die sich mit Nachhaltigkeitsforschung befassen, lassen sich im Zusammenhang mit den oben beschriebenen Dilemmata der Nachhaltigkeit typische Spannungsfelder in der Nachhaltigkeitsforschung unterscheiden: Spannungsfelder finden sich in unterschiedlichsten Bereichen der Nachhaltigkeitsforschung, wenn subjektive Prämissen in Form von heterogenen Perspektiven unterschiedlicher Akteure und deren sozio-materiellen Kontextbedingungen aufeinander treffen. Diese Prämissen bestehen als individuelle Eigenlogiken zunächst unabhängig voneinander, müssen im Kontext der Nachhaltigkeitsforschung aber miteinander vereinbart werden. Sollen mehrere Perspektiven vereint oder gleichzeitig realisiert werden, birgt dies das Potential typischer Konflikte und Widersprüche, die sich in Handlungssituationen manifestieren und dadurch zu handlungspraktischen Dilemmata werden können. Diese Kontextgegebenheit zeichnet die Spannungsfelder aus. Dementsprechend bieten Spannungsfelder ein erhöhtes Dilemma-Potential, da durch die Aushandlung heterogener Prämissen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Konflikten und Widersprüchen besteht, die wiederum ein handlungspraktisches Dilemma bedingen können. Wird sich kritisch mit diesen Spannungsfeldern in Nachhaltigkeitsforschung auseinandergesetzt, bieten die in diesem Leitfaden formulierten Metakriterien und Reflexionsleitfragen eine

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

gute Orientierung. Mit ihnen können Spannungen expliziert und deren Auswirkungen auf die Projektarbeit reflektiert werden.

Folgende typische Spannungsfelder der Nachhaltigkeitsforschung lassen sich aus der empirischen Untersuchung von Nachhaltigkeitsforschungsprojekten und -förderprogrammen (Berg/Müller 2023) ableiten und sollen nachfolgend vorgestellt werden:

3.4.1 Spannungsfeld implizite Annahmen im Projektkontext
3.4.2 Spannungsfeld Kooperation und Beteiligung in inter- und transdisziplinären Forschungskontexten
3.4.3 Spannungsfeld (transdisziplinäre) Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen
3.4.4 Spannungsfeld Forschung im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen

3.4.1 Spannungsfeld implizite Annahmen im Projektkontext

Spannungsfelder zu impliziten Annahmen im Projektkontext können auftreten, wenn (1) Akteure inter- und transdisziplinärer Forschungsverbünde unterschiedliche Nachhaltigkeitsverständnisse einbringen und diese nicht reflektiert und auf die gemeinsame Projektarbeit zugeschnitten werden oder (2) disziplinäre Begriffsverständnisse als Bedeutungshoheit vorausgesetzt werden. Dies hängt damit zusammen, dass jedes Individuum als Akteur des Forschungsprozesses eigene Ziele, Normen, Erwartungen, Interessen und Begriffsverständnisse in Forschungsprojekte einbringt. Diese impliziten Annahmen existieren als heterogene Prämissen zunächst nebeneinander und müssen, um einen gemeinsamen Forschungsgegenstand zu bearbeiten und einen gegebenenfalls partizipativ angelegten Forschungsprozess zu gestalten, miteinander vereinbart werden. In diesen Aushandlungsprozessen kann es zu Ziel- oder Interessenskonflikten kommen (s.o.), deren Ergebnis entweder die Einigung auf gemeinsame Forschungsziele und Interessen oder ein handlungspraktisches Dilemma sein kann.

(1) Die beteiligten *Akteure bringen verschiedene Nachhaltigkeitsverständnisse in ein Projekt ein, die in der Folge nicht gemeinsam reflektiert und auf das Projekt ausgerichtet werden*. Die Vielfalt an eingebrachten Nachhaltigkeitsverständnissen wird häufig als „empirische Gegebenheit" hingenommen und entsprechend offen damit weitergearbeitet. Kommt es im Laufe des Projekts jedoch dazu, dass klare Indikatoren oder Kriterien benötigt wer-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

den, um beispielsweise ein transformatives Potential festzulegen, stoßen die Projektbeteiligten an ihre Grenzen. Spätestens an diesem Punkt wird deutlich, inwiefern Nachhaltigkeitsverständnisse sich voneinander unterscheiden und was als nachhaltig oder nicht-nachhaltig gesehen wird. Dies führt in der Folge jedoch auch dazu, dass an einem derart späten Zeitpunkt keine Einigung mehr stattfindet. Eine Projektmitarbeiterin erläutert diesbezüglich:

> „Und was sind die eigenen Kriterien dafür, was nachhaltig ist und was nicht? Deswegen wird diese Frage auf der Verbundebene unbeantwortet bleiben. Oder […] zumindest wird es keine einheitliche Antwort darauf geben. […] [J]e nach Nachhaltigkeitsverständnis werden unterschiedliche Antworten darauf kommen und das kann man dann natürlich zusammenfassen und darstellen, weil ich glaube, da gibt es einfach keinen Ausweg." (Projekt 9)[1].

(2) Auch durch die Einbringung *disziplinär geprägter Begriffsverständnisse*, deren Bedeutung im Projektkontext nicht hinterfragt und für die kein gemeinsames Begriffsverständnis erarbeitet wird, können Spannungen entstehen. Durch unausgesprochene Vielfalt an Verständnissen bei der Verwendung des gleichen Worts mit unterschiedlicher impliziter Bedeutung, tragen sich Bedeutungszuschreibungen und damit auch Potentiale für Spannungen durch den Forschungsprozess weiter und bergen ein hohes Potential für Widersprüche, Konflikte und auch Dilemmata an einem späteren Zeitpunkt im Projekt. Unsere Untersuchung der Forschungsprojekte hat gezeigt, dass insbesondere die frühzeitige Verständigung über Begriffe wichtig ist, um einem solchen Potential vorzubeugen. So formuliert die Projektleitung eines interdisziplinären Projekts:

> „Da gibt es natürlich immer Diskussionen, Verständnisdiskussionen und so weiter. Da muss man sich immer so ein bisschen auf einen gemeinsamen Nenner bewegen. Das ist immer ein bisschen Arbeit, aber das ist natürlich auch interessant" (Projekt 17).

Relevant ist hierbei allerdings auch ein hohes Maß an Kommunikation und Diskussionsbereitschaft, um Begriffsverständnisse aufzuklären und zudem

1 Die Zitate beziehen sich auf die Interviews mit Projektleitungen, -mitarbeitenden und -koordinierenden im Rahmen der durchgeführten empirischen Studie zu Forschungsförderprogrammen und Forschungsprojekten zu Nachhaltigkeit in Deutschland.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

gemeinsame Grundlagen für die Zusammenarbeit im Projekt zu finden. So zeigte sich in einem Projekt:

> „Also wir haben schon noch relativ lange Diskussionen gehabt am Anfang: was verstehen wir unter verschiedenen Begriffen und haben da auch sehr unterschiedliche Vorstellungen davon. Das braucht schon eine viel und gute Kommunikation" (Projekt 14).

Die aufgeführten Beispiele machen deutlich, dass ein Spannungsfeld dann entsteht, wenn einerseits die impliziten Annahmen nicht kommuniziert und in den Forschungsprozess unreflektiert hineingetragen werden, sodass im weiteren Verlauf der Forschungspraxis Konflikte oder gar Dilemmata auftreten können. Andererseits kann sich auch durch die stattfindende Auseinandersetzung über Begriffsverständnisse und implizite Annahmen ein Spannungsfeld entwickeln, da die Einigung auf gemeinsame Verständnisse nicht immer ohne spannungsgeladene oder konfliktträchtige Kommunikation und Kompromisse verläuft.

3.4.2 Spannungsfeld Kooperation und Beteiligung in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten

Spannungsfelder der Kooperation und Beteiligung zeigen sich (1) in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten durch die Fokussierung auf gesellschaftliche Problemstellungen, (2) die Gestaltung von Beteiligungsprozessen und (3) die gleichberechtigte Auswahl von Akteursgruppen. Das im Folgenden beschriebene Spannungsfeld der Kooperation und Beteiligung bedingt sich also vorrangig aus der Notwendigkeit des inter- und transdisziplinären Forschungsprozesses bei gleichzeitig durch diesen Prozess erhöhter Komplexität.

(1) Um die komplexen Probleme im Kontext von Nachhaltigkeit bearbeiten und lösungsorientiert gestalten zu können, ist Nachhaltigkeitsforschung häufig transdisziplinär ausgerichtet. Nachhaltigkeitsforschung erfordert in den meisten Fällen die *Fokussierung von gesellschaftlichen Problemstellungen* und damit auch die Einbindung von gesellschaftlichen Akteuren zuzüglich ihres Wissens und ihrer Wissensformen in die Bearbeitung dieser Probleme zur Lösungsfindung. Da sich der Kreis der beteiligten Akteure damit erweitert, potenziert sich das Dilemma-Potential der impliziten Annahmen. Dies liegt an der erhöhten Anzahl beteiligter Individuen und an der verstärkten Heterogenität der jeweiligen Kontexte, Wissensbestände,

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

normativen Annahmen und den damit einhergehenden subjektiven Prämissen. Auch hier liegen möglichen dilemmatischen Entscheidungen Ziel- und Interessenskonflikte zu Grunde, die auf die heterogenen Prämissen im Forschungsverbund zurückzuführen sind.

(2) Werden Forschungsprozesse transdisziplinär gestaltet, zeigt sich darüber hinaus auch in den *Beteiligungsprozessen* Konfliktpotential. Fehlen beispielsweise Motivation und Partizipationsbereitschaft für Beteiligungsprozesse, kann sich dies als äußere Handlungsbedingung auf den Forschungsprozess auswirken: Je nach Beschaffenheit der Handlungsalternativen kann in solchen Situationen ein handlungspraktisches Dilemma wahrgenommen werden, da die Handlungsmöglichkeiten in Forschungsprozessen begrenzt sind und nach alternativen Umsetzungsmöglichkeiten gesucht werden muss. Deutlich wird dies beispielsweise in folgendem Zitat eines Projektmitarbeitenden:

> „Wir haben ganz am Anfang versucht, allgemeine Partizipation ganz stark zu machen und wir haben frustrierende Ergebnisse gehabt. Also wir haben tatsächlich das gehabt, was man in der Fachliteratur auch schon als Partizipationsmüdigkeit, als participation fatigue beschrieben hat. […] Das haben wir tatsächlich unterschätzt, wie stark die Leute da nicht mehr bereit waren da noch eine Veranstaltung zu machen. […] Also da hatten wir tatsächlich ein Problem" (Projekt 5).

(3) Vor ähnlichen Herausforderungen stehen Forschende und transdisziplinäre Forschungsverbünde auch, wenn es um *eine repräsentative, gleichberechtigte Beteiligung von gesellschaftlichen Akteuren* geht. So wird von einer Mitarbeiterin eines transdisziplinären Forschungsprojektes herausgestellt:

> „Das sind gute Leute, das sind auch meistens Leute, die da mit großem Enthusiasmus und mit den besten Gedanken und Zielvorstellungen reingehen […]. Die übernehmen die Repräsentanz anderer Menschen, um dann zu entscheiden, wo es hingehen soll. Und das Dilemma ist dann natürlich die anderen, die Schweigenden, dazu zu bringen herauszufinden, was die dann eigentlich denken" (Projekt 15).

Die Arbeit in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten birgt die Herausforderung, dass sich insbesondere durch die Beteiligung heterogener Akteursgruppen oder aber die Schwierigkeit, Beteiligungsprozesse umzusetzen bzw. gerecht zu gestalten, Konflikte, Widersprüche und letztlich

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

auch klare Dilemmata im Forschungsprozess entwickeln können. (vgl. Bergmann/Jahn 2023)

3.4.3 Spannungsfeld (transdisziplinäre) Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen

Ein weiteres Spannungsfeld zeigt sich durch transdisziplinäre Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen. Dazu zählen (1) die disziplinären Ansprüche an wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten in einem transdisziplinären Kontext sowie (2) die Umsetzung transdisziplinärer Zusammenarbeit in bestehenden Förderstrukturen. Spannungsgeladen ist das im Folgenden beschriebene Feld der vorrangig transdisziplinären Forschung in bereits etablierten, stärker disziplinär gedachten Wissenschaftsstrukturen deshalb, weil die Erwartungen und damit einhergehend die Rahmenbedingungen für die Förderung insbesondere transdisziplinärer Forschungsprojekte dem tatsächlichen Ablauf in den Projekten zuwiderlaufen.

(1) So stehen beispielsweise *disziplinäre Ansprüche* an Qualifikationsarbeiten und wissenschaftliche Veröffentlichungen als äußere Handlungsbedingungen von Entscheidungssituationen im partiellen Widerstreit mit transdisziplinären Arbeitsweisen. Dies kann auf individueller Ebene zu handlungspraktischen Dilemmata führen, da weder der transdisziplinären noch der etablierten, stärker disziplinären Vorgehensweise im Wissenschaftssystem Rechnung getragen werden kann und sich somit zwei widerstreitende Normen gegenüberstehen. So wird in den Projekten zu transdisziplinärer Forschung ein klarer Widerspruch in der Umsetzbarkeit deutlich, der von einer Promovierenden wie folgt beschrieben wird:

> „[…] da [standen] eben die Anforderungen [an] eine […] disziplinäre Qualifizierungsarbeit häufig […] so im Widerspruch […] zu dem, was eigentlich ja transdisziplinäre Arbeit bedeutet. Also die Perspektive der Praxis oder der Gesellschaft gleich zu Beginn in die Formulierung von Forschungsfragen oder überhaupt […] [des] Problems und des Untersuchungsgegenstandes mitaufzunehmen, das beißt sich eben mit einer sehr akademischen Herangehensweise“ (Projekt 11).

(2) Eine weitere Ausprägung des Spannungsfeldes zeigt sich in der *Umsetzung transdisziplinärer Forschungsprozesse in Verbindung mit den Strukturen der Forschungsförderung*. In diesem Fall laufen die Förderstrukturen als äußere Handlungsbedingungen den Prozessen in und Erwartungen

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

an transdisziplinäre(n) Forschungsprojekte(n) zu wider und können in der Ausgestaltung von Forschungsprozessen zu dilemmatischen Entscheidungssituationen führen. Die folgenden Zitate aus Forschungsprojekten verdeutlichen dies. So wurde von einem Projektmitarbeitenden zum einen die konträre Logik der Forschungsförderung zu transdisziplinären Projektansprüchen benannt:

> „[D]as ist für mich glaube ich das größte Dilemma, […] wir haben eine Forschungsförderung, die ist kompetitiv. […] [D]iese kompetitive Logik stößt da auf Grenzen dessen was eigentlich Reallabore machen wollen. Nämlich experimentelle Räume zu sein, in denen mal Dinge ausprobiert werden. Die dann scheitern können und so weiter und sofort. Und da ist die Förderlogik in kompetitiven und streng zeitlich limitierten Projekten tatsächlich dilemmatisch, wenn Forschung für nachhaltige Entwicklung und Reallabore eigentlich ja Prozesse und Strukturen aufbauen helfen sollen, die dauerhaft orientiert sind" (Projekt 5).

In einem weiteren Forschungsprojekt bezog sich die Projektleitung zum anderen auf die konflikthafte Auswirkung auf die laufenden Prozesse im Projekt im Kontext der Förderung:

> „[…] [E]in bisschen hängt das mit der Förderung zusammen, dass es bei so transdisziplinären Projekten manchmal schwierig ist Projektanträge zu schreiben […] und man sagen muss: „Was möchte ich machen? Welche Fragestellung? Welche Methoden? Was soll dabei herauskommen?" Und dass das mit transdisziplinärer Forschung nicht immer so funktioniert oder dass das manchmal konträr ist zu dem, was transdisziplinäre Forschung ist und das auch so ein Konflikt ist, […] der sich so ein bisschen durch das Projekt zieht" (Projekt 14).

Durch die Einbettung transdisziplinärer Forschungsprozesse in die aktuellen Strukturen des Wissenschaftssystems entsteht also ein weiteres typisches Spannungsfeld, das mit widersprüchlichen Bedarfen an zeitlichen, monetären, aber auch individuellen Ressourcen einhergeht.

3.4.4 Spannungsfeld Forschung im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen

Das letzte Spannungsfeld, das sich aus den Daten ableiten lässt, ergibt sich aus den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, in denen Forschung

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

stattfindet. Dies zeigt sich darin, dass (1) Nachhaltigkeitsforschung in den gesellschaftlichen Kontext eingebettet ist und es (2) durch unterschiedliche Prozessabläufe zu Ziel- und Interessenskonflikten zwischen den Akteuren kommen kann.

(1) Da Individuen nicht im luftleeren Raum handeln, kann dies dilemmatische Entscheidungssituationen hervorrufen. Deutlich wird, dass Forschung in diesem *gesellschaftlichen Kontext* eingebettet in dem Spannungsfeld steht, wissenschaftliche Erkenntnisse für Nachhaltigkeitsprobleme innerhalb der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen liefern zu müssen, zu politischen Entscheidungen beizutragen und gleichzeitig jedoch auch die internen Projektkonstellationen sowie Prozesse ausgehandelt werden müssen. Nachhaltigkeitsforschung steht entsprechend nicht abgekoppelt von gesellschaftlichen Kontexten, sondern ist in diese, insbesondere durch transdisziplinäre Forschung direkt und teils indirekt eingebunden. Eine Verbindung lässt sich hierbei auch zu dem vorangegangenen Spannungsfeld ziehen: Auch die Wissenschaftsstrukturen stehen in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen, insbesondere auch wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen. Entsprechend entstehen diverse Kopplungen, die das Spannungsfeld ausgestalten und das Potential ungemein erhöhen, in tatsächliche handlungspraktische Dilemmata zu geraten.

(2) In den untersuchten transdisziplinären Projekten wurden immer wieder *Interessens- und Zielkonflikte der beteiligten Akteursgruppen* benannt. So war beispielsweise die Zusammenarbeit mit Kommunen häufig dadurch geprägt, dass die Auswirkungen der Projektentscheidungen auch politische Konsequenzen mit sich bringen konnten sowie der Projektverlauf von politischen Entscheidungen abhing. Dies wird von einer Projektleitung wie folgt beschrieben:

> „Und wenn der Gemeinderat da nicht hinter steht, dann kann das Projekt von heute auf morgen runtergefahren werden. Es gab auch den Zeitpunkt, wo es Missmut aus der Bevölkerung gab und da kam ganz klar: Ihr müsst eine Lösung finden und ihr müsst schauen, dass dieser Missmut weg ist, weil sonst, das sind einfach alles Wählerstimmen" (Projekt 7).

Auch innerhalb der Projekte haben sich Interessen, Ziele und politische Ansichten häufig zu einem Spannungsfeld entwickelt. So heißt es in einem weiteren Projekt:

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

> „[…] [F]ür einige der Kollegen, Kolleginnen ist einfach alleine die Frage nach dem transformativen Potential schon politisch sehr brisant ja, eine Frage, der man überhaupt nicht folgen soll. […] Genau und daraus ergeben sich ja ständige Reibungen im Projekt, die auch irgendwie produktiv sein können. Aber ich habe den Eindruck, es gibt trotzdem so eine Kluft, die unüberwindbar ist. Also man könnte sagen, da gibt es schon auch so eine Art Spaltung im Projekt (.) über bestimmte Sachen kann man zusammen nicht sprechen" (Projekt 9).

Es wird deutlich, dass sich die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen als äußere Handlungsbedingungen auf Entscheidungssituationen in Forschungsprozessen auswirken. Es liegen häufig grundsätzliche Ziel- und Interessenskonflikte zu Grunde, die in Forschungsprozessen auftreten können, da insbesondere transdisziplinäre Forschung in stetig wandelnde gesellschaftliche Rahmenbedingungen eingebunden ist.

3.5 Aufklärung: Strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata

Betrachtet man gegenüber diesen Spannungsfeldern, die sich unter bestimmten Bedingungen zu Dilemmata zuspitzen *können*, nun die im Nachhaltigkeitsdiskurs explizit *benannten* Dilemmata, dann zeigt sich, dass Dilemmata häufig eine *strategische Funktion* zukommt. Mit Hilfe der Dilemma-Figur werden die Bedingungen von individueller und kollektiver Handlungsfähigkeit verhandelt und Strategien zur Lösung sozial-ökologischer Probleme gerechtfertigt oder kritisiert. Der Verweis auf Dilemmata der Nachhaltigkeit kann dabei sowohl zur rhetorischen Schließung als auch Öffnung von Handlungsräumen eingesetzt werden – und zwar quer zur Unterscheidung, ob bejahend oder verneinend auf die Existenz von Dilemmata Bezug genommen wird.

So lässt die *Behauptung eines notwendigen und unter keinen Bedingungen abwendbaren „tragischen" Dilemmas* (Foster 2017) alle Türen im Raum möglicher Handlungskurse als verschlossen erscheinen. Wenn die Triebkräfte, die notwendig über die planetaren Belastungsgrenzen hinaustreiben, so tief in uns verankert sind, dass wir sie unmöglich noch rechtzeitig neutralisieren können, dann erscheint jede Suche nach Auswegen hoffnungslos. Die Dilemma-Figur dient hier der erklärten Absicht, sich von Illusionen zu befreien und den kommenden Katastrophen ins Auge zu sehen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Aber auch die gegenteilige *Behauptung, dass es gar keine Dilemmata gäbe oder diese bereits überwunden sind*, kann einen Möglichkeitsraum verschließenden Effekt haben, wenn damit die Alternativlosigkeit des Status Quo oder eines bestimmten technologischen Entwicklungspfades begründet wird. So kann der Verweis auf überwundene Dilemmata die rhetorische Funktion haben, genau eine Tür als offenstehend erscheinen zu lassen, weil alle anderen ins Dilemma führen. Nur die *eigene* Strategie, beispielsweise eine bestimmte Biotechnologie, eine effizientere Produktionsweise oder eine staatliche Maßnahme, kann uns in diesem Framing dann vor einem sonst drohenden Dilemma (wie z.B. der unmöglichen Entscheidung zwischen Nahrungsmittelsicherheit oder Bewahrung des Ökosystems) bewahren.

Einen Möglichkeitsraum öffnenden Effekt hat hingegen die *Verneinung „falscher" Dilemmata*, wenn damit die rhetorische Begrenzung des Optionenraumes durch den Verweis auf ein Dilemma kritisiert wird. Die Dekonstruktion „falscher" Dilemmata zielt darauf, den oft nur implizit bleibenden Bezugsrahmen eines behaupteten Dilemmas in Frage zu stellen und damit Auswege auf einer „höheren Ebene" aufzuzeigen. So kann die Behauptung, dass nur bestimmte technische Lösungen aus dem Dilemma aus Nahrungssicherheit und Bewahrung des Ökosystems führen, mit dem Argument begegnet werden, dass dieses Dilemma nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen existiert – wie beispielsweise einer bestimmten Form des ökonomischen Wachstums und entsprechender kultureller Werte.

Einen Möglichkeitsraum öffnenden Effekt haben indirekt auch Positionen, welche mit der *Behauptung von Dilemmata auf strukturelle oder systemische Blockaden von Handlungsfähigkeit hinweisen*, wenn sie damit zugleich die Möglichkeitsbedingungen zur Dilemma-Auflösung auf einer höheren Ebene aufzeigen möchten – sei es durch Veränderung der Handlungsnormen oder der gesellschaftlichen Handlungsbedingungen. So kann der Verweis auf das inhärente Dilemma-Potential bestimmter kultureller Werte oder sozialer Institutionen und Strukturen verdeutlichen, dass erfolgversprechende Transformationsstrategien sehr grundlegend ansetzen müssen, weil sich nur so die tiefer liegenden Ursachen beseitigen lassen, die uns immer wieder in Situationen bringen, in denen wir mit unmöglichen Entscheidungen konfrontiert sind. Dilemmata, wie beispielsweise das „Wachstumsdilemma" (Jackson 2017), werden hier also dazu genutzt, um die Notwendigkeit bestimmter Strukturveränderungen zu begründen.

Die Einsicht in deren strategischen Gebrauch macht deutlich, dass *Dilemmata nicht in einem absoluten Sinne existieren, sondern nur inner-*

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

halb eines bestimmten Bezugsrahmens. Ob wir in einem Dilemma stecken, hängt erstens davon ab, welche Normen dem Handeln zu Grunde gelegt werden. Dazu gehört beispielsweise die Annahme, dass das gegenwärtige Wohlstandsniveau erhalten werden soll, was wiederum eine Vielzahl impliziter Annahmen enthält (was heißt Wohlstand? Für wen? Und wann?). Zweitens setzen Dilemmata eine bestimmte Situationsdeutung voraus: unter welchen, als unveränderlich angenommenen Bedingungen gibt es nur zwei sich ausschließende und gleichermaßen unerwünschte Alternativen? Und wie hoch sind die mit beiden Alternativen jeweils einhergehenden Risiken einzuschätzen, d.h. wie wahrscheinlich ist eigentlich das Eintreten bestimmter negativer Folgen? Durch Änderung der zu Grunde gelegten Normen und Situationsdeutungen lassen sich Spannungen und Konflikte rhetorisch zu Dilemmata zuspitzen oder umgekehrt behauptete Dilemmata rhetorisch in bearbeitbare Spannungen und Konflikte auflösen.

Das heißt jedoch nicht, dass Dilemmata bloße subjektive Konstruktionen sind. Menschen können sich über die Existenz von Dilemmata genauso irren wie über die Existenz aller anderen sozio-materiellen Handlungsbedingungen (Mader 2022). Ob sich im Kontext von Nachhaltigkeitsprojekten Spannungen zwischen Teilzielen, zwischen unterschiedlichen Zeitperspektiven oder zwischen divergierenden Interessen unterschiedlicher Akteure austarieren lassen oder ob sie in Dilemmata führen, zeigt sich immer erst vor dem Hintergrund der realen Rahmenbedingungen der Akteure.

So kann die Behauptung von nichtexistenten Dilemmata genauso problematisch sein, wie die Verneinung von real bestehenden Dilemmata. Fälschlich behauptete Dilemmata können Handlungsmöglichkeiten verstellen und eine paralysierende Wirkung entfalten. Sie können falsche Alternativlosigkeit suggerieren und dabei helfen, bestimmte Partialinteressen durchzusetzen. Andererseits kann das Übersehen von echten Dilemmata in falscher Sicherheit wiegen und sich später als Fehler erweisen, den wir mit sehr realen negativen Konsequenzen bezahlen müssen. Dilemmata können daher in kritischer Absicht auch einen Prüfstein für die Realitätstauglichkeit bestimmter Nachhaltigkeitsziele darstellen: Lassen sich all die gut klingenden Ziele wirklich in Form eines allfälligen Win-Win umsetzen oder führen sie unter Realweltbedingungen unvermeidlich in Dilemmata und müssen daher angepasst werden?

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3.6 Bearbeitung: Zwischen Win-Win und Trade-off

Trotz Dilemmata-Früherkennung kann sich ein potentielles zu einem realen Dilemma zuspitzen und es kommt vor, dass sich ein behauptetes Dilemma tatsächlich als stichhaltig erweist. In Fällen wie diesen müssen bestehende Dilemmata bearbeitet werden. In verschiedenen Fachbereichen hat sich für solche Fragen des praktischen Umgangs mit bestehenden Dilemmata-Situationen eine umfangreiche und heterogene Literatur entwickelt. In der Sozial- und Entwicklungspsychologie setzten Piaget (1986, zuerst 1948) und Kohlberg (1984) bzw. Kohlberg/Kramer (1969) Dilemmata beispielsweise ein, um den Entwicklungsstand von Kindern und jungen Menschen anhand von deren Begründungsstrategien zu untersuchen (Carr 2012). Der Ansatz wurde von Hoff (1992) und Hoff/Lecher (1995) auf Berufsbiographien und das ökologische Verantwortungsbewusstsein übertragen. In Interviewsituationen werden Menschen mit hypothetischen Dilemma-Situationen konfrontiert und nach ihren Umgangsstrategien damit befragt. Die hierbei eingesetzten Argumentationsmuster nutzen zumeist Gesetze oder moralische Prinzipien und indizieren Urteilsniveaus der Proband:innen.

In der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Literatur spielen Dilemmata in Form sozialer Dilemmata und des berühmten „Gefangenendilemmas" ebenfalls eine prominente Rolle. Dabei entstehen soziale Dilemmata generell in Situationen, in denen individuelle Rationalität – gemeinhin verstanden als Eigennutzorientierung der Akteure – zu kollektiver Irrationalität oder einem schlechteren Gesamtergebnis für alle führt (Kollock 1998). Das Gefangenendilemma stellt hier einen typischen Fall unter der Annahme unvollständiger Informationen der beteiligten Akteure dar, das sich durch Kommunikation lösen ließe. Andere Strategien zur Lösung sozialer Dilemmata bestehen in der Lockerung der Annahme eigennutzorientierten Entscheidens. Empirisch konnte vor allem die verhaltensökonomische Forschung zeigen, dass diese Formen von Kooperation oder die Befolgung sozialer Normen auch in wirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu finden sind (Ostrom 1998, Patt/Zeckhauser 2000). Auch Formen von Informationsbereitstellung im Sinne von „Nudging" können helfen, soziale Dilemmata zu lösen (Sustein/Reisch 2017).

Teilweise hat diese Literatur den Charakter von Ratgebern, teils werden fachspezifische Idealtypen gebildet oder professionelle Handlungsempfehlungen gegeben. Der hier entwickelte Ansatz der reflexiven Dilemma-Analyse bietet einen gegenüber dieser bestehenden Literatur eigenständigen

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Ansatz, Handlungs*un*fähigkeit zu vermeiden. Dieser ergibt sich aus der Bestimmung von Dilemmata der Nachhaltigkeit sowie Spannungsfeldern mit Dilemma-Potential und bietet damit eine Systematisierung von Konstellationen blockierter Handlungsfähigkeit. Dabei werden zunächst zwei Grundvoraussetzungen für die Überwindung von Dilemmata benannt sowie dann vier Ebenen der Bearbeitung von Dilemmata differenziert. Wo Ansätze zur Bearbeitung von Dilemmata bestehen – ob unter diesem Begriff oder als inhaltlich verwandte Fragestellung – wird im Text auf diese verwiesen.

3.6.1 Zwei Grundvoraussetzungen für die Überwindung von Dilemmata

Selbst ein real vorliegendes Dilemma muss nicht *per se* eine absolute Handlungsblockade darstellen. Auch wenn eine dilemmatische Entscheidungssituation einen Effekt der Handlungsstarre auf Individuen haben kann, zeigt sich in den meisten Fällen, dass diese überwunden werden kann. Hierzu sind jedoch Voraussetzungen notwendig, wie sie bereits in der Früherkennung und Aufklärung zu Dilemmata in der Nachhaltigkeitsforschung zum Tragen kamen.

Eine erste Grundvoraussetzung ist, ausreichend reflexive Distanz zur unmittelbaren Handlungssituation einnehmen zu können. Erst wenn man sich vom situativ gegebenen Handlungsdruck genügend frei gemacht hat, ist man auch in der Lage, den Bezugsrahmen eines Dilemmas überhaupt erkennen und überprüfen zu können. Dilemmata ergeben sich oft erst aus einer Dringlichkeit zum Handeln, die der Praxisperspektive innewohnt, d.h. der Perspektive von Akteuren, die *in situ* mit praktischen Problemen konfrontiert sind, für die sie hier und jetzt Lösungen suchen, um ihre Praxis fortsetzen zu können. Unter dieser Bedingung fällt es oft schwer, ausreichend Distanz zu dem Bezugsrahmen zu gewinnen, der erst in eine unlösbar erscheinende Situation hineinführt. Um diesen Rahmen bearbeiten zu können, ist es notwendig, einen Schritt vom unmittelbar praktisch gegebenen Problem zurück zu treten und sich zu fragen, was denn eigentlich die eigenen Prämissen des Handelns sind und worin genau die weiter gefassten Bedingungen des Handelns bestehen, die in eine Zwickmühle geführt haben.

Die zweite Grundvoraussetzung zur Überwindung von Dilemmata besteht darin, tatsächlich auch über die Mittel zu verfügen, den für die Dilemma-Entstehung verantwortlichen Bezugsrahmen ändern zu können.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Je nach konkretem Dilemma können seine Entstehungsbedingungen mehr oder weniger weit- bzw. tiefgreifend sein. Entsprechend sind auch die Mittel zur Schaffung von Auswegen unterschiedlich anspruchsvoll. Analytisch können naheliegende von tiefergreifenden Bedingungen unterschieden werden: Naheliegende Entstehungsbedingungen eines Dilemmas lassen sich innerhalb bestehender sozialer Institutionen und Werte bearbeiten und erfordern entsprechend relativ geringen Bedarf an gesellschaftlichem Wandel, während die Veränderung tiefgreifender Bedingungen eine Veränderung sozialer Institutionen und Werte voraussetzt und damit das koordinierte Handeln einer Vielzahl von Akteuren erfordert. Berücksichtigt man zudem die Unterscheidung von subjektiven und objektiven Voraussetzungen eines Dilemmas, dann lassen sich analytisch vier Ebenen unterscheiden, auf denen Auswege aus Nachhaltigkeitsdilemmata gesucht werden können: 1. naheliegende objektive Handlungsbedingungen (z.B. technische Lösungen), 2. naheliegende subjektive Prämissen (Begründung von Tradeoffs durch Priorisierungsregeln), 3. tieferliegende objektive Handlungsbedingungen (Wandel gesellschaftlicher Institutionen und Strukturen) und 4. tieferliegende subjektive Prämissen (Wandel grundlegender Werte und Normen). In der Realität besteht keine trennscharfe Unterscheidung zwischen den vier Ebenen, sondern komplexe Zusammenhänge und fließende Übergänge. Die Unterscheidung der vier Ebenen soll lediglich der Orientierung dienen, auf welche Stellschrauben bei der Dilemma-Bearbeitung grundsätzlich geachtet werden kann.

3.6.2 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene naheliegender objektiver Handlungsbedingungen (technische Lösungen)

Viele der konkreten Nachhaltigkeitsdilemmata, die in der Praxis nachhaltiger Entwicklung auftreten, lassen sich zumindest situativ durch technische Lösungen entschärfen. Steht beispielsweise die Managerin eines Unternehmens vor dem Dilemma, das Ziel der Steigerung der ökonomischen Profitabilität mit bestimmten Zielen ökologischer Nachhaltigkeit (etwa im Sinne der Reduzierung von CO_2) vereinbaren zu müssen, kann sich das schnell als nicht lösbare Zwickmühle darstellen: die vorgegebenen Ziele lassen sich unter den gegebenen sozialen und technischen Bedingungen nicht gleichzeitig realisieren. Eine naheliegende Veränderung der objektiven Seite des Bezugsrahmens des Dilemmas besteht hier in der Verbesserung der Ressourceneffizienz der Produktion, welche im Idealfall die

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

sich ausschließenden Alternativen (*entweder* ökonomisch profitabler *oder* ökologisch nachhaltiger zu produzieren) in sich gegenseitig ergänzende Bedingungen verwandelt (eine neue, ressourcenschonendere Technologie ist *sowohl* nachhaltiger *als auch* kostengünstiger). Für manche Dilemmata mag dieses Muster der Dilemma-Bearbeitung einen sinnvollen Ausweg bieten. Häufig erweist es sich jedoch als illusorisch oder führt sogar zur Verschärfung bestehender Probleme, weshalb es nicht zum Universalheilmittel aller Nachhaltigkeitsdilemmata stilisiert werden darf.

3.6.3 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene naheliegender subjektiver Prämissen (Begründung von Trade-offs durch Priorisierungsregeln)

Ein Muster der Dilemma-Bearbeitung, das demgegenüber an der Seite naheliegender subjektiver Prämissen ansetzt, besteht darin, Priorisierungsregeln für dilemmatische Entscheidungssituationen einzuführen. Diese Strategie wurde ausführlich von Müller-Christ behandelt (Müller-Christ 2007; Müller-Christ 2011; Müller-Christ 2023). Ausgangspunkt ist die Feststellung, dass sich häufig keine technischen Lösungen finden lassen, welche die Transformation eines Dilemmas in eine Win-Win-Situation ermöglichen. Müller-Christ plädiert daher dafür, sich in dilemmatischen Entscheidungssituationen darauf zu konzentrieren, die richtigen Prioritäten zu setzen, auf deren Grundlage dann auch schwierige Entscheidungen *begründet* getroffen werden können. Dazu gehört insbesondere die Tatsache anzuerkennen, dass wir nicht immer alle unsere Ziele in vollem Maße realisieren können, sondern häufig Trade-offs akzeptieren müssen. Dieser Vorschlag der Dilemma-Bearbeitung läuft also letztlich darauf hinaus, die subjektiven Prämissen eines Dilemmas dahingehend zu verändern, dass Kriterien für eine *begründbare Priorisierung bestimmter Teilziele* gegenüber anderen Teilzielen eingeführt werden. Man kann diese Strategie der Ebene naheliegender Prämissen zuordnen, weil sie im Prinzip damit vereinbar ist, bestehende Ziele und diesen zu Grunde liegende Normen beizubehalten – im obigen Beispiel also die Orientierung an ökonomischer Profitabilität und einem bestimmten Verständnis von ökologischer Nachhaltigkeit. Verändert wird hier lediglich die *Gewichtung* bestehender Teilziele. Dies muss einen grundlegenderen Wertewandel aber auch nicht ausschließen, sondern kann diesen sogar bis zu einem gewissen Grad vorantreiben. Denn die Priorisierung von ökologischer Nachhaltigkeit gegenüber ökonomischer Profita-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

bilität in einer konkreten Entscheidungssituation muss ja selbst wieder normativ begründet werden.

3.6.4 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene tieferliegender objektiver Handlungsbedingungen (Wandel grundlegender gesellschaftlicher Institutionen und Strukturen)

Viele Dilemmata der Nachhaltigkeit haben tieferliegende Ursachen, die grundsätzlichere Veränderungen der sozialen Rahmenbedingungen voraussetzen. Ein Problem der oben beschriebenen Lösungsstrategien besteht darin, dass sie zwar vielfach situativ Dilemmata auflösen können und damit Handlungsfähigkeit kurzfristig wiederherstellen, zugleich aber die dauerhaft bestehenden Ursachen, die immer wieder in vergleichbare Dilemmata führen, nicht unbedingt beseitigen. So ist das oben beschriebene Dilemma der Managerin darin begründet, dass Unternehmen auf globalen Märkten bestimmten Profitzwängen unterliegen, die systematisch immer wieder Bemühungen um eine nachhaltigere Produktion konterkarieren. Es liegt daher gar nicht in ihrem eigenen Ermessen, ökologische Nachhaltigkeit gegenüber ökonomischer Profitabilität zu priorisieren, wenn dies das ökonomische Überleben des Unternehmens gefährdet. Nur eine Änderung der weitergehenden polit-ökonomischen Rahmenbedingungen, beispielsweise internationale Regulierungen von Unternehmenspraktiken oder veränderte Konsummuster, können hier die Rahmenbedingungen des Dilemmas dauerhaft verändern. Die Auflösung des Dilemmas ist somit auf der rein individuellen Ebene nur sehr begrenzt möglich und erfordert letztlich das koordinierte Handeln vieler betroffener Akteure.

3.6.5 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene tieferliegender subjektiver Prämissen (Wandel grundlegender Werte und Normen)

Schließlich kann auch ein grundlegender Wertewandel ein Weg sein, dauerhaft und verallgemeinerbar die Ursachen von Nachhaltigkeitsdilemmata aus dem Weg zu räumen. Tatsächlich hängen Veränderungen von sozialstrukturellen Rahmenbedingungen und von Werten sehr eng miteinander zusammen. So ist die effektive Regulierung von Wirtschaftspraktiken nach Kriterien sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit nur durch politische Entscheidungen zu erreichen, die, zumindest in demokratischen

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Gesellschaften, gesellschaftlich als legitim anerkannt werden müssen und daher ein Wertefundament brauchen. Dazu gehören Vorstellungen von Wohlstand und gutem Leben aber auch von Gerechtigkeit und letztlich ökologischer Nachhaltigkeit. Auch diese Werte können, nach dem bereits oben beschriebenen Muster, eine normativ begründete Entscheidung für Trade-offs auf gesellschaftlicher Ebene erforderlich machen, wie beispielsweise den Verzicht auf bestimmte Technologien und damit verbundene Lebensstile auf Grundlage eines neuen Verständnisses von Wohlstand.

Um das Verhältnis der beiden Ebenen weniger dichotomisch darzustellen: Naheliegende Lösungsstrategien für Nachhaltigkeitsdilemmata zur Wiederherstellung von Handlungsfähigkeit in ganz konkreten Entscheidungssituationen sollten so verfasst sein, dass sie bei ihrer Verallgemeinerung langfristig zur Beseitigung der tieferliegenden Bedingungen der Dilemma-Entstehung beitragen, anstatt Probleme nur in die Zukunft zu verschieben oder gar zu verschärfen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

4. Metakriterien der Nachhaltigkeit

Anliegen dieses Reflexionsleitfadens ist, wissenschaftliche Nachhaltigkeitsprojekte und deren Fördermittelgeber dabei zu unterstützen, ihr je eigenes Verständnis von Nachhaltigkeit, den Beitrag des Projekts zu Nachhaltigkeit und die dabei angesichts von Dilemmata der Nachhaltigkeit entstehende negativen Implikationen zu reflektieren. Zwar sind Widersprüche und negative Effekte nicht vermeidbar – der Reflexionsleitfaden trägt jedoch zu Dilemmata-Früherkennung, Dilemmata-Aufklärung und Dilemmata-Bearbeitung bei.

Die folgenden acht Metakriterien mit ihren Reflexionsleitfragen können als acht aufeinander Folgende Schritte für das reflektierte Handeln beim Erkennen von Dilemmata der Nachhaltigkeit durchgeführt werden. Sie sind dabei in drei Blöcke gegliedert, die sich aus der Struktur von praktischen Dilemmata und konkreten Dilemmata der Nachhaltigkeit ergeben:

Block A: Reflexion des Gebrauchs von Nachhaltigkeitsbegriff und Dilemmabegriff

Mit den Metakriterien:

1: Das im Projekt verwendete Nachhaltigkeitsverständnis ist in seinen Möglichkeiten und Grenzen reflektiert.
8: Eine Verwendung des Dilemma-Begriffs wird aktiv abgewogen.

Block B: Reflexion der eigenen Handlungsprämissen – Phase der Projektplanung

Mit den Metakriterien:

2: Die Problembeschreibung und die Zielsetzungen sind von allen Beteiligten als Handlungsrahmen reflektiert.
3: Die dem Projekt zugrundeliegenden Wissensformen mit ihren Möglichkeiten und Grenzen sind reflektiert.
4: Im Projekt sind Basisentscheidungen und implizite Annahmen reflektiert.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Block C: Reflexion der Handlungsbedingungen – Phase der Projektdurchführung

Mit den Metakriterien:

5: Die Prozesse und möglichen Spannungen der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit werden reflektiert.
6: Die Zeitpolitiken im Projekt sind reflektiert.
7: Wenn Verantwortungszurechnungen bestehen, werden diese aktiv in ihrer Begründung, mit ihren Grenzen und ihren Effekten reflektiert.

Alle Metakriterien sind mittels mehrerer Reflexionsleitfragen operationalisiert. Die Anforderungen zur Bearbeitung der Reflexionsleitfragen sind im Anschluss an die Fragen präzisiert. Außerdem finden sich zusätzliche Hinweise zum Umgang mit ihnen.

4.1 Metakriterium 1: Das im Projekt verwendete Nachhaltigkeitsverständnis ist in seinen Möglichkeiten und Grenzen reflektiert. (Block A)

Dieses Metakriterium dient dem Umgang vor allem mit den beiden Ursachenkonstellationen der Zielkonflikte sowie den Konflikten zwischen unterschiedlichen Nachhaltigkeitsverständnissen als potentieller Ursache von Dilemmata. Im Sinne der Früherkennung beziehen sie sich vor allem auf das Spannungsfeld impliziter Annahmen im Projekt.

Reflexionsleitfrage 1: Wird der im Projekt verwendete Nachhaltigkeitsbegriff definiert?

- Ja, und zwar so: „…“
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Es soll expliziert werden, wie der Begriff der Nachhaltigkeit im Projekt verwendet wird. Auch verwandte Begriffe, die bereits einem bestimmten Nachhaltigkeitsverständnis nahestehen, sollen einbezogen werden (also etwa: nachhaltige Entwicklung, Postwachstum, Klima etc.).

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Zusätzliche Hinweise: Diese Reflexionsleitfrage zielt darauf, ein möglicherweise zwar implizites, aber nicht reflektiertes Nachhaltigkeitsverständnis zu explizieren. Mit jedem Nachhaltigkeitsverständnis gehen bestimmte Annahmen einher, worauf Nachhaltigkeit zielt, wie Nachhaltigkeit erreicht wird, wer dafür verantwortlich ist und welches Wissen wie dafür herangezogen wird. Diese implizit vorausgesetzten Annahmen werden mit der Reflexion des Nachhaltigkeitsverständnisses deutlicher. Zudem kann sich zeigen, wenn im Projekt mehrere Nachhaltigkeitsverständnisse verwendet werden. Sollte dies der Fall sein, gibt diese Reflexionsleitfrage Anlass zur Klärung und Vereindeutigung. Die Einigung auf eine gemeinsam getragene Arbeitsdefinition für das Projekt kann sinnvoll sein (s. 3.1).

Reflexionsleitfrage 2: Entspricht die verwendete Definition einem der klassischen Nachhaltigkeitsverständnisse?

- Ja, und zwar dem Ansatz …
- Ja, allerdings gibt es folgende Abweichungen …
- Nein, allerdings lässt sich der Begriff folgendermaßen aus dem Kontext heraus verstehen …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Es soll reflektiert werden, ob das Nachhaltigkeitsverständnis sich auf einen der dominanten Nachhaltigkeitsdiskurse bezieht (vgl. Abschnitt 3.3.5). Dies muss nicht unbedingt der Fall sein. Deutlich sollte dann werden, wie Nachhaltigkeit im Projekt spezifisch verstanden wird, ob im Projekt gegebenenfalls bestimmte Annahmen spezifisch formuliert oder mehrere Nachhaltigkeitsverständnisse implizit verbunden werden bzw. sich das Nachhaltigkeitsverständnis aus dem Kontext heraus ergibt.

Zusätzliche Hinweise: Diese Reflexionsleitfrage zielt darauf, bislang implizite Bezüge zu gesellschaftlichen Großdiskursen offenzulegen und näher im Nachhaltigkeitsdiskurs zu verorten. Durch die Reflexion wird deutlich, welche impliziten Annahmen durch die Verortung in einem Diskurs gegeben oder eben nicht gegeben sind und welche Bezüge und Abgrenzungen auch auf Akteursebene bestehen. Dies dient der Früherkennung möglicher Spannungsfelder bei Kooperation und Beteiligung, im Kontext von Förder-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

und Wissenschaftsstrukturen sowie im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen.

Reflexionsleitfrage 3: Wird aus dem Projekt heraus deutlich, welchen Beitrag es zu Nachhaltigkeit im Nachhaltigkeitsverständnis des Projekts selbst leisten will?

- Ja, und zwar: …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Es soll deutlich werden, welche konkreten Zustände, Veränderungen oder generell Ergebnisse des Projekts als Beitrag zu Nachhaltigkeit angesehen werden.

Zusätzliche Hinweise: Diese Reflexionsleitfrage zielt darauf, die mit dem Nachhaltigkeitsverständnis einhergehenden Ziele und Interessen zu explizieren. Zugleich wird damit deutlicher, wie Nachhaltigkeit aussehen soll und welche Akteure, Maßnahmen, Wissensbestände, etc. dazu erforderlich sind.

Reflexionsleitfrage 4: Wird aus dem Projekt heraus deutlich, welche Trade-offs dabei in Kauf genommen werden und inwieweit das Projekt mit seinem Beitrag zu Nachhaltigkeit andere nachhaltigkeitsrelevante Aspekte behindert?

- Ja, und zwar: …
- Ja, allerdings lassen sich folgende Kompromisse finden …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Es soll deutlich werden, welche konkreten Zustände, Veränderungen und generell Ergebnisse mit dem angestrebten Projekt gerade nicht erreicht oder behindert werden.

Zusätzliche Hinweise: Diese Reflexionsleitfrage zielt darauf, eine mögliche Handlungsunfähigkeit aus etwaig sich realisierenden Dilemmata zu ver-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

meiden. Dies gelingt, indem die Grenzen und möglichen negativen Implikationen des eigenen Projekts bereits zuvor reflektiert sind, sich in Spannungsfeldern eventuell ergebende Konflikte damit bereits vor deren Auftreten als Möglichkeit reflektiert sind und entsprechend mit ihnen leichter umgegangen werden kann.

4.2 Metakriterium 2: Die Problembeschreibung und die Zielsetzungen sind von allen Beteiligten als Handlungsrahmen reflektiert. (Block B)

Dieses Metakriterium dient der Reflexion über das Verhältnis zwischen der Problembeschreibung und den Zielsetzungen im Projekt einerseits und dem darin zugrunde liegenden Nachhaltigkeitsverständnis andererseits.

Reflexionsleitfrage 5: Hat zwischen allen Beteiligten eine Verständigung über eine gemeinsame Problembeschreibung stattgefunden?

- Ja, nämlich …
- Ja, hat stattgefunden, aber …
- Nein, denn …
- ...

Anforderungen: Unterschiedliche Sichtweisen auf das einem Vorhaben zugrundeliegende Nachhaltigkeitsproblem sind bei hybrid zusammengesetzten Teams aus Wissenschaft und Praxisakteuren nicht selten. Solange hier kein gemeinsames Problemverständnis formuliert wurde, ist die Beschreibung von Zielen kaum möglich, da auch diese zwangsläufig differieren werden. Im Rahmen dieses Verständigungsprozesses treten möglicherweise auch unterschiedliche Nachhaltigkeitsverständnisse und -zielvorstellungen zutage, die Konflikte (Dilemmata) auslösen können. Insofern bedarf es diesbezüglich einer sorgfältigen Klärung, da andernfalls der weitere Forschungsprozess gefährdet ist. Im Projektverlauf sind regelmäßig die Problembeschreibung und die Zielsetzungen dahingehend zu überprüfen, ob sie aufgrund neuer Erkenntnisse angepasst werden müssen.

Zusätzliche Hinweise: s. Abschnitt *3.3.1 Zielkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata*

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Reflexionsleitfrage 6: Sind mehrere Zielsetzungen im Projekt benannt?

- Ja, nämlich …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Selbstverständlich kann es in einem Projekt mehrere Zielsetzungen geben. In diesem Fall ist an iterativ eingebauten Prüfpunkten auf gegenseitige Unterstützung und das Ausräumen von Widersprüchlichkeiten zwischen diesen Zielen zu achten.

Zusätzliche Hinweise: s. Abschnitt *3.3.1 Zielkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata*

Reflexionsleitfrage 7: Erfolgt im Falle von mehreren Zielsetzungen eine Priorisierung und welchen Kriterien folgt diese ggf.?

- Ja, eine Priorisierung liegt vor und folgt folgenden Kriterien …
- Ja, eine Priorisierung liegt vor, aber …
- Nein, eine Priorisierung liegt nicht vor, weil …
- …

Anforderungen: Einigt sich ein Team auf das Verfolgen mehrerer Ziele in einem Vorhaben, kann die Bearbeitung unter bestimmten Voraussetzungen entweder nacheinander oder auch parallel geschehen. Solche Ziele können sich widersprechen oder auch zu Dilemmata führen. Eine Möglichkeit, damit umzugehen, ist daher, Priorisierungen zwischen den unterschiedlichen Zielen vorzunehmen. Eine solche Priorisierung zwischen den Zielen kann explizit oder implizit vorgenommen werden. Sich über die Gründe der Priorisierung oder auch fehlenden Priorisierung zu verständigen, hilft für einen aktiven Umgang mit möglichen Dilemmata.

Zusätzliche Hinweise: Je größer die zugelassene Vielfalt an Forschungsfragen, -zielen und Expertisen in einem Projekt ist, umso eher nimmt das Potential an Konflikten oder Dilemmata zu. Es kann sich daher anbieten, Ziele nicht nur zu priorisieren, sondern außerdem oder alternativ zu re-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

duzieren. Dies muss dann aber transparent gemacht und aktiv reflektiert werden.

Reflexionsleitfrage 8: Beziehen sich alle Zielsetzungen auf das verwendete Nachhaltigkeitsverständnis?

- Ja, und zwar …
- Nein, folgende Ziele tuen dies nicht, weil …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Nach einer Einigung auf eine projektinterne Arbeitsdefinition von Nachhaltigkeit sowie auf ein gemeinsames Problemverständnis und geteilte Ziele ist zu prüfen, ob die angestrebten Ziele mit dem Nachhaltigkeitsverständnis vereinbar sind. Auch hier spielt die Vielfalt von Akteuren aus Wissenschaft und Praxis eine entscheidende Rolle im Hinblick auf Konflikt- und Dilemma-Potentiale. Hier ist sicherzustellen, dass die verschiedenen Ziele transparent gemacht und allseits akzeptiert worden sind und dass sie weder dem Nachhaltigkeitsverständnis noch den Gesamtzielen entgegenstehen oder zu Konflikten bzw. Dilemmata führen.

Zusätzliche Hinweise: Diese Prüfung soll unter Berücksichtigung der Reflexion zu den vorhergehenden Reflexionsleitfragen 1–7 durchgeführt werden. Bei etwaigen Aushandlungsprozessen ist eine externe Moderation sehr empfehlenswert.

4.3 Metakriterium 3: Die dem Projekt zugrundeliegenden Wissensformen mit ihren Möglichkeiten und Grenzen sind reflektiert. (Block B)

Da in Nachhaltigkeitsforschungsvorhaben häufig sowohl unterschiedliche Akteure als auch verschiedene Wissensformen aber auch Wissenstypen zusammenkommen, dient dieses Metakriterium der Reflexion des Vorhandenseins dieser Vielfalt und des Umgangs damit (vgl. Dilemmata als Ergebnis von Wissenskonflikten). Das Metakriterium reflektiert nicht nur auf das Vorhandensein unterschiedlicher Wissensformen, sondern auch auf die jeweiligen Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Wissensformen sowie der Herausforderung der Wissensintegration über verschiedene Wissensformen hinweg.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Reflexionsleitfrage 9: Liegt dem Projekt unterschiedliches wissenschaftliches Wissen zugrunde?

- Ja, und zwar …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Im Projekt sind Wissenschaftler:innen oder Praxisakteure beteiligt, die wissenschaftliches Wissen aus der Literatur oder aus eigener Forschung einbringen. Wissenschaftliches Wissen ist Wissen, das Kriterien der wissenschaftlichen Arbeit und Qualitätssicherung erfüllt. Wissenschaftliches Wissen ist typischerweise disziplinär orientiert und kann sich daher hinsichtlich Theorien, Methoden, Aufbereitung und wissenschaftlicher Community unterscheiden.

Zusätzlich Hinweise: s. Abschnitt 3.3.4 *Konflikte zwischen unterschiedlichen Wissensformen als potentielle Ursache von Dilemmata*

Reflexionsleitfrage 10: Liegen dem Projekt nicht-wissenschaftliche Wissensformen zugrunde?

- Ja, nämlich …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: In transdisziplinären Projekten werden auch solche Wissensformen genutzt und integriert, die anderen Kontexten als der Wissenschaft entstammen. Insbesondere Praxiswissen basierend auf Erfahrungen, Überlieferungen oder Traditionen spielen hierbei eine wesentliche Rolle, die auch der Entwicklung wirksamer Lösungsansätze für Nachhaltigkeitsprobleme dienen können.

Zusätzliche Hinweise: Auch andere Akteure als Wissenschaftler:innen erarbeiten und repräsentieren Wissen. Sie können im Projekt eine besondere Rolle insbesondere hinsichtlich der Integration unterschiedlicher Wissensformen einnehmen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Reflexionsleitfrage 11: Werden unterschiedliche Wissenstypen entlang von System-, Ziel- und Transformationswissen (im Sinne der transdisziplinären Forschung) einbezogen und auf das Nachhaltigkeitsverständnis abgestimmt?

- Ja, indem …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

Anforderungen: Transdisziplinäre Forschungsvorhaben beziehen sowohl Systemwissen als auch das Wissen über Ziele und Wege dorthin (Ziel- und Transformationswissen) mit ein und führen diese im Rahmen ihres Nachhaltigkeitsverständnisses zusammen.

Zusätzliche Hinweise: Die ausschließliche Fokussierung auf einen Wissenstypus gefährdet die Erreichung von Projektzielen wie der Beitragsleistung zu sozial-ökologischen Problemlösungen einer nachhaltigen Entwicklung.

Reflexionsleitfrage 12: Werden mögliche Spannungen oder Widersprüche zwischen unterschiedlichen Wissensformen und -typen reflektiert?

- Ja, durch …
- Nein, da …
- …

Anforderungen: Die besonderen Stärken und Schwächen der unterschiedlichen Wissensformen werden reflektiert. Kriterien hierbei können sein: Verallgemeinerbarkeit des Wissens, Entsprechung zu realweltlichen Erfahrungen, Vermittelbarkeit für nicht-wissenschaftliche Akteursgruppen, unabhängige Überprüfung. Konflikte zwischen Wissensformen können ausgeräumt werden und eine Wissensintegration über verschiedene Wissensformen (und Wissenstypen) im Projekt gelingt.

Zusätzliche Hinweise: Nicht-wissenschaftliche Wissensformen haben oft damit zu kämpfen, im Kontext der Dominanz wissenschaftlicher Wissensformen als weniger wertvoll oder entscheidungsrelevant angesehen zu werden. Insofern gilt es auch auf Formen der Diskriminierung oder Herabwür-

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

digung nicht-wissenschaftlicher Wissensformen zu achten. Die Wissensintegration in transdisziplinären Forschungsprojekten kann unterschiedliche Wege und Phasen durchlaufen. Sie bedarf in den meisten Fällen eines Konzeptes oder einer integrativen Rahmengestaltung z.B. durch inter- und transdisziplinäre Konzepte, wie den Ökosystemansatz. Das Vorhandensein solcher Integrationskonzepte ist ein geeigneter Indikator für die Möglichkeit einer gelungenen Wissensintegration.

4.4 Metakriterium 4: Im Projekt sind Basisentscheidungen und implizite Annahmen reflektiert. (Block B)

Wie in Kapitel 3.4 angeführt, kann die unreflektierte Übernahme von impliziten Annahmen zu Spannungen in Forschungsprojekten führen. Durch die Reflexionsleitfragen können diese Annahmen bewusst gemacht und durch demokratische Verständigungs- und Aushandlungsprozesse in Forschungsprojekten zugänglich gemacht werden.

Reflexionsleitfrage 13: Werden die grundlegenden Begriffe der Ausschreibung oder des Projekts definiert und deren Bedeutung und Verortung reflektiert?

- Ja, durch …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

Anforderungen: Die dem Projekt oder der Ausschreibung zu Grunde liegenden zentralen Begriffe werden aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und im Projektverbund beispielsweise durch den Einsatz transdisziplinärer Methoden der Wissensintegration diskutiert und so im Nachhaltigkeitsdiskurs verortet.

Zusätzliche Hinweise: Begriffe sind in Bedeutungskontexte (Theorien, wissenschaftliche Ansätze, Diskurse, etc.) eingebettet. Daher kann dasselbe Wort unterschiedliche Bedeutungen haben. Die Bedeutung von Begriffen zu reflektieren, verhindert eine unkritische Übernahme von (historisch entwickelten) Begriffsverständnissen und -prägungen, was sonst zu Spannungen oder Dilemmata führen kann.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Reflexionsleitfrage 14: Werden implizite Annahmen einzelner Disziplinen zum Forschungsgegenstand im Projektverbund offengelegt sowie transparent kommuniziert?

- Ja, indem …
- Ja, allerdings …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Es gilt sich damit auseinanderzusetzen, inwiefern sich die eigene disziplinäre Verortung und die damit verbundenen Deutungsansprüche auf die Bearbeitung des Forschungsgegenstandes und die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit auswirken. Hier sind Begriffsverständnisse ebenso gemeint wie methodische Zugänge oder wissenschaftliche Praktiken.

Zusätzliche Hinweise: Dies kann das Auftreten dilemmatischer Situationen verhindern, indem die eigenen Perspektiven klar formuliert und kommuniziert und Teil von gemeinschaftlichen Aushandlungsprozessen werden.

Reflexionsleitfrage 15: Werden die normativen und motivationalen Grundlagen des eigenen Handelns und die damit verbundenen Deutungsansprüche reflektiert?

- Ja, denn …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass Teammitglieder aus Wissenschaft und Praxis auch eigene Agenden mit der Forschung verfolgen. Es sollte sich aktiv mit den persönlichen Beweggründen für die Mitarbeit in dem Forschungsprojekt auseinandergesetzt und diese in Erwartungshaltungen an Forschungsgegenstand, Projekt und Zusammenarbeit kommuniziert werden.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Zusätzliche Hinweise: Dies kann das Frustrationspotential minimieren, die Zusammenarbeit im Projektverbund stärken und durch einen offenen Austausch Dilemmata vermeiden.

4.5 Metakriterium 5: Die Prozesse und möglichen Spannungen der inter- und transdisziplinären Zusammenarbeit werden reflektiert. (Block C)

Dieses Metakriterium bezieht sich auf die in Kapitel 3.4 dargelegten Spannungsfelder und befasst sich mit der Reflexion von Beteiligungs- und Kooperationsprozessen, die es im Rahmen von inter- und transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung zu gestalten gilt. Ebenso werden Reflexionsanregungen zur Auseinandersetzung mit heterogenen Werten, Interessen und Zielen gegeben, die im Rahmen von Nachhaltigkeitsforschungsprojekten aufeinandertreffen.

Reflexionsleitfrage 16: Werden die Kriterien zur Auswahl der beteiligten Akteure reflektiert?

- Ja, indem …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

Anforderungen: Die beteiligten Akteure haben Einfluss auf den Verlauf des Projekts. Dabei ist die Auswahl der beteiligten Praxisakteure angesichts der Vielzahl von möglichen Betroffenen und Interessierten selektiv. Diversität der einbezogenen Akteure ist für die Legitimität – und damit auch den langfristigen Erfolg – des Projekts grundsätzlich relevant. Daher sollte auch auf die Einbeziehung bislang weniger sichtbarer Akteure oder nach sozialökonomischen oder geschlechtsbezogenen Kriterien unterschiedliche Gruppen geachtet werden. In jedem Fall ist es erforderlich, die Kriterien für deren Auswahl zu reflektieren und die Begründungen offenzulegen.

Zusätzliche Hinweise: s. 3.4.2 *Spannungsfeld Kooperation und Beteiligung in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten*.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Reflexionsleitfrage 17: Werden Beteiligungsprozesse offen und partizipativ gestaltet, sodass Hürden der Beteiligung von vorn herein abgebaut werden?

- Ja, durch …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Die Gestaltung von Partizipationsprozessen sollte niedrigschwellig sein, um möglichst vielen Betroffenen und Interessierten Zugang zum Forschungsprozess zu ermöglichen. Etwaige Hürden für Beteiligungsprozesse sollten nach Möglichkeit antizipiert und abgebaut werden. Wenn relevante Gruppen nicht einbezogen sind, kann dies im Nachhinein zu Konflikten und dilemmatischen Situationen führen, welche die Ergebnisse und Legitimität des Projektes gefährden.

Zusätzliche Hinweise: Zugleich stellt eine breite Beteiligung einer großen Zahl von Akteuren eine Herausforderung dar, weil dies nicht nur Prozesse der Kommunikation und Zusammenarbeit erschwert, sondern auch das Konflikt- und Dilemma-Potential *innerhalb* des Projektes erhöht. Es gilt daher, zwischen breiter Beteiligung und Arbeitsfähigkeit ein Gleichgewicht sensibel auszutarieren.

Reflexionsleitfrage 18: Ist klar, wer im Projektverbund welche Kompetenzen und (fachlichen) Ressourcen zur Zielerreichung einbringt?

- Ja, da …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

Anforderungen: Im Rahmen der Projektkonstellation ist es sinnvoll, die jeweiligen Kompetenzbereiche der beteiligten Akteure zu kennen und diese gezielt in das Forschungsvorhaben einzubeziehen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Zusätzliche Hinweise: Dies verstärkt die Wertschätzung für die gemeinsame Arbeit, erleichtert gegenseitige Unterstützung und kann Konflikten beispielsweise um Zuständigkeiten vorbeugen.

Reflexionsleitfrage 19: Gibt es Spannungen zwischen den individuellen Zielsetzungen der im Projekt beteiligten Akteure?

- Ja, nämlich …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Andere, im Projekt beteiligte Akteure können von den eigenen Zielsetzungen unmittelbar, mittelbar oder entfernt betroffen sein. Die eigenen Zielsetzungen und Erwartungen an das Forschungsvorhaben sollten entsprechend reflektiert und in Bezug zu weiteren Zielen und Erwartungen im Projektverbund gesetzt werden.

Zusätzliche Hinweise: Dies bildet die Ausgangslage für einen offenen Aushandlungsprozess zu Projektzielen, an deren Ende gemeinsam formulierte und von allen getragene Projektziele stehen.

Reflexionsleitfrage 20: Gibt es feste, geregelte Kommunikationsstrukturen im Projektverbund, die eine offene, transparente Kommunikation zwischen allen beteiligten Akteuren ermöglichen?

- Ja, durch …
- Ja, allerdings …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Es sollte feste Kommunikationskanäle im Projektverbund geben, die einen zuverlässigen Austausch zwischen allen Projektbeteiligten sichern.

Zusätzliche Hinweise: Dies kann Konflikten und Missverständnissen vorbeugen und einen reibungslosen Ablauf des Forschungsprozesses ermöglichen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Reflexionsleitfrage 21: Gibt es Strukturen oder Handlungspläne, die genutzt werden, wenn es zu Konflikten oder Unstimmigkeiten im Projekt kommt?

- Ja, und zwar …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Bei auftretenden Problemen und Konflikten sollte die Möglichkeit bestehen, auf vorab erarbeitete, konsensuale Schlichtungsstrukturen zurückzugreifen, um Probleme produktiv anzugehen und eine gemeinsame Lösung zu erarbeiten.

Zusätzliche Hinweise: Probleme im Forschungsprozess und Projektverbund können vielfältig sein und Abläufe im Projekt hemmen. „Krisenpläne" schaffen einen Handlungsrahmen für auftretende Konflikte und helfen darüber hinaus, Erwartungen und Kommunikationsstrukturen zu schärfen.

4.6 Metakriterium 6: Die Zeitpolitiken im Projekt sind reflektiert. (Block C)

Dieses Metakriterium fokussiert die unterschiedlichen Zeitpolitiken, die in Projekten der Nachhaltigkeitsforschung miteinander vereinbart werden müssen. Dabei handelt es sich um die zeitlichen Ressourcen, wie sie sich etwa aus der Förderzeit des Projekts, etwaig befristeten Verträgen oder langfristig bestehenden Strukturen ergeben. Zu den Zeitpolitiken des Projekts gehören außerdem die teils unterschiedlichen zeitlichen Abläufe, welche sie sich aus den Eigenlogiken sozialer und ökologischer Systeme bedingen. Damit werden in den Reflexionsleitfragen die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Prozessabläufen aller Beteiligten adressiert und für die Ressourcen der jeweiligen Akteure sensibilisiert.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Reflexionsleitfrage 22: Sind die zeitlichen Ressourcen der beteiligten Akteure im Projektverbund bekannt und kommuniziert?

- Ja, nämlich …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

Anforderungen: Es sollte klar kommuniziert und dokumentiert werden, welcher Akteur wie viel Zeit in das Projekt einbringen kann, um die Grundlage für eine transparente gemeinsame Arbeit zu schaffen.

Zusätzliche Hinweise: Werden Erwartungen, darunter die eigene zeitliche Verfügbarkeit, klar kommuniziert, kann dies Missverständnissen und Frustrationen im Projekt vorbeugen und gleichzeitig Wertschätzung für die Zeit anderer signalisieren und so Konflikte und Spannungen vermeiden.

Reflexionsleitfrage 23: Sind die zeitlichen Abläufe und Prozesse der Projektbeteiligten aufeinander abgestimmt und kommuniziert?

- Ja, nämlich …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

Anforderungen: Die Arbeitsprozesse der einzelnen Akteure und deren Einbindung in institutionelle Strukturen sollten im Forschungsverbund klar kommuniziert und aufeinander abgestimmt werden. Veränderungen oder Verzögerungen sollten frühzeitig mitgeteilt werden, um Forschungsprozesse nicht zu gefährden.

Zusätzliche Hinweise: Dies kann neben der Kommunikation der zeitlichen Ressourcen dazu beitragen, Spannungen oder gar Dilemmata zu verhindern, da die Abläufe im Forschungsprojekt auf die jeweiligen Abläufe der beteiligten Akteure abgestimmt sind. Darüber hinaus kann dies einen reibungslosen Ablauf des Forschungsprozesses gewährleisten.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Reflexionsleitfrage 24: Werden die Eigenlogiken der interagierenden Systeme des Forschungsgegenstandes im Forschungsprozess bedacht?

- Ja, indem …
- Ja, allerdings …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Der Forschungsprozess sollte die Eigendynamiken und Eigenlogiken der untersuchten sozialen und ökologischen Systeme berücksichtigen und im Zeitplan entsprechend bedenken.

Zusätzliche Hinweise: Da Nachhaltigkeitsprobleme in systemischen Zusammenhängen betrachtet und erforscht werden, können die unterschiedlichen zeitlichen Abläufe einzelner Systeme im Konflikt zur Dauer eines Forschungsprojekts stehen und sollten entsprechend angepasst werden.

4.7 Metakriterium 7: Wenn Verantwortungszurechnungen bestehen, werden diese aktiv in ihrer Begründung, mit ihren Grenzen und ihren Effekten reflektiert. (Block C)

Wenn Verantwortung zugerechnet wird, kann dies sowohl selbst ein Konflikt um Verantwortung sein, als auch andere Konflikte als Ursache von Dilemmata verschärfen. Aus einer Gemengelage nicht eindeutiger Zurechnung von Verantwortung, Auswirkungen auf Handeln und möglicher Emotionalität können Dilemmata entstehen. Wenn Verantwortungszurechnungen bestehen, gilt es diese daher aktiv zu reflektieren. Vergleiche dazu oben Abschnitt 3.3.6 Konflikte um Verantwortung.

Reflexionsleitfrage 25: Werden Zurechnungen von Verantwortung im Projekt selbst formuliert oder von außen an das Projekt herangetragen?

- Ja, selbst formuliert, nämlich …
- Ja, von außen herangetragen, nämlich …
- Nein, absichtlich außen vor gelassen …
- …

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Anforderungen: Es soll reflektiert werden, inwieweit Verantwortung bei der Formulierung und Gestaltung des Projekts eine Rolle spielt. Da Zurechnungen von Verantwortung Teil der Handlungsbedingungen sind, sollte dabei bedacht werden, inwieweit damit Anforderungen oder Einschränkungen einhergehen.

Zusätzliche Hinweise: Zurechnungen von Verantwortung können explizit oder implizit formuliert sein. Neben dem Begriff Verantwortung selbst ist ein Indikator für das Vorliegen von Zurechnungen von Verantwortung, dass Ziele und Anliegen mit einer besonderen Dringlichkeit formuliert werden.

Reflexionsleitfrage 26: In welchem Verhältnis stehen etwaig gegebene Zurechnung von Verantwortung zum Nachhaltigkeitsverständnis im Projekt?

- Ja, es besteht ein direktes Verhältnis, nämlich …
- Ja, allerdings widerspricht es dem Verständnis, indem …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Oft gehen mit einem Verständnis von Nachhaltigkeit Annahmen darüber einher, wer für die Entstehung von nicht-nachhaltigen Bedingungen und für die Herstellung von nachhaltigen Bedingungen zuständig ist. Das Nachhaltigkeitsverständnis des Projekts und etwaig bestehende Zurechnungen von Verantwortung sollten in einem konsistenten Verhältnis zueinanderstehen.

Zusätzliche Hinweise: Es kann bei der Beantwortung dieser Frage lohnen, die oben unter 3.3 genannten Konflikte als potentielle Ursachen von Dilemmata durchzugehen und außerdem die Möglichkeit strategischer Behauptung und Verneinung zu berücksichtigen.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Reflexionsleitfrage 27: Werden Grenzen und mögliche negative Effekte etwaig gegebener Zurechnungen von Verantwortung reflektiert?

- Ja, Grenzen sind …
- Ja, allerdings …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Es sollte reflektiert werden, welche Bedingungen gegeben sein müssen, damit Verantwortung übernommen werden kann. Dies kann andere Akteure oder bestimmte Strukturen involvieren.

Zusätzliche Hinweise: Auch hier lohnen die Berücksichtigung der Konflikttypen sowie der Möglichkeit strategischer Behauptung und Verneinung.

4.8 Metakriterium 8: Eine Verwendung des Dilemma-Begriffs wird aktiv abgewogen. (Block A)

Typische Konflikte können potentiell Ursache von Dilemmata sein und sich in Spannungsfeldern mit Dilemma-Potential realisieren. Zudem können Dilemmata strategisch behauptet oder verneint werden. Es gilt daher, abschließend auf potentielle Ursachen von Dilemmata, Spannungsfelder mit Dilemma-Potential sowie die eigene Verwendung des Dilemma-Begriffs zu reflektieren.

Reflexionsleitfrage 28: Wird der Begriff „Dilemma" im Forschungsprojekt verwendet?

- Ja, nämlich …
- Nein, der Begriff wird nicht verwendet, aber …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Wenn der Begriff „Dilemma" verwendet wird, soll dies hier zusammengestellt werden. Es sollte dabei bereits offengelegt werden, worauf sich der Begriff bezieht, etwa auf mögliche Dilemmata im Projekt oder mögliche Dilemmata im gesellschaftlichen Problemfeld. Dabei sollte

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

auch berücksichtigt werden, ob der Begriff synonym zu anderen Begriffen wie beispielsweise „Konflikt“ verwendet wird.

Zusätzliche Hinweise: s. dazu Kapitel 3.2 *Dilemmata – Zur Grundstruktur praktischer Dilemmata.*

Reflexionsleitfrage 29: Lässt sich bei kritischer Reflexion eine strategische Verwendung des Begriffs „Dilemma“ ausmachen?

- Ja, nämlich …
- Ja, aber …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Der Begriff „Dilemma“ kann in unterschiedlicher Weise benutzt werden, etwa zum Verneinen von Dilemmata, zur Benennung von überwundenen Dilemmata oder zum Verweisen auf systemische Widersprüche. Bei diesem Metakriterium gilt es zu reflektieren, mit welcher Absicht diese Verwendung des Begriffs im Projekt selbst oder bei Referenz auf Verwendung außerhalb des Projekts ausgerichtet wird.

Zusätzliche Hinweise: Eine strategische Verwendung kann beispielsweise darauf zielen, die Alternativlosigkeit einer Nachhaltigkeitsstrategie zu begründen, die Erforderlichkeit einer Entscheidung aufzuzeigen oder eine vorgegebene Alternative als falsch zu enttarnen. s. dazu auch oben Abschnitt 3.5: *Strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata.*

Reflexionsleitfrage 30: Könnte der Begriff „Dilemma“ im Forschungsprojekt sinnvoll genutzt werden, um für etwaig bestehende Spannungen oder Konflikte zu sensibilisieren?

- Ja, nämlich …
- Ja, aber …
- Nein, weil …
- …

Anforderungen: Das Konzept des Dilemmas kann verwendet werden, um im Sinne eines Gedankenexperiments mögliche Konflikte als potentielle

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Ursache von Dilemmata oder für Spannungsfelder mit Dilemma-Potential zu sensibilisieren. Dies kann dazu dienen, laufende Entscheidungen so auszurichten, dass tatsächliche Dilemmata vermieden werden. Außerdem kann es dabei helfen, mit dennoch entstehenden Dilemmata aufgeklärt umzugehen.

Zusätzliche Hinweise: Vergleiche oben Kapitel 3. *Nachhaltigkeit und Dilemmata – Theorie für die Praxis.*

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

5. Zusätzliche Reflexionsleitfragen für Fördermittelgeber

Für Fördermittelgeber können folgende Reflexionsleitfragen zusätzlich hilfreich sein:

Reflexionsleitfrage für Fördermittelgeber 1: Ermöglicht die (maximale) Förderdauer und die Höhe der Fördersumme ein transdisziplinäres Vorgehen, bei welchem Zeit und finanzielle Ressourcen für Wissensintegration, Beteiligungsprozesse und Aushandlungsprozesse zur Verfügung stehen?

- Ja, durch …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

Anforderung: Die Strukturen der Forschungsförderung sollten auf komplexe transdisziplinäre Forschungsprozesse ausgerichtet sein und Rahmenbedingungen für exzellente transdisziplinäre Forschung schaffen.

Zusätzliche Hinweise: Dies mindert dilemmatische Situationen in Forschungsprojekten, da durch entsprechende Strukturen Zeit- und Ressourcenkonflikten im Projektverbund vorgebeugt werden kann.

Reflexionsleitfrage für Fördermittelgeber 2: Werden die grundlegenden Begriffe der Ausschreibung definiert und deren Bedeutung und Verortung reflektiert?

- Ja, durch …
- Ja, allerdings …
- Nein, da …
- …

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Anforderungen: Die der Ausschreibung zu Grunde liegenden zentralen Begriffe werden aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und im Nachhaltigkeitsdiskurs verortet.

Zusätzliche Hinweise: Verhindert wird so eine unreflektierte Übernahme von (historisch entwickelten) Begriffsverständnissen und -prägungen, die sonst zu Spannungen oder Dilemmata führen kann. Vgl. dazu auch die Verbindung zu Metakriterium 4, Reflexionsleitfrage 13.

Reflexionsleitfrage für Fördermittelgeber 3: Ist in der Ausschreibung das Verhältnis politischer Ziele zum aktuellen wissenschaftlichen Stand und Diskurs um Nachhaltigkeit reflektiert?

- Ja, denn …
- Ja, allerdings …
- Nein, weil …
- …

Anforderung: Ausrichtung an rein politischen Zielen und Interessen kann Forschung und die Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Diskurses entlang wissenschaftlicher Kriterien erschweren. Das Verhältnis zwischen politischen Zielsetzungen und wissenschaftlichen Diskursen sollte daher reflektiert sein.

Zusätzliche Hinweise: Dies schafft unter Umständen Interessenskonflikte zwischen Fördermittelgeber und Forschenden, kann die Innovationsbereitschaft der Forschung hemmen und zu Umsetzungsschwierigkeiten von Forschungsvorhaben führen und sollte deshalb vermieden werden.

Reflexionsleitfrage für Fördermittelgeber 4: Sind die Bewertungskriterien und -verfahren von Anträgen auf Merkmale von transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung zugeschnitten?

- Ja, indem …
- Ja, allerdings …
- Nein, denn …
- …

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Anforderung: Die Begutachtung transdisziplinärer Forschungsvorhaben sollte sich an Qualitätsmerkmalen transdisziplinärer Forschung orientieren. Vgl. 3.4.3 Spannungsfeld (transdisziplinäre) Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen.

Zusätzliche Hinweise: Exzellente transdisziplinäre Forschung braucht auch in der Begutachtung von Anträgen entsprechende Expertise und Kriterien, um konzeptuelle Fehler frühzeitig zu erkennen und so Probleme in der Forschung zu vermeiden. Vgl. dazu den entsprechenden Leitfaden Bergmann/Brohmann et al. (2005).

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Literatur

Badmington, Neil Hrsg. (2000): Posthumanism. New York: Palgrave.

Bayertz, Kurt (1995): Eine kurze Geschichte der Herkunft der Verantwortung S. 3–71 in K. Bayertz (Hrsg.), Verantwortung. Prinzip oder Problem? Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

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

Bergmann, Matthias / Jahn, Thomas (2023): Dilemmata der Nachhaltigkeit – Herausforderungen für die transdisziplinäre Forschungspraxis S. 347-362 in A. Henkel / S. Berg / M. Bermann / H. Gruber / T. Jahn / N. C. Karafyllis / D. Mader / A. Müller / B. Siebenhüner / K. Speck / D.-P. Zorn (Hrsg.), Dilemmata der Nachhaltigkeit. Baden-Baden: Nomos.

Bergmann, Matthias / Jahn, Thomas / Knobloch, Tobias / Krohn, Wolfgang / Pohl, Christian / Schramm, Engelbert (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt am Main: Campus.

Bonneuil, Christophe / Fressoz, Jean-Baptiste (2016): The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us. London: Verso.

Carr, David (2012): Educating the virtues: An essay on the philosophical psychology of moral development and education. Routledge.

Foster, John (2017): On letting go. Global Discourse 7 (1): 1–17.

Galaz, Victor (2012): Geo-engineering, governance, and social-ecological systems: critical issues and joint research needs. Ecology and Society 17.

Gottwald, Franz-Theo / Krätzer, Anita (2014): Irrweg Bioökonomie. Kritik an einem totalitären Ansatz. Berlin: Suhrkamp.

Grunwald, Armin (2012): Ende einer Illusion. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann. München: Oekom.

Hauff, Volker Hrsg. (1987): Unsere Gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven: Eggenkamp.

Heidbrink, Ludger (2006): Grenzen der Verantwortungsgesellschaft: Widersprüche der Verantwortung S. 129–150 in L. Heidbrink / A. Hirsch (Hrsg.), Verantwortung in der Zivilgesellschaft. Frankfurt am Main: Campus.

Henkel, Anna (2016): Natur, Wandel, Wissen. Beiträge der Soziologie zur Debatte um nachhaltige Entwicklung. SuN Soziologie und Nachhaltigkeit – Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung 01 (2): 1–23.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Henkel, Anna (2020): Genealogie: Verantwortung für Nachhaltigkeit S. 19–32 in T. Barth / A. Henkel (Hrsg.), 10 Minuten Soziologie: Nachhaltigkeit. Bielefeld: transcript.

Henkel, Anna / Åkerstrøm-Andersen, Niels (2013 / 2014): Precarious Responsibility. Soziale Systeme, Sonderheft.

Henkel, Anna / Bergmann, Matthias / Karafyllis, Nicole C. / Siebenhüner, Bernd / Speck, Karsten (2018): Dilemmata der Nachhaltigkeit zwischen Evaluation und Reflexion. Begründete Kriterien und Leitlinien für Nachhaltigkeitswissen S. 147–172 in N. Lüdtke / A. Henkel (Hrsg.), Das Wissen der Nachhaltigkeit. Herausforderungen zwischen Forschung und Beratung. München: oekom.

Henkel, Anna / Luedtke, Nico / Buschmann, Nikolaus / Hochmann, Lars Hrsg. (2018): Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld: transcript.

Hirsch-Hadorn, Gertrude / Hoffmann-Riem, Holger / Biber-Klemm, Susette / Grossenbacher-Mansuy, Walter / Joye, Dominique / Pohl, Christian / Wiesmann, Urs / Zemp, Elisabeth (2008): Emergence of Transdisciplinarity as a Form of Research S. 19–39 in G. Hirsch Hardon / H. Hoffmann-Riem / S. Biber-Klemm / W. Grossenbacher-Mansuy / D. Joye / C. Pohl / U. Wiesmann / E. Zemp (Hrsg.), Handbook of Transdisciplinary Research. Springer.

Hirsch Hadorn, Gertrude / Hoffmann-Riem, Holger / Biber-Klemm, Susette / Grossenbacher-Mansuy, Walter / Joye, Dominique / Pohl, Christian / Wiesmann, Urs / Zempt, Elisabeth (2008): Handbook of Transdisciplinary Research. Berlin: Springer.

Hoff, Ernst-H. (1992): Arbeit, Freizeit und Persönlichkeitsentwicklung. Heidelberg: Asanger.

Hoff, Ernst-H. / Lecher, Thomas (1995): Ökologisches Verantwortungsbewußtsein S. 213–224, https://doi.org/210.1007/1978-1003-1642-79015-79017_79015 in M. Jänicke / H. J. Bolle / A. Carius (Hrsg.), Umwelt Global. Berlin: Springer.

Hoffmann, Sabine / Pohl, Christian / Hering, Janet.. G. (2017): Methods and procedures of transdisciplinary knowledge integration: empirical insights from four thematic synthesis processes. Ecology and Society 22 (1): Article 27. https://doi.org/10.5751/ES-08955-220127

Jackson, Tim (2017): Prosperity without growth. Foundations for the economy of tomorrow. London, New York: Routledge.

Jahn, Thomas / Bergmann, Matthias / Keil, Florian (2012): Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. Ecological Economics 79 (0): 1–10. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.1004.1017

Jahn, Thomas (2012): Theorie(n) der Nachhaltigkeit? Überlegungen zum Grundverständnis einer „Nachhaltigkeitswissenschaft" S. 47–64 in J. C. Enders / M. R. Remig (Hrsg.), Perspektiven nachhaltiger Entwicklung. Theorien am Scheideweg. Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung. Marburg: Metropolis Verlag.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Karrasch, Leena / Grothmann, Torsten / Michel, Theresa A. / Wesselow, Maren / Wolter, Hendrik. / Unger, Alexandra. / Wegner, Alkje. / Giebels, Diana / Siebenhüner, Bernd (2022): Integrating knowledge within and between knowledge types in transdisciplinary sustainability research: Seven case studies and an indicator framework.. Environmental Science & Policy 131 (14–25): https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.1001.1014

Koehler, Gabriele (2016): Tapping the Sustainable Development Goals for progressive gender equity and equality policy? Gender & Development 24: 53–68.

Kohlberg, Lawrence (1984): Essays on moral development: The psychology of moral development: Harper & Row.

Kohlberg, Lawrence / Kramer, Richard (1969): Continuities and discontinuities in childhood and adult moral development. Human Development 12 (2): 93–120.

Kollock, Peter (1998): Social dilemmas: The anatomy of cooperation. Annual Review of Sociology 24: 183–214.

Lang, Daniel J. / Wiek, Arnim / Bergmann, M Matthias / Stauffacher, Michael / Martens, Pim / Mol, Peter / Swilling, Mark / Thomas, Christopher J. (2012): Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. Sustainability Science 7 (Supplement 1): 25–43.

Mader, Dimitri (2022): Herrschaft und Handlungsfähigkeit. Elemente einer kritischen Sozialtheorie. Frankfurt: Campus.

Mader, Dimitri (2023): Dilemmata der Nachhaltigkeit und die Wiedererlangung von Handlungsfähigkeit. Strategische Dilemma-Bezüge im Nachhaltigkeitsdiskurs und Dilemma-Analyse als Reflexionsmethode S. 25-51 in A. Henkel / S. Berg / M. Bermann / H. Gruber / N. C. Karafyllis / D. Mader / A. Müller / B. Siebenhüner / K. Speck / D.-P. Zorn (Hrsg.), Dilemmata der Nachhaltigkeit. Baden-Baden: Nomos.

Meadows, Dennis / Meadows, Donella / Zahn, Erich (1972): Limits to Growth – A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind. London: Potomac Associates – Universe Books.

Müller-Christ, Georg (2007): Formen der Bewältigung von Widersprüchen – Die Rechtfertigung von Trade-offs als Kernproblem S. 128–177 in G. Müller-Christ / L. Arndt / I. Ehnert (Hrsg.), Nachhaltigkeit und Widersprüche. Eine Managementperspektive. Münster: Lit Verlag.

Müller-Christ, Georg (2011): Sustainable Management. Coping with the Dilemmas of Resource-Oriented Management. Berlin und Heidelberg: Springer.

Müller-Christ, Georg (2023): Dilemmaentscheidungen und ihre Trade-offs in Systemaufstellungen visualisieren und verstehen lernen S. 327-345 in A. Henkel / S. Berg / M. Bergmann / H. Gruber / N. Karafyllis / D. Mader / A. Müller / B. Siebenhüner / K. Speck / D.-P. Zorn (Hrsg.), Dilemmata der Nachhaltigkeit. Baden-Baden: Nomos.

Müller, Ann-Kristin / Berg, Sophie (2023): Forschungsförderung im Spannungsfeld der Nachhaltigkeit – Eine Analyse von Förderprogrammen der Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland S. 53-72 in A. Henkel / S. Berg / M. Bermann / H. Gruber / N. C. Karafyllis / D. Mader / A. Müller / B. Siebenhüner / K. Speck / D.-P. Zorn (Hrsg.), Dilemmata der Nachhaltigkeit. Baden-Baden: Nomos.

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Ostrom, Elinor (1998): A behavioral approach to the rational choice theory of collective action. American Political Science Review 92: 1–22.

Patt, Anthony / Zeckhauser, Richard (2000): Action Bias and Environmental Decisions. Journal of Risk and Uncertainty 21 (1): 45–72, https://doi.org/10.1023/A:1026517309871

Pfister, Thomas / Schweighofer, Martin / Reichel, André (2016): Sustainability. London: Routledge.

Piaget, Jean (1986, zuerst 1948): Das moralische Urteil beim Kinde. München/Stuttgart: dtv Klett-Cotta.

Ribot, Jesse (2014): Cause and response: vulnerability and climate in the Anthropocene. The Journal of Peasant Studies 41 (5): 667–705.

Schäpke, Niko / Stelzer, Franziska / Bergmann, Matthias / Singer-Brodowski, Mandy / Wanner, Matthias / Caniglia, Guido / Lang, Daniel J. (2017): Reallabore im Kontext transformativer Forschung: Ansatzpunkte zur Konzeption und Einbettung in den internationalen Forschungsstand IETSR discussion papers in transdisciplinary sustainability research.

Schneidewind, Uwe / Scheck, Hanna (2013): Die Stadt als „Reallabor "für Systeminnovationen S. 229–248 in (Hrsg.), Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Wiesbaden: Springer VS.

Simon-Kumar, Rachel / Macbride-Stewart, Sara / Baker, Susan / Patnaik Saxena, Lopamudra (2017): Towards North-South Interconnectedness: a Critique of Gender Dualistics in Sustainable Development, the Environment and Women's Health. Gender, Work and Organization olnine first 4 Aug. 2017, doi: 10.1111/gwao.12193.

Stevens, Casey / Kanie, Norichika (2016): The transformative potential of the Sustainable Development Goals (SDGs). International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics 16: 393–396.

Strohschneider, Peter (2014): Zur Politik der Transformativen Wissenschaft S. 175–192 in A. Brodocz / D. Hermann / R. Schmidt / D. Schulz (Hrsg.), Die Verfassung des Politischen. Wiesbaden: Springer.

Sustein, Cass R. / Reisch, Lucia A. Hrsg. (2017): The Economics of Nudge: Routledge.

Thomson, Judith Jarvis (1976): Killing, letting die, and the trolley problem. The Monist 59 (2): 204–217.

Vilsmaier, Ulli / Engbers, Moritz / Luthardt, Philip / Maas-Deipenbrock, Rina Marie / Wunderlich, Sebastian / Scholz, Roland W. (2015): Case-based Mutual Learning Sessions: knowledge integration and transfer in transdisciplinary processes. Sustainability Science 10 (4): 563–580. https://doi.org/510.1007/s11625-11015-10335-11623

Wagner, Felix / Grunwald, Armin (2019): Reallabore zwischen Beliebtheit und Beliebigkeit: Eine Bestandsaufnahme des transformativen Formats. GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society 28 (3): 260–264.

Wehling, Peter (2022): Transdisziplinarität und Solutionismus. Ein verfehlter Vorwurf, aus dem sich trotzdem einiges lernen lässt. GAIA 31 (1): 19–23. https://doi.org/10.14512/gaia.14531.14511.14516

https://doi.org/10.5771/9783748938538 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY