

Jan Pranger

**Herausforderungen beim Transfer von
Modellversuchsergebnissen
auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements**

2019

ISSN 1864-3485

BWP



Jan Pranger

Herausforderungen beim Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements

Eine qualitative Analyse der Kompetenzförderung im Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015 – 2019“ am Beispiel der Modellversuche „Pro-DEENLA“ und „NaReLe“

Inhalt

1 Einleitung	1
2 Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE).....	7
2.1 Nachhaltige Entwicklung und BBNE	7
2.2 BBNE und die kritisch-konstruktive Didaktik	11
2.3 Widerspruchstoleranz als (eine) zentrale Kompetenz für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln	13
2.4 Konkrete berufliche Handlungsfelder und Situationen in Lehr-Lern-Arrangements als Ausgangspunkt für eine BBNE	16
3 Konzeption nachhaltiger Lehr-Lern-Arrangements in Modellversuchen	21
3.1 Zur Bedeutung von Modellversuchen	22
3.2 Der Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ – Ein Einblick in den Modellversuch „Pro-DEENLA“	25
3.3 Ergebnisse im Modellversuch „Pro-DEENLA“: Inwiefern wird die Kompetenz der Widerspruchstoleranz durch die Lernaufgaben gefördert?	30
3.3.1 Auswahl und Strukturiertheit der Lernaufgaben	32
3.3.2 Kategorien zur Analyse der Lernaufgaben	37
3.3.3 Durchführung der exemplarischen Analyse ausgewählter Lernaufgaben	41
3.3.4 Potenzial der ausgewählten Lernaufgaben hinsichtlich der Kompetenzförderung einer Widerspruchstoleranz	47
4 Transfer von Modellversuchsergebnissen	51
4.1 Zur Bedeutung des Transfers von Modellversuchsergebnissen	52
4.2 Transfer von Modellversuchsergebnissen innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunktes „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“	54

4.2.1 Der Modellversuch „NaReLe“ aus der Förderlinie III	56
4.2.2 Darstellung des Transferkonzepts	58
4.3 Transfer der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch „NaReLe“	59
4.3.1 Rekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“	59
4.3.2 Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“	62
4.3.3 Konstruktion durch ein qualitatives Experteninterview im Rahmen des Modellversuchs „NaReLe“	64
5 Anforderungen für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“	70
5.1 Hypothesengeleitete Interpretation der Ergebnisse aus dem Experteninterview	71
5.1.1 Identifizierte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Lebensmittelbranche	71
5.1.2 Identifizierte Spannungsfelder in der Lebensmittelbranche und ihre Potenziale zur Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements	74
5.2 Konzeption eines domänenspezifischen Abwägungsverfahrens für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche	77
6 Gesucht: Resonanzräume für eine wirtschaftliche Kommunikation.....	80
Literaturverzeichnis	84
Abbildungsverzeichnis.....	94
Abkürzungsverzeichnis	95
Anhang.....	96

1 Einleitung

„Unser Problem ist, dass wir uns zu wenig Utopie zumuten, die wir aber brauchen, um Menschen auf dem zivilisatorischen Pfad zu halten, die verwirrt, müde, überfordert und abgelenkt sind. Es gibt viel zu tun. Bieten wir's an“ (Welzer 2018: 3).

Folgt man dieser Aufforderung des Soziologen Harald Welzer nach mehr Utopie, so stellt sich zunächst die Frage, welche Art von Utopie wir heute brauchen. In Anbetracht unserer derzeitigen Lebensweise, von der wir wissen, dass sie mit ihrem unersättlichen Ressourcenverbrauch zerstörerische Auswirkungen hat und nicht zukunftsfähig ist, würde eine Utopie im Sinn eines Traumbilds abstrakter Idealität wohl zu noch mehr menschlicher Überforderung führen. Vielmehr ist eine Utopie notwendig im Sinn dessen, was getan werden muss, um die existierenden Verhältnisse menschlicher Deformation abzuschaffen (vgl. Mettscher 2018: 208). Seit mehr als dreißig Jahren wird innerhalb des gesellschaftlichen Diskurses über eine nachhaltige Entwicklung nach einem Weg gesucht, der eine Alternative zu diesen existierenden Verhältnissen bietet. Dieser Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung ist dann realisiert, wenn sie *„die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“* (Hauff 1987: 46).

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) fordert deshalb eine große Transformation zur Nachhaltigkeit, welche Innovationen inspiriert und Investitionen in Richtung Nachhaltigkeit und Klimaschutz lenkt (vgl. WBGU 2016: 1). Eine zentrale Rolle in diesem Transformationsprozess nimmt der Bildungsbereich ein. Schließlich muss es jedem Individuum ermöglicht werden, sich die besonderen Werte und das Wissen, aber auch die Fähigkeiten und Fertigkeiten anzueignen, die es für die Gestaltung einer lebenswerten Zukunft benötigt (vgl. Fischer 2013: 206). *„Nachhaltigkeit kann man lernen – in formalen Bildungseinrichtungen, an außerschulischen Lernorten und in informellen Alltagssituationen“* (ebd.). Ein kritischer Ort, an dem diese Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) stattfindet, kann mit der Arbeitswelt identifiziert werden. Hier vollziehen sich entscheidende Innovationen eines nachhaltig orientierten Transformationsprozesses und strahlen so auf die Gesellschaft als Ganzes aus¹ (vgl. Kuhlmeier et al. 2017: 3). Der Berufsbildung kommt somit eine Schlüsselrolle zu, da sie die Lernenden² dazu befähigen soll, das berufliche Handeln an seinen intra- und intergenerati-

¹ Hemkes, Kuhlmeier und Vollmer weisen in diesem Zusammenhang beispielsweise auf die Energiewende hin, die maßgeblich durch die berufliche Facharbeit vollzogen wird (vgl. Hemkes et al. 2013: 29).

² Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen in dieser Arbeit geschlechterneutral zu verstehen sind.

ven Wirkungen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen orientieren zu können. Zukunftsweisend ist dementsprechend eine berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), die Kompetenzen bei den Lernenden fördert, mit denen die Arbeits- und die Lebenswelt im Sinne der Nachhaltigkeit gestaltet werden kann (vgl. Hemkes 2014: 225).

Richtet man den Blick auf diese Arbeits- und Lebenswelt – sprich in die Domäne der beruflichen Bildung, so ist allerdings ernüchternd festzustellen, dass der Transformationsprozess hin zu einer nachhaltigen Entwicklung noch nicht weit vorangeschritten ist. Kompetenzmodelle der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung haben „bisher kaum Einfluss auf die Berufsbildungspraxis“ (Vollmer; Kuhlmeier 2014: 204). So konnte in einer Sichtung von formalen, auf die Berufsausbildung fokussierten Dokumenten und Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen zur betrieblichen Weiter- und Fortbildung im Jahr 2017 festgestellt werden, dass eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung und verwandte Bildungskonzepte „die zentral für die duale berufliche Ausbildung in Deutschland sind, noch eine geringe Rolle“ (Otto; Singer-Brodowski 2017: 7) spielen.

Bei einer möglichen Ursachenforschung zu dieser Diskrepanz zwischen Anspruch und Umsetzung ist zunächst zu konstatieren, dass bereits der Begriff einer BBNE durch seine Zusammensetzung einzelner Schlüsselbegriffe eine relative Unschärfe mit sich bringt. Dies wird bereits an der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung deutlich, welche eine komplexe Größe mit einem hohen Abstraktionsgrad darstellt, die mit Theorien und einfachen Regeln nicht zu erfassen ist (vgl. Haan 2000: 156 / Mertineit et al. 2001: 119 / Fischer 2017: 15). Parallel zu dieser wissenschaftlichen Debatte über eine BBNE werden die Lernenden, die versuchen ihr berufliches Handeln nachhaltig auszurichten, tagtäglich mit der beruflichen Wirklichkeit konfrontiert (vgl. Fischer et al. 2017a: 18). Da einem Großteil der Unternehmen „ein unzureichendes Engagement im Bereich Nachhaltigkeit“ (Angerer et al. 2016: 10) zugeschrieben werden kann, entsteht oftmals ein Spannungsfeld zwischen Effizienz- und Nachhaltigkeitsrationalität (vgl. Müller-Christ 2010: 256), in dem sich die Lernenden befinden.

Vor diesem Hintergrund scheint es dringend notwendig, „den Begriff der Nachhaltigkeit weiter zu operationalisieren und in der Berufsbildung Zusammenhänge zum konkreten Arbeitshandeln zu verdeutlichen“ (Vollmer; Kuhlmeier 2014: 201). Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) fördert bereits seit dem Jahr 2004 mit Mitteln des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMBF) Modellversuche zur BBNE (vgl. BIBB 2018 f.). Durch das übergeordnete Ziel der Integration und Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens in unterschiedliche berufliche Tätigkeiten, Arbeitsprozesse und Verfahren in den jeweiligen Berufen (vgl. BIBB 2015: 1) im aktuellen Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“, bewegt sich dieser in dem bereits erwähnten

Spannungsfeld zwischen der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung und der beruflichen Wirklichkeit.

An dieses Spannungsfeld knüpft diese Arbeit an, indem danach gefragt wird, inwiefern mögliche Kompetenzen zu einem nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handeln durch die Gestaltung von domänenspezifischen und prüfungsrelevanten Lehr-Lern-Arrangements in Modellversuchen gefördert werden können. In Modellversuchen werden neue Verfahren, Methoden und didaktische Konzepte bei Betrieben und Bildungseinrichtungen entwickelt und dann im Erfolgsfall durch eigene Ausstrahlungskraft und die Unterstützung ihrer wissenschaftlichen Begleitungen horizontal in die Breite der Berufsbildungslandschaft transferiert (vgl. Severing 2005: 1). Dieser Transfer von Modellversuchsergebnissen stellt das zentrale Forschungsinteresse dieser Arbeit dar, indem sich einer der Grundsatzfragen der beruflichen Bildung gestellt wird: „Wie die Berufsbildung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung in verschiedenen Branchen und auf verschiedenen Bildungsebenen weiterentwickelt werden kann“ (Kastrup et al. 2014: 172). Erkenntnisse hierzu sollen nicht nur auf theoretischer Ebene gewonnen werden. Der Forschungsprozess dieser Arbeit ist – wie Modellversuche selbst – praxisorientiert angelegt. Es werden zwei Modellversuche des Modellversuchsförderschwerpunktes „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ untersucht, die sich mit der Förderung von nachhaltig ausgerichteten Kompetenzen in unterschiedlichen Branchen auseinandersetzen: Der Modellversuch „Pro-DEENLA³“ in der Domäne der Transport- und Logistikbranche und der Modellversuch „NaReLe⁴“ in der Domäne der Lebensmittelbranche.

Es gilt, Herausforderungen zu identifizieren und zu erörtern, die bei einem Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements in den beiden unterschiedlichen beruflichen Domänen entstehen. Die Untersuchung gliedert sich in acht Arbeitsschritte:

1. Erörterung des Forschungsfeldes
2. Erfassung gegenwärtiger Realität
3. Konkretisierung des Forschungsfeldes
4. Entwicklung eines Transferkonzeptes
5. Transfer durch Re- und Dekonstruktion
6. Konstruktion neuer Hypothesen
7. Plausibilitätsprüfung und Weiterentwicklung der Hypothesen
8. Zusammenführung der Erkenntnisse

³ Pro-DEENLA: „Proaktive Qualifizierung des Berufsbildungspersonals durch dynamisch ausgerichtete Entwicklung, Erprobung und Verbreitung nachhaltiger Lernaufgaben in der dualen Ausbildung“.

⁴ „NaReLe“: „Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie“.

Der Forschungsprozess ist in der folgenden Abbildung detailliert illustriert.

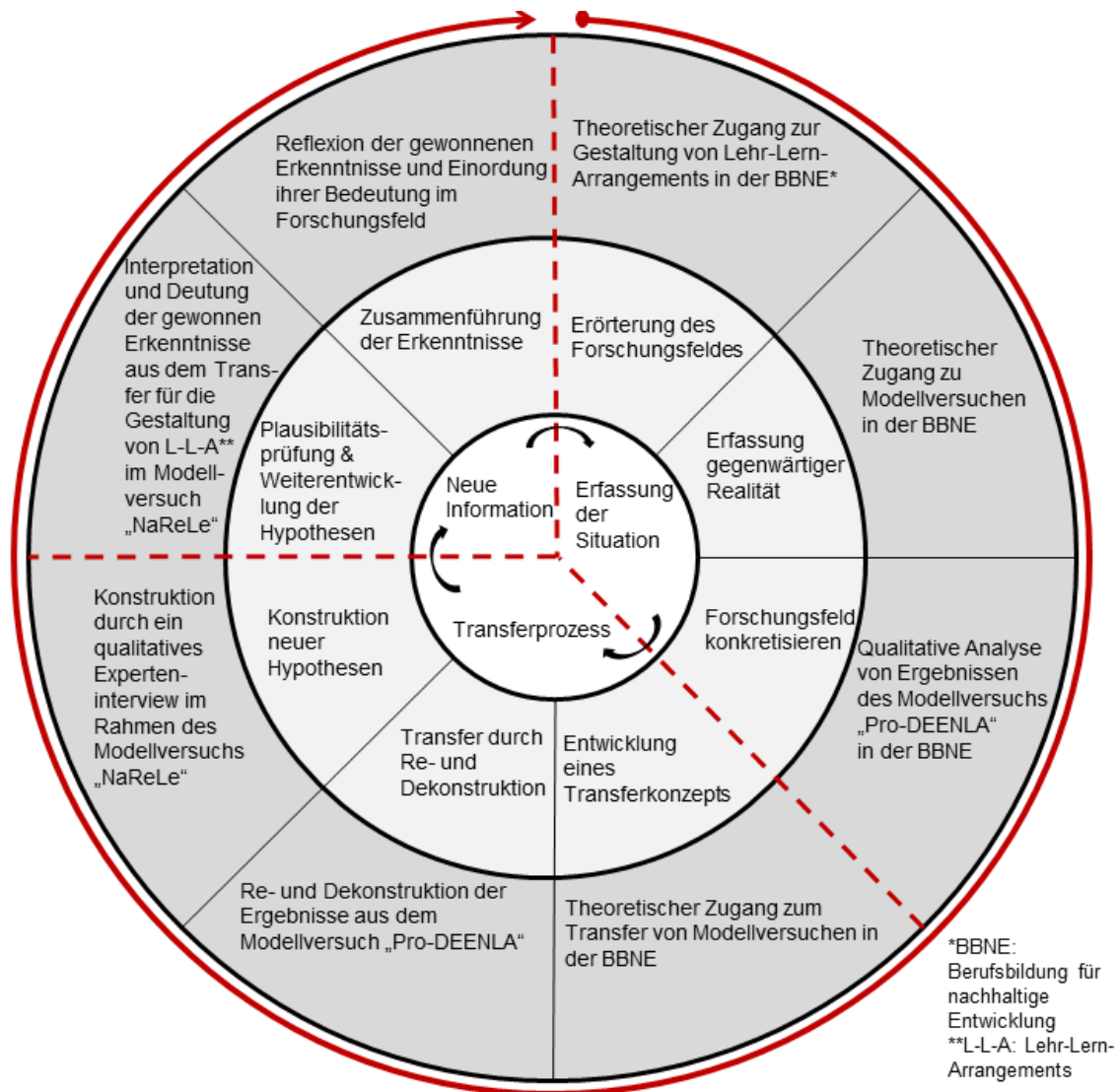


Abbildung 1: Darstellung der Arbeitsschritte (eigene Darstellung in Anlehnung an Müller-Christ; Pijetlovic 2018: 363)

Die Darstellung macht deutlich, dass es sich um ein qualitativorientiertes Forschungsvorhaben handelt. Aus diesem explorativen Vorgehen resultiert die Notwendigkeit einer genauen Untersuchungsplanung, um das Verfahren durchsichtig und nachvollziehbar zu machen (vgl. Mayring 2010: 225). Der inhaltliche Aufbau der Arbeit ist deshalb folgendermaßen strukturiert:

Im Rahmen des zweiten Kapitels wird sich auf theoretischer Ebene dem Spannungsfeld zwischen der regulativen Idee der Nachhaltigkeit und den betrieblichen Handlungsrouninen zugewandt, indem deduktiv erarbeitet wird, wie Kompetenzen in Lehr-Lern-Arrangements zu einem nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handeln gefördert werden können. In einem kurzen historischen Überblick und durch eine theoretische Verortung zur regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung wird zunächst auf die gegenwärtige und zukünftige

Bedeutung der BBNE eingegangen. Eine genauere Annäherung an die BBNE und die in diesem Feld zu fördernden Kompetenzen erfolgt dann aus der Perspektive einer kritisch konstruktiven Didaktik nach Wolfgang Klafki. Hierauf aufbauend wird das Konzept der Widerspruchstoleranz als (eine) zentrale Kompetenz für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln dargelegt. Resultierend aus den (bis dato) gewonnen Erkenntnissen zur Kompetenzförderung für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln werden die hieraus erwachsenden Anforderungen an domänenspezifische Lehr-Lern-Arrangements in der BBNE identifiziert und erörtert.

Im Rahmen des dritten Kapitels wird die BBNE aus theoretisch und praxisorientierter Perspektive der Modellversuchsforschung betrachtet. Dazu wird zuerst die Bedeutung von Modellversuchen in der Berufsbildungsforschung herausgestellt. Anschließend wird sich mit dem aktuellen Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ und dem hier angesiedelten Modellversuch „Pro-DEENLA“ auseinandergesetzt. Nach einer kurzen Darstellung des Aufbaus und der Ziele des Förderschwerpunkts wird der Modellversuch „Pro-DEENLA“ hinsichtlich des Vorgehens zur Kompetenzförderung im Umgang mit Widersprüchen zu einem nachhaltigen beruflichen Handeln in der Transport- und Logistikbranche näher betrachtet. Damit im späteren Verlauf dieser Arbeit ein gelingender Transfer der Ergebnisse des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch „NaReLe“ stattfinden kann, ist es vorerst erforderlich zu untersuchen, inwiefern die Modellversuchsergebnisse (d.h. die konzipierten Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „Pro-DEENLA“) transferierbar sind. Hierzu wird ein qualitatives Erhebungsverfahren verwendet, welches sich auf folgende Heuristik stützt:

1. Es werden drei unterschiedliche „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben ausgewählt und hinsichtlich ihrer Strukturiertheit eingeordnet.
2. Aufgrund der in Kapitel zwei gewonnenen Erkenntnisse zur BBNE wird ein Kategoriensystem entwickelt, mit dem die ausgewählten Lernaufgaben analysiert werden.
3. Die ausgewählten Lernaufgaben werden mit Hilfe des Kategoriensystems analysiert.
4. Auswertung der Ergebnisse hinsichtlich des Potenzials der Lernaufgaben zur Kompetenzförderung einer Widerspruchstoleranz.

Im Rahmen des vierten Kapitels wird der Transfer der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch „NaReLe“ durchgeführt. Hierzu wird zunächst auf die Bedeutung des Transfers von Modellversuchen eingegangen. Darauf aufbauend wird aus der Perspektive der Modellversuchsforschung der Anspruch an einen gelingenden Transfer von Modellversuchsergebnissen innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunktes „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ erörtert. In diesem Zusammenhang wird der transfernehmende Modellversuch „NaReLe“ vorgestellt und das Transferkonzept der Arbeit dargelegt und theoretisch verortet. Mit Hilfe dieses Konzepts erfolgt

dann der Transfer der Modellversuchsergebnisse. Zunächst findet eine Re- und Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ statt. Durch die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse wird eine Hypothese abgeleitet, die als Orientierungsrahmen für die Konstruktion neuer Erkenntnisse für die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“ dient. Diese Transferphase der Konstruktion findet im Rahmen eines episodischen Leitfadeninterviews mit Experten statt und wird hinsichtlich des methodischen Vorgehens, der Expertenauswahl und der Datenaufbereitung und -Auswertung erläutert. Das gesamte Experteninterview und der konzipierte Leitfaden befinden sich im Anhang dieser Arbeit.

Im Rahmen des fünften Kapitels werden Erkenntnisse aus dem durchgeführten Transfer für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“ gewonnen. Die Ergebnisse aus dem Experteninterview werden zunächst ausgewertet und hypothesengeleitet interpretiert. Darauf aufbauend wird ein domänenspezifisches Abwägungsverfahren für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche konzipiert, welches die gewonnenen Erkenntnisse der Arbeit miteinander verknüpft.

Im Rahmen des Fazits werden die Erkenntnisse, die im Verlauf der Arbeit gewonnen wurden zusammengefasst und reflektiert. Im Fokus stehen hierbei die identifizierten Herausforderungen, die bei einem Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements in zwei unterschiedlichen Domänen entstehen. Darauf aufbauend wird in einem kurzen Ausblick anhand des Modellversuchs „NaReLe“ auf Veränderungspotenziale eingegangen, die durch den Transfer von Modellversuchsergebnissen genutzt werden können.

2 Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE)

Im Rahmen dieses Kapitels wird sich auf theoretischer Ebene dem Spannungsfeld zwischen der regulativen Idee der Nachhaltigkeit und den betrieblichen Handlungsrouinen zugewandt, indem deduktiv erarbeitet wird, wie Kompetenzen in Lehr-Lern-Arrangements zu einem nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handeln gefördert werden können. Durch einen kurzen historischen Überblick und eine theoretische Verortung zur regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung wird zunächst auf die gegenwärtige und zukünftige Bedeutung der BBNE eingegangen. Eine genauere Annäherung an die BBNE und die in diesem Feld zu fördernden Kompetenzen erfolgt dann aus der Perspektive einer kritisch konstruktiven Didaktik nach Wolfgang Klafki. Hierauf aufbauend wird das Konzept der Widerspruchstoleranz als (eine) zentrale Kompetenz für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln dargelegt. Resultierend aus den (bis dato) gewonnen Erkenntnissen zur Kompetenzförderung für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln werden die hieraus erwachsenen Anforderungen an domänenspezifische Lehr-Lern-Arrangements in der BBNE identifiziert und erörtert.

2.1 Nachhaltige Entwicklung und BBNE

Die eingangs zitierte Umschreibung der nachhaltigen Entwicklung aus dem Brundtland Bericht 1987, nach der das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung darin besteht, die Bedürfnisse der Gegenwart zu befriedigen, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können, prägt bis heute den gesellschaftlichen Diskurs zum übergeordneten Thema der Nachhaltigkeit. Oberflächlich besteht über das Begriffsverständnis Klarheit und Einigkeit. Grob umrissen geht es bei der nachhaltigen Entwicklung um Zukunftsverantwortung und Gerechtigkeit, welche die Erhaltung der Grundlagen dauerhafter menschlicher Zivilisation auf der Erde voraussetzt (vgl. Grunwald 2016: 13). Nun stellt sich allerdings die Frage, wie diese Vorstellungen einer nachhaltigen Entwicklung erreicht werden können. Wer hierzu nach expliziten Inhalten und Strategien sucht, wird bei der Brundtland-Definition nicht fündig. Der Physiker und Philosoph Armin Grunwald sieht genau in dieser Eigenschaft der Definition die Erklärung für ihre Beständigkeit: „Die Brundtland-Definition fungiert als Kompass, legt aber die Mittel nicht fest, die ausgewählt werden sollen, um in der durch den Kompass angezeigten Richtung voran zu kommen. Sie ist eine Beurteilungsvorschrift und keine Handlungsregel“ (a.a.O.: 22). Nachhaltige Entwicklung kann so zum einen als normative Forderung, zum anderen aber auch als regulative Idee verstanden werden. Im Zentrum dieser Vorstellung stehen die Mensch-Umwelt-Beziehungen. Jene sind als vernetzte, systemische Beziehungen zwischen den Dimensionen einer ökologischen Funktionsfähigkeit, einer ökonomischen Leistungsfähigkeit sowie einer

sozialen und kulturellen Gerechtigkeit zu konzipieren und integriert zu behandeln (vgl. Fischer et al. 2017a: 4 f.).

Diese regulative Idee einer nachhaltigen Entwicklung zeichnet das Bild einer konkretisierungs- und entwicklungsbedürftigen Zukunftsvision, welche eben keine fertigen Handlungsregeln oder politischen Programme zu Grunde legt, sondern vielmehr als ein Such- und Erkenntnisprozess verstanden werden kann (vgl. Fischer; Mertineit 2011: 228). Mit dieser Zukunftsvision, oder nach dem Verständnis Harald Welzers, dieser Utopie, wird die Gesellschaft mit einer großformatigen Herausforderung konfrontiert. Indem die regulative Idee einer nachhaltigen Entwicklung sich auf der intra- und intergenerativen Dimension bewegt, werden existenzielle Fragen menschlichen Denkens, wie die nach Gerechtigkeit, der Menschenwürde oder einem guten Leben, aufgeworfen (vgl. Grunwald 2016: 29). „Derartige großformatige Begriffe können sämtlich und grundsätzlich nicht abschließend logisch oder empirisch geklärt werden. Vielmehr müssen sie immer wieder neu akzentuiert, mit Bedeutung substantiiert, zwischen Akteuren ausgehandelt und in Bezug auf Folgen für die Praxis interpretiert werden“ (ebd.).

Seit dem Beginn des gesellschaftlichen Diskurses über eine nachhaltige Entwicklung, durch die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Jahr 1992 und der daraus entstehenden „Agenda 21“ hat das gesellschaftliche Interesse an diesen Aushandlungsprozessen deutlich zugenommen (vgl. Schrader 2013: 3 f.). Ein Beispiel hierfür stellt die Klimakonferenz in Paris im Jahr 2015 dar, über die in der Öffentlichkeit intensiv berichtet und diskutiert wurde. So scheint auf der einen Seite zwar ein gesellschaftliches Bewusstsein für die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung entstanden zu sein („[...] zumindest solange abstrakt danach gefragt und von möglichen Zielkonflikten abstrahiert wird“) (ebd.). Auf der anderen Seite lebt die Weltbevölkerung, insbesondere in den entwickelten Industriestaaten, deutlich über ihren Verhältnisse. So wurde im Jahr 2018 bereits am 1. August der sogenannte „Earth Overshoot Day“ erreicht, an dem durch die Menschen alle natürlichen Ressourcen aufgebraucht wurden, die die Erde innerhalb eines Jahres regenerieren und nachhaltig zur Verfügung stellen kann (vgl. WWF 2018). Dieser ernüchternde Tatbestand steht exemplarisch für unsere problematische Lebensweise und offenbart einen Zustand struktureller Nicht-Nachhaltigkeit, in dem sich moderne Gesellschaften befinden (vgl. Welzer; Sommer 2014: 14). Es ist deshalb zu fragen, wie mit dieser Nicht-Nachhaltigkeit umgegangen werden soll und kann (vgl. Fischer; Hantke 2017: 167).

Vor diesem Hintergrund wird gegenwärtig unter dem Schlagwort der »Transformation« darüber diskutiert, wie ein Prozess vom jetzigen Zustand der Nicht-Nachhaltigkeit in Richtung Nachhaltigkeit voranzutreiben ist. Die interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung und sozialökologische Forschung analysiert diesen Transformationsprozess aber nicht retroper-

spektiv oder begleitend, sondern versteht ihn als Zukunftsaufgabe (vgl. Welzer; Sommer 2014: 13 f.). Es geht bei der Transformation dementsprechend „nicht um Musterlösungen, Patentrezepte oder „letzte Antworten“, sondern darum, einen Anfang zu machen bzw. einen begonnenen Prozess fortzusetzen“ (Fischer 2017: 142). Der Anfang dieses Prozesses kann in der „Agenda 21“ gesehen werden, welche ihren inhaltlichen Kern in der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung aus dem Brundtland-Bericht gefunden hat. Die Forderung des WBGU nach einer „großen Transformation zur Nachhaltigkeit“ knüpft nun an diesen begonnenen Prozess an, indem sie sich auf die „Agenda 2030“ bezieht, welche im Jahr 2015 durch die UN beschlossen wurde und mit den sogenannten „Sustainable Development Goals“ (SDGs) 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung formuliert (vgl. UN 2015: 1). Indem der WBGU sich explizit an die G20 Staaten wendet und diese dazu aufruft die Umsetzung der „Agenda 2030“ entschlossen voranzutreiben (vgl. WBGU 2016: 1), setzt er auch ein Zeichen für die hohe Bedeutung der Fortsetzung dieses begonnenen Transformationsprozesses.

In ihrem vierten SDG „Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern“ (UN 2015: 18) geht die UN vor allem auf den Anspruch aller Lernenden auf eine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ein:

Demnach ist bis zum Jahr 2030 sicherzustellen, „dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung“ (ebd.).

Die hohe Bedeutung der BNE machte die UN schon im Jahr 2005 durch die Weltdekade der „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005–2014“ deutlich. Das übergeordnete Ziel lautet hier, die BNE zu einem Schwerpunkt in allen Bereichen der Bildung zu machen (Haan 2011: 10). Auch der nationale Aktionsplan für die Bundesrepublik Deutschland bezieht sich auf dieses Bildungsverständnis. Die BNE erstreckt sich somit vom Elementar- bis hin zum Tertiärbereich und schließt formale und nonformale Bildung, ebenso wie die informelle Bildung in ihren Prozess des lebensbegleitenden Lernens mit ein (vgl. Klanten 2014: 5). Dieses vollumfassende Verständnis einer BNE, welches somit auch den Bereich der beruflichen Bildung einbindet, besteht in diesem Maße erst seit Anfang des neuen Jahrtausends. So wurde in der „Agenda 21“ die berufliche Bildung hauptsächlich als ein sogenanntes Persuasives Instrument verstanden, wodurch ein Bewusstsein für Probleme und technische Lösungen geschaffen werden sollte (vgl. Fischer; Hantke 2017: 167). Vor allem die aktuelle „Zukunftsstrategie BNE 2015+“ der deutschen UNESCO-Kommission verdeutlicht den

Stellenwert der beruflichen Bildung innerhalb der BNE noch einmal maßgeblich. Es wird hier beispielsweise gefordert „berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung umfänglicher als bisher geschehen in die Berufsbildungssystematik und in die Ordnungsmittel zu integrieren“ (DUK 2014: 20).

Zu dieser bestehenden Problematik der beschränkten Praxiswirksamkeit der Ordnungsmittel merken Thomas Vollmer und Werner Kuhlmeier an, dass zwischen der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung und der konkreten Berufsarbeit kaum Verknüpfungen geschaffen werden (vgl. Vollmer; Kuhlmeier 2014: 204). Gerade diese Verknüpfungen sind allerdings ein elementarer Bestandteil der BBNE und der bedeutende Unterschied zum allgemeinbildenden Bereich. So werden die Lernenden in der beruflichen Bildung nicht nur in ihrer Verantwortung als Konsumenten, sondern innerhalb betrieblicher beziehungsweise beruflicher Handlungs- und Entscheidungsspielräume auch als Produzenten angesprochen. Diese Produzentenverantwortung bezieht alle Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit ein und stellt somit die Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz bei der Produkt- und Dienstleistungserstellung, aber auch sozial verantwortbare Lebens- und Arbeitsbedingungen in den Fokus. Um dieser Produzentenverantwortung gerecht zu werden, müssen bei den Lernenden auf der Mikroebene nicht nur fachliche, sondern auch überfachliche Kompetenzen gefördert werden (vgl. Fischer; Mertineit 2011: 229). Im Zuge der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde von Gerhard de Haan ein allgemeines Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung vorgestellt und in den Folgejahren weiterentwickelt. Dieses wurde auch als Orientierungsrahmen für die berufliche Bildung vorgeschlagen. Aus diesem Konzept ging die Gestaltungskompetenz hervor, mit welcher die Fähigkeit bezeichnet wird „Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können“ (Haan 2011: 29). Im Kontext der beruflichen Bildung und dem hier bereits bestehenden Konzept der beruflichen Handlungsfähigkeit auf der einen und der oben erwähnten „Verknüpfungsproblematik“ auf der anderen Seite sind allerdings weitere Überlegungen zum Kompetenzverständnis für ein nachhaltig ausgerichtetes Handeln nötig. Diese werden in den folgenden Kapiteln genauer ausgeführt. Zunächst ist aber hinsichtlich der bis hier gewonnenen Erkenntnisse zur Bedeutung der BBNE festzuhalten, dass diese

„zum einen ein höchst abstraktes und normativ begründetes Bildungsziel – vergleichbar mit den Bildungsaufträgen zur Förderung der Demokratie oder zur Beachtung der Menschenrechte [darstellt]. Zum anderen ist BBNE an ganz konkrete Aufgaben und Kompetenzen geknüpft. [...] Beides – das normative Bildungsziel als auch die konkreten fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten – finden sich in einem beruflichen Ethos wieder, in dem Beruflichkeit und Nachhaltigkeit gekoppelt sind“ (Hemkes et al. 2013: 31).

2.2 BBNE und die kritisch-konstruktive Didaktik

Der berufs- und wirtschaftspädagogische Diskurs zur nachhaltigen Entwicklung und zu einem Kompetenzverständnis für die berufliche Bildung besteht schon seit einiger Zeit (vgl. Casper et al. 2018: 2). Trotzdem ist es bisher noch nicht gelungen, die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung strukturell in der Berufsbildung zu verankern (vgl. ebd. / Kuhlmeier; Vollmer 2018: 131). Die wissenschaftliche Debatte über die einzelnen Begrifflichkeiten und bestimmte Definitionen zur Nachhaltigkeit und Kompetenzen erschwert diesen Verankerungsprozess. Ein institutionell festgelegter Ausgangspunkt innerhalb dieser Debatte wird durch die umfassende berufliche Handlungskompetenz markiert, welche das zentrale Ziel beruflicher Bildungsprozesse in der Bundesrepublik Deutschland darstellt. Nach der allgemeingültigen Definition der Kultusministerkonferenz (KMK) wird diese Handlungskompetenz verstanden als „die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK 2011: 14).

Ein Kompetenzverständnis dieses Formats für die BBNE existiert bis heute nicht. Vielmehr herrscht eine Kompetenzdiskussion innerhalb der BBNE, die überwiegend normativ geleitet ist. Es entstehen umfangreiche Kompetenzkataloge, die mit Hilfe kontextunspezifischer Prinzipien von der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung abgeleitet werden (vgl. Fischer 2013: 220). Folgt man der Vorstellung einer regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung als Such- und Erkenntnisprozess, sowie in Anlehnung an Fischer und Mertineit in Kapitel 2.1 dargestellt, ergibt sich allerdings eine Diskrepanz bezogen auf die bestehenden Kompetenzmodelle in der beruflichen Bildung. Diese konzentrieren sich maßgeblich auf die Messung von kognitiv ausgerichteten Fachkompetenzen. Dieses Kompetenzverständnis zielt somit auf sachrationale Argumentationen (vgl. ebd.). Bei der nachhaltigen Entwicklung als Such- und Erkenntnisprozess ist aber eine Multiperspektivität gefragt, die unterschiedliche Wahrnehmungs- Beurteilungs- und Denkstile berücksichtigt. Dementsprechend sind bei den Lernenden Kompetenzen zu fördern, die einen adäquaten Umgang mit heterogenen Inhalten ermöglichen (vgl. a.a.O.: 221). Aus konstruktivistischer Perspektive folgt hieraus, dass es bei einer BBNE darum gehen sollte „sich die Welt zu erschließen, sie zu verstehen und gestaltend auf sie einzuwirken. Dies führt zwangsläufig zu der Frage, wie überhaupt die Welt(en) von Lernenden (und Lehrenden) wahrgenommen werden“ (Fischer et al. 2017a: 5).

Um mögliche Antworten auf diese Frage zu finden, kann zunächst an die kritisch-konstruktive Didaktik von Wolfgang Klafki angeknüpft werden. In seinem Allgemeinbildungskonzept spricht sich Klafki für die Konzentration auf epochaltypische Schlüsselprobleme unserer Gegenwart und der vermutlichen Zukunft aus (vgl. Klafki 2007: 56). „Allgemeinbildung

bedeutet in dieser Hinsicht, ein geschichtlich vermitteltes Bewußtsein [sic] von zentralen Problemen der Gegenwart und – soweit voraussehbar – der Zukunft zu gewinnen, Einsicht in die Mitverantwortlichkeit aller angesichts solcher Probleme und Bereitschaft, an ihrer Bewältigung mitzuwirken“ (ebd.). Der jetzige Zustand struktureller Nicht-Nachhaltigkeit als (ein) zentrales Problem der Gegenwart und die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung als Zukunftsvision können als ein solches epochaltypisches Schlüsselproblem identifiziert werden (vgl. Bliesner-Steckmann 2018: 321 / Casper et al. 2018: 2). Bestehen bis hierhin gewisse Parallelen zu den Vorstellungen Grunwalds, nach denen die nachhaltige Entwicklung als großformatige gesellschaftliche Herausforderung anzusehen ist, geht Klafki darüber hinaus auf die Auseinandersetzung mit den Schlüsselproblemen innerhalb allgemeiner Bildungsprozesse ein. Demzufolge „geht es nämlich nicht nur um die Erarbeitung jeweils problemspezifischer, struktureller Erkenntnisse, sondern auch um die Aneignung von Einstellungen und Fähigkeiten, deren Bedeutung über den Bereich des jeweiligen Schlüsselproblems hinausreicht“ (Klafki 2007: 63).

Überträgt man diese allgemeinbildungstheoretischen Überlegungen auf die BBNE, so ist die nach Klafki formulierte Fähigkeit nach Einsicht in die Mitverantwortlichkeit des Problems der Nicht-Nachhaltigkeit und die darauffolgende Bereitschaft, an der Bewältigung dieses Problems mitzuwirken, von herausragender Bedeutung. Einsicht zielt in diesem Kontext darauf, dass die Lernenden zwar gewillt sind, ein Höchstmaß an Gemeinsamkeit anzustreben, gleichwohl aber auch Kontroversen rational austragen können, indem sie von sich selbst und anderen eine argumentative Begründung eigener Positionen und Entscheidungen abverlangen können (vgl. a.a.O.: 62).

Mit Hilfe der kritisch-konstruktiven Didaktik Klafkis kann so aufgezeigt werden, dass im Rahmen einer ganzheitlichen BBNE die Sensibilisierung für die gegenwärtige und zukünftige sowie intra- und intergenerative Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung bei den Lernenden im Vordergrund steht. Grundlegend für diesen Bildungsprozess ist, dass die Lernenden eine Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme erlangen, welche durch die Einsicht geprägt ist, eigenes Handeln auch vom Standpunkt der davon Betroffenen aus sehen zu können (vgl. Kuhlmeier; Vollmer 2018: 134 f.). Dem Beruf werden so Funktionen in Bezug auf Gesellschaft, Ökonomie, Individuum, Berufspädagogik und Staat zugesprochen, ebenso können Verknüpfungen und Verflechtungen der unterschiedlichen Bereiche festgestellt werden (vgl. Kraus 2007: 184). Gerade diese multifunktionale Rolle des Berufs stellt eine Basis für die berufliche Bildung dar, um zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, sodass das Thema der Nachhaltigkeit sowohl aus berufs- und wirtschaftspädagogischer als auch aus berufspolitischer Sicht legitimiert und sogar notwendig wird. In dem Strategiepapier der Arbeitsgemeinschaft „Berufliche Aus- und Weiterbildung“ in der UN-Dekade

„Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wird die BBNE folglich als „lebensbegleitender Prozess und zentrales Element einer Bildung [verstanden], die den Einzelnen befähigt, sich mit aktuellen und künftigen Herausforderungen in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen individuell und sozial verantwortlich auseinanderzusetzen“ (Hemkes 2014: 230 f.).

Bei der weiteren Auseinandersetzung mit den Wahrnehmungsprozessen von Lernenden (und Lehrenden) offenbart sich in dem oben zitierten Bildungsverständnis zur BBNE ein Spannungsverhältnis. Indem die berufliche, gesellschaftliche und private Situation der Lernenden gleichermaßen angesprochen wird, ist bei der Suche nach Kompetenzen für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln zu konstatieren, dass diese als eine mehrdimensionale Struktur zu begreifen sind. Diese hängt zunächst substanziell vom expliziten Wissen über Nachhaltigkeit ab. Darüber hinaus wirken aber auch die wahrgenommenen Werte und Normen im Betrieb (berufliche Situation), sowie die überbetriebliche Wahrnehmung (gesellschaftliche und private Situation) prägend auf die mehrdimensionale Struktur ein. Durch diese zum Teil divergierenden Wahrnehmungen ergeben sich beinahe zwangsläufig Spannungsverhältnisse im Rahmen der BBNE. Sich die Welt zu erschließen, sie zu verstehen und auf sie gestaltend einzuwirken bedeutet demnach auch, dass die Lernenden (und Lehrenden) mit Widersprüchen konfrontiert werden, die sich aus ökonomischen, ökologischen und sozialen Problematiken ergeben (vgl. Fischer; Hantke 2017: 175). Es kann der Einschätzung von Fischer, Hahn und Hantke gefolgt werden, nach der „die Fähigkeit, mit Widersprüchen umgehen zu können, [...] eine zentrale Kompetenz für ein nachhaltiges bzw. sozio-ökonomisches Handeln [darstellt], das das allgemeine Wissen, Bewerten und Handeln umfasst“ (Fischer et al. 2017a: 15). Im Folgenden wird deswegen erörtert, inwiefern ein konstruktiver Umgang mit Widersprüchen innerhalb der BBNE gefördert werden kann beziehungsweise zu fördern ist.

2.3 Widerspruchstoleranz als (eine) zentrale Kompetenz für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln

Bereits auf der gesellschaftlichen Metaebene zeigt sich durch den allgegenwärtigen Zustand der Nicht-Nachhaltigkeit, welcher im starken Kontrast zur regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung steht, ein allumfassender Widerspruch⁵. Dieser erstreckt sich demnach auch auf die betriebliche Ebene, auf der ein komplexes widersprüchliches Spannungsverhältnis von Nachhaltigkeit und Effizienz existiert (vgl. Müller-Christ; Pijetlovic 2018: 20).

⁵ Nach Müller-Christ umschreiben Widersprüche „logische Gegensätzlichkeiten, die zeitlich unabhängig, nicht an Personen gebunden, nicht lösbar und in der Sache begründet sind“ (Müller-Christ 2007a: 140).

Wenn nun ein konstruktiver Umgang mit Widersprüchen als (eine) zentrale Kompetenz für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln zu Grunde gelegt wird, ist zunächst das Spannungsverhältnis auf betrieblicher Ebene zwischen Nachhaltigkeit und Effizienz zu konkretisieren. Dies ist deshalb notwendig, weil im Rahmen der Kompetenzförderung einer BBNE beide Perspektiven des Spannungsverhältnisses, mit dem die Lernenden konfrontiert werden, zu berücksichtigen sind: Die Perspektive der betrieblichen Handlungsrouniten, welche eher der Effizienz zugeordnet werden kann und die Perspektive der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Fischer et al. 2017a: 5).

Innerhalb dieses Spannungsfeldes lassen sich Prämissen identifizieren, die für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln grundsätzlich relevant sind (vgl. ebd.) und in Anlehnung an Fischer, Hahn und Hantke in folgender Darstellung abgebildet sind:

Ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln muss:	
1. funktionieren (Funktionalität)	Prämissen
2. sich rechnen (ökonomische Effizienz)	
3. legal sein (Gesetzeskonformität / Legalität)	
4. ökologisch verträglich sein (ökologische Effizienz)	
5. sozial verantwortbar sein (Sozialverträglichkeit)	
6. die Substanz der Ressourcen bzw. des Unternehmens erhalten (Substanzerhaltung)	
7. ethisch einwandfrei sein (Ethik)	

Abbildung 2: Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns (eigene Darstellung in Anlehnung an Fischer et al. 2017a: 5 f.)

Die dargestellten Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns gehen zurück auf den ressourcenorientierten Managementansatz von Müller-Christ. Eine grundlegende Vorstellung dieses Ansatzes liegt darin, dass Unternehmen, die dauerhaft überleben wollen, „nicht allein am Markt erfolgreich sein (Gewinne erwirtschaften) [können], sondern eben auch ihren Bestand sichern“ (Müller-Christ 2010: 276) müssen. Angesichts eines schwindenden und zum Teil endlichen Ressourcenvorkommens auf der Welt, bedarf es nach Müller-Christ Antworten, „welche Bedürfnisse wir mit unserer Wirtschaftsweise befriedigen wollen und welche eben nicht mehr“ (Müller-Christ 2014: 360). Bei der Suche nach diesen Antworten sei die entscheidende Herausforderung „die Anordnung der Entscheidungsprämissen der Unternehmer/innen und Führungskräfte in Unternehmen und die Bereitschaft, Widersprüche auszuhalten und zu bewältigen“ (a.a.O.: 361 f.).

Die Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns sind aus diesen Entscheidungsprämissen⁶ hergeleitet und lassen sich zwischen Prämissen eines „traditionellen“ beruflichen Handelns und eines nachhaltigen beruflichen Handelns unterscheiden (vgl. ebd./ Fischer et al. 2017a: 10).

Funktionalität, Effizienz und Gesetzeskonformität stellen hierbei die Prämissen des traditionellen beruflichen Handelns dar. Die Funktionalität der Produktion und die daraus abgeleitete Effizienz bilden, aus historischer Perspektive, die grundlegenden Entscheidungsprämissen der Betriebswirtschaftslehre. Im Laufe der Zeit und mit zunehmender Komplexität folgte hierauf die rechtliche Legalität, welche als Gesetzeskonformität die dritte Entscheidungsprämisse des traditionellen beruflichen Handelns bildet (vgl. Müller-Christ 2014: 361). Um einen erweiterten Bezugsrahmen mit Ressourcen zu ermöglichen, bedarf es nach Müller-Christ den Entscheidungsprämissen der Ethik und Nachhaltigkeit. Letztere wird häufig zerlegt in „in Öko-Effizienz, Verantwortung (CSR) und auch Substanzerhaltung“ (ebd.).

Durch die unterschiedlichen Entscheidungsprämissen entsteht ein widersprüchliches Beziehungsgeflecht zwischen Effizienzrationalität und Nachhaltigkeitsrationalität⁷, welches auf der „Restriktion der absolut knappen Ressourcen“ (Müller-Christ 2010: 256) beruht. Zwischen diesen Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns können aus diesem Grund Spannungen bzw. Zielkonflikte auftreten, welche in der betrieblichen Praxis häufig zu einem Dilemma führen können, wenn zwei oder mehr Prämissen gleichzeitig berücksichtigt werden sollen (vgl. a.a.O.: 6 / Fischer 2013: 210).

Doch wie kann mit diesem Dilemma (Trade-Off-Problem⁸) umgegangen werden? Hier ist an systematische und methodische Ansätze zur Bewältigung von Widersprüchen anzuknüpfen. In diesem Zusammenhang sind mit der Ambivalenztoleranz und der Ambiguitätstoleranz vorerst zwei Konzepte aus der psychologischen Forschung heranzuziehen. Die beiden Toleranzkonzepte beschäftigen sich damit, wie Individuen gegenüber anderen Individuen oder Dingen parallel positive und negative Eigenschaften wahrnehmen und hieraus folgend ambivalente Gefühle wie Zuneigung und Ablehnung aushalten. Auf den Umgang mit diesen Gefühlen bezieht sich vor allem die Ambivalenztoleranz, mit der die wahrgenommenen Spannungen durch Widersprüche ausgehalten und nicht als Bedrohung erlebt werden. Ambiguitätstoleranz wiederum wird eher als kognitive Fähigkeit verstanden, die

⁶ Unter Entscheidungsprämissen versteht Müller-Christ in Anlehnung an Niklas Luhmann „Kriterien und Handlungsrationitäten [...], denen ein Entscheidungsprozess gerecht werden muss“ (Müller-Christ 2014: 361).

⁷ Rationalitäten sind nach Müller-Christ „der intersubjektiv-nachvollziehbare Kern gesellschaftlicher und innersystemischer Diskussionsprozesse, ohne die sich die Akteure vermutlich nie auf ein Ziel werden einigen können“ (Müller-Christ 2008: 216).

⁸ Von einem Trade-Off-Problem kann dann gesprochen werden, „wenn man eine Verbesserung oder Erlangung eines Aspektes (durch Zuweisung von Mitteln) nur unter Inkaufnahme der Verschlechterung oder des Verlustes des anderen Aspektes (durch Nicht-Zuweisung von Mitteln) erreichen kann“ (Müller-Christ 2010: 277).

wahrgenommenen Spannungen zu bewältigen und demzufolge situationsabhängig die logischste Bewältigungsstrategie wirkungsvoll einsetzen zu können (vgl. Müller-Christ; Weißling 2007: 194).

Führt man die emotionalen mit den kognitiven Aspekten der beiden Toleranzkonzepte zusammen, kann nach Müller-Christ und Weißling von einer Widerspruchstoleranz gesprochen werden, welche Eigenschaften vereint, „die zum einen das Erleben und die Verarbeitung widersprüchlicher Anforderungen moderieren und sich folglich positiv auf das Aushalten der Spannungen auswirken und zum anderen das Erkennen der Existenz widersprüchlicher Aussagen überhaupt erst möglich machen (vgl. ebd.).

Ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln, welches auf einen konstruktiven Umgang mit Widersprüchen angewiesen ist und dementsprechend die Widerspruchstoleranz als (eine) zentrale Kompetenz mit einbezieht, steht hierbei in Abhängigkeit von „Wertorientierungen, die in den politischen, ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Diskursen erörtert werden“ (Fischer et al. 2017a: 15). Angesichts dieser diskursiven Herausforderungen ergeben sich in Anlehnung an Fischer et al. (2004) folgende (weitere) Nachhaltigkeitskompetenzen, die im Zusammenhang mit der Förderung des Umgangs mit Widersprüchen stehen:

- Systemisches, vernetztes Denken; (berufs-) übergreifendes Wissen und seine Anwendung in konkreten Situationen
- Verstehen kreislaufwirtschaftlicher Strukturen und Lebenszyklen
- Kommunikations- und Beratungskompetenz zur Gestaltung von Netzwerken sowie Fähigkeit zum konstruktiven Umgang mit Konflikten
- soziale Sensibilität, interkulturelle Kompetenz und Bereitschaft, die globalen Auswirkungen individuellen Handelns auszuloten und zu berücksichtigen
- Wertorientierungen im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung wie Wirtschaftsethik, Solidarität, Toleranz, Verantwortungsbewusstsein (vgl. Fischer et al. 2004: 21).

2.4 Konkrete berufliche Handlungsfelder und Situationen in Lehr-Lern-Arrangements als Ausgangspunkt für eine BBNE

Für die Konzeption von Lehr-Lern-Arrangements auf der Mikrosystemebene sind zwei didaktische Voraussetzungen von maßgeblicher Bedeutung, um ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln bei den Lernenden zu fördern. Zum einen sind Lehr-Lern-Arrangements an den betrieblichen Handlungsrouninen auszurichten. Zum anderen müssen Widersprüche, die zwischen diesen betrieblichen Handlungsrouninen und der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung entstehen, in Lehr-Lern-Arrangements aufgegriffen und thematisiert werden, sodass eine Widerspruchstoleranz bei den Lernenden gefördert werden kann. Als Ausgangspunkt für die didaktische Planung sollte demnach nicht die

(abstrakte) regulative Idee einer nachhaltigen Entwicklung herangezogen werden. Es bietet sich vielmehr ein induktives Vorgehen an, welches von der konkreten beruflichen Handlungssituation ausgeht (vgl. Hemkes et al. 2013: 31).

Die Kompetenzförderung für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln ist folglich domänenabhängig an konkrete berufliche Handlungen und Tätigkeitsfelder gebunden (vgl. Kuhlmeier; Vollmer 2018: 138). Unter dem Schlagwort der Domäne werden innerhalb der Kompetenzdebatte unterschiedliche Begriffsvorstellungen diskutiert. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf ein kontextbezogenes Domänenmodell für berufliches Handeln, welches im Rahmen des Forschungsprojektes KONWIKA⁹ (Seeber und Fischer 2011-2014) konzipiert und empirisch geprüft wurde. Das übergeordnete Ziel lag hier auf der Entwicklung eines Kompetenzmodells für ein nachhaltiges Wirtschaften kaufmännischer Auszubildender (vgl. Müller; Fischer 2013: 1). Grundsätzlich sind für das entwickelte Domänenmodell zwei Facetten relevant: Die Domäne an sich, welche hier als Anforderungskontext beruflichen Handelns verstanden wird, das dabei explizit auf Performanz abzielt (vgl. a.a.O.: 5). Aus der Perspektive der beruflichen Bildung ist Performanz

„eine Handlung, die aus einer Konfrontation mit einer Aufgabe resultiert und dabei zunächst eine Aktivität der Person sowie anschließend eine Reflexion hinsichtlich der Angemessenheit der Ausführung inklusive ihrer Folgen erfordert. Bei der Konzeption nachhaltig ausgerichteter Lernaufgaben für den Einsatz am Arbeitsplatz wird dabei einerseits von einer Verwertungsperspektive im Rahmen des Handelns am Arbeitsplatz ausgegangen. Zugleich wird andererseits auch die Blickrichtung des handelnden Subjekts (Motivation und Wertorientierungen) einbezogen“ (Fischer; Hantke 2017: 180).

Ausgehend von diesem Domänen- und dessen immanenten Performanzverständnis lassen sich Überschneidungen zu der kritisch-konstruktiven Didaktik finden. So stehen bei beiden Konzepten die individuellen Wahrnehmungen der Lernenden im Vordergrund. Das Domänenmodell geht zwar von der konkreten beruflichen Handlung aus, erstreckt sich aber über mehrere Systemebenen. Berufliches Handeln ist demnach nicht nur eine Tätigkeit am Arbeitsplatz (Mikrosystemebene), sondern weit mehr. Der Anforderungskontext des beruflichen Handelns kann als ein Agieren im Unternehmen als Ganzes (Mesosystemebene) angesehen werden, welches auf die Branche (Exosystemebene) und die Gesellschaft (Makrosystemebene) ausstrahlen kann. Die Wahrnehmung bestimmter Werte, Einstellungen und Normen hängt somit unter anderem auch maßgeblich von der übergeordneten Makroebene der Gesellschaft ab (vgl. Müller; Fischer 2013: 6 f.). Aus der systemtheoretisch-konstruktivistisch fundierten didaktischen Sichtweise bedeutet diese Orientierung über alle Systemebenen hinweg, dass Schlüsselprobleme der Gesellschaft, wie die regulative Idee einer

⁹ KONWIKA: Kompetenzmodell für ein nachhaltiges Wirtschaften kaufmännischer Auszubildender.

nachhaltigen Entwicklung, von jedem Individuum in Abhängigkeit von seinem Welt- und Naturverständnis sowie seinen sozio-ökonomischen, kulturellen und politischen Zielsetzungen und Handlungsweisen auf ganz unterschiedliche Art und Weise wahrgenommen werden (vgl. Fischer; Gerdsmeyer 2007: 186). Die Handlungsintentionen stehen wiederum in Abhängigkeit zu den Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns, so dass sich folgendes (idealtypisches) Referenzmodell für die Aufgabenkonzeption ergibt, welches die unterschiedlichen Determinanten für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln mit einbezieht.

Ausgehend von diesen subjektiven Überzeugungen, dem Wissen und den mentalen Infrastrukturen ist für die Kompetenzförderung für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln, welche in eine allumfassende berufliche Handlungskompetenz eingebettet ist, ein Dreiklang anzustreben, nachdem:

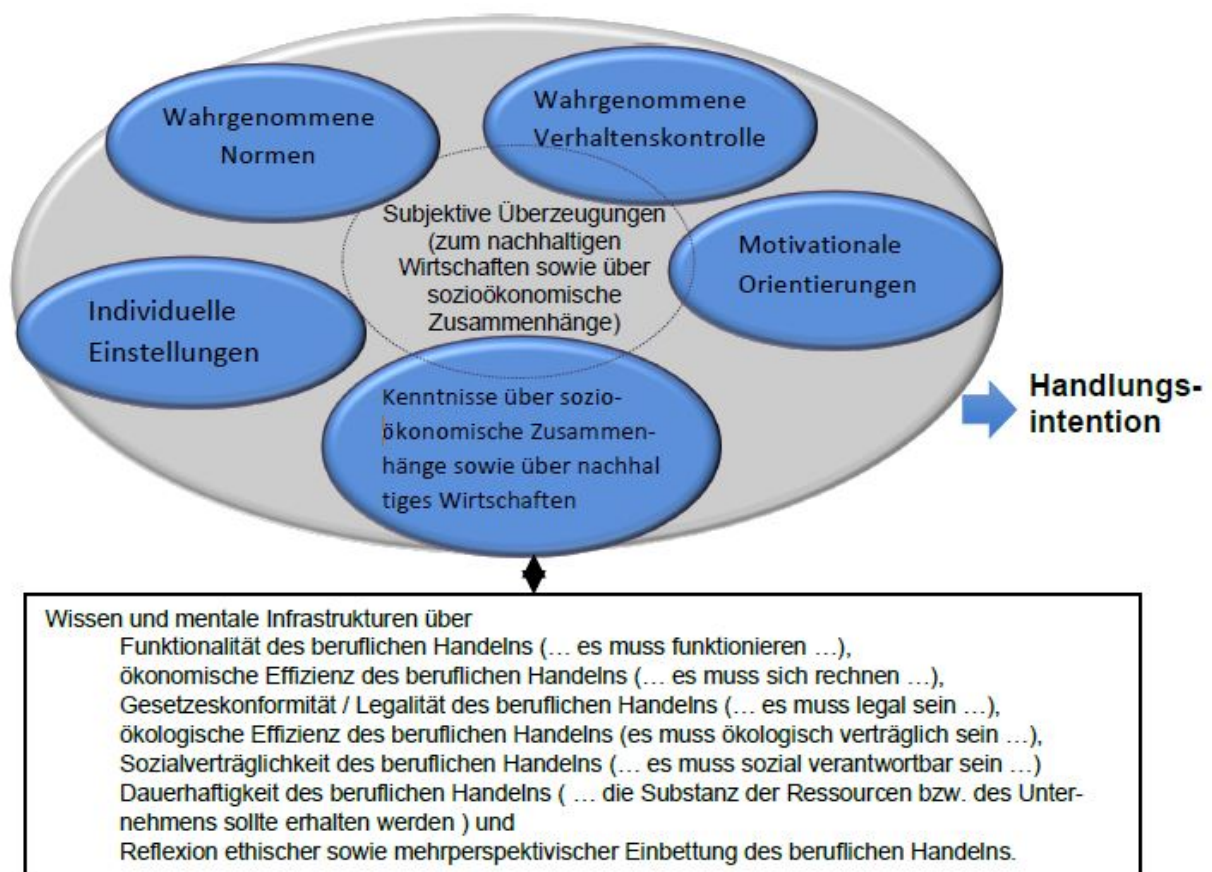


Abbildung 3: Kompetenzmodell für nachhaltiges und sozio-ökonomisches Verstehen und Handeln
(Quelle: Fischer et al. 2017a: 22)

1. Zunächst den Perspektiven der betrieblichen Routinen gerecht zu werden ist, die durch Funktionalität, (ökonomische) Effizienz, und Gesetzeskonformität / Legalität bestimmt sind.
2. Gleichzeitig die Perspektive der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung zu berücksichtigen ist, die sich durch (ökologische) Effizienz, Substanzerhaltung, Sozialverträglichkeit und (soziale) Verantwortungsethik auszeichnet.
3. Zugleich ist eine Persönlichkeitsentwicklung anzustreben, die durch den kognitiven und affektiven Umgang mit Komplexität sowie Widersprüchen geprägt ist (vgl. Fischer et al. 2017a: 6).

Durch diesen Dreiklang können durch Lehr-Lern-Arrangements Wahrnehmungs- und Aneignungsprozesse, Selbstklärung und Selbstreflexion der Lernenden gefordert und gefördert werden. Die Subjektorientierung ermöglicht zudem die Berücksichtigung heterogener Lerneigenschaften und verdeutlicht die Lernstärken und -schwächen der Lernenden. Darüber hinaus können in Lehr-Lern-Arrangements Wechselwirkungen, Offenheit, Störanfälligkeit, Irrtumswahrscheinlichkeit, Systemdynamik und Selbstorganisation zugelassen bzw. betont werden (vgl. Fischer; Gerdsmeyer 2007: 184). Der Grad der Offenheit spielt dabei eine elementare Rolle, denn „je offener die Aufgaben sind, je mehr sie eine Lösung ermöglichen, desto weniger wird der Lernprozess „trivialisiert““ (ebd.). Offenheit ist aber nicht nur für das Ermöglichen einer Lösung bzw. den Lösungsweg relevant, sondern auch für Problematisierungen, Verknüpfungen, Anreicherungen, Vermutungen, Zeitbedürfnisse usw. (vgl. Gerdsmeyer 2007: 200).

Für die BBNE eröffnen sich durch diesen hohen Offenheitsgrad der nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements im betrieblichen Alltag vielseitige Möglichkeiten, den Transformationsprozess in Richtung Nachhaltigkeit voranzutreiben. Neben der Offenheit gewährleisten die Arbeitsinhalte durch ihren Ernstcharakter der betrieblichen Arbeitsaufgaben und betrieblichen Arbeitsprozesse auch Modernität und Anschaulichkeit und wirken sich so positiv auf ein erfahrungsorientiertes und selbstgesteuertes Lernen aus (vgl. Dehnbostel 2005: 141). Hierbei umfassen Erfahrungen sinnliche Wahrnehmungen, kognitive, emotionale und soziale Verarbeitungsprozesse. Aus der kognitionstheoretisch-konstruktivistischen Perspektive stellt betriebliches Lernen so einen „Prozess des Wahrnehmens, des Erfahrung-Machens, des Erwerbs und der Strukturierung von Wissen, des Handelns und des Gebrauchs der Sprache“ (Schlömer 2009: 341) dar. Die hohe Relevanz der Widerspruchstoleranz innerhalb dieses Prozesses des betrieblichen Lernens zeigt sich dadurch, dass die Lernenden Erkenntnisse auf der Basis von Erfahrungen vor allem dann gewinnen, wenn die Handlungen Hindernisse und Probleme enthalten, die sie in der Arbeitsplanung nicht antizipiert haben. Im Unterschied zu erfahrenen Personen können Unerfahrene (Auszubildende) sich zunächst nur auf Elemente bisheriger Erfahrungen beziehen, um daraus erst ein umfassenderes Konzept zu bilden. Dieses muss aber mit weiteren Erfahrungen bestätigt werden (vgl. Schröder 2009: 4 f.). Nachhaltigkeitskompetenzen, die im Zusam-

menhang mit der Förderung des Umgangs mit Widersprüchen stehen, wie z. B. ein systemisches vernetztes Denken oder die Fähigkeit zum konstruktiven Umgang mit Konflikten, können bei dieser Konzeptentwicklung unterstützend wirken.

Innerhalb der BBNE wird nach geeigneten Lernkonzepten gesucht, die sich auf einem Kontinuum zwischen dem situativen Lernen im Arbeitsprozess einerseits und dem systematischen Lernen im Betrieb verorten lassen (vgl. Schlömer 2009: 341). Dabei ist eine wichtige Gestaltungsanforderung an Lernkonzepte, dass sie die Anforderungen für nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln bezüglich des Lernbedarfs für einzelne Handlungsbereiche erfüllen sollen. Innerhalb dieser Handlungsbereiche gilt es, Lern- und Arbeitsumgebungen so zu gestalten, dass handlungs- und prozessorientiertes sowie erfahrungsbasiertes Lernen möglich werden kann (vgl. ebd.). Diese Konzepte stützen sich einerseits auf fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse der Nachhaltigkeitsforschung, Kompetenzmodellierung oder Didaktik. Um nachweisbare Effekte für die Praxis zu ermöglichen, müssen die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Lernkonzepten andererseits aber auch mit der Praxis zusammen entwickelt und erprobt werden (vgl. Hemkes et al. 2017: 10). Eine solche Wissenschafts-Praxis-Kooperation kann durch Modellversuche ermöglicht werden, welche seit Jahrzehnten einen festen Bestandteil in der Berufsbildungsforschung ausmachen und im Fokus des Erkenntnisinteresses dieser Arbeit stehen.

3 Konzeption nachhaltiger Lehr-Lern-Arrangements in Modellversuchen

Es ist deutlich geworden, dass die regulative Idee einer nachhaltigen Entwicklung als Such- und Erkenntnisprozess verstanden werden kann, wodurch die BBNE die Gestalt eines höchst abstrakten und normativ begründeten Bildungsziels annimmt. Vor dem Hintergrund des derzeitigen Zustands der strukturellen Nicht-Nachhaltigkeit im beruflichen und privaten Alltag der Lernenden erscheint es nicht sinnvoll, die (abstrakte) regulative Idee einer nachhaltigen Entwicklung zum Ausgangspunkt von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements zu machen. Vielmehr bietet sich ein induktives Vorgehen an, welches von den konkreten beruflichen Handlungssituationen der Lernenden ausgeht und so unterschiedliche Wahrnehmungs- Beurteilungs- und Denkstile berücksichtigt. Hierdurch werden die Lernenden zwangsläufig mit Widersprüchen konfrontiert, die sich zwischen betrieblichen Handlungsrouinen und der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung ergeben. Die Fähigkeit mit diesen Widersprüchen umgehen zu können und die daraus entstehende Kompetenz der Widerspruchstoleranz sind deshalb in nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements domänenabhängig anhand konkreter beruflicher Handlungen und Tätigkeitsfelder bei den Lernenden zu fördern.

Durch diese domänenabhängige Kompetenzförderung zeichnen sich bereits erste Herausforderungen ab, die bei einem Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements in unterschiedlichen beruflichen Domänen entstehen können:

- Modellversuchsergebnisse können nicht 1:1 transferiert werden, da sie abhängig von der jeweiligen Domäne und ihren unterschiedlichen Handlungssituationen und den daraus entstehenden Anforderungen an das berufliche Handeln sind.
- Es muss erfahrbar gemacht werden, inwiefern sich die Modellversuchsergebnisse aus dem transfergebenden Modellversuch (hier „Pro-DEENLA“) überhaupt dazu eignen, um Erkenntnisse zur Förderung der Widerspruchstoleranz in nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements zu gewinnen. Konkret bedeutet dies, dass die konzipierten Lehr-Lern-Arrangements aus dem transfergebenden Modellversuch hinsichtlich ihrer Potenziale zur Kompetenzförderung einer Widerspruchstoleranz zu analysieren sind.

Diese Analyse wird exemplarisch anhand ausgewählter „Pro-DEENLA“ Lehr-Lern-Arrangements durchgeführt. Hierzu sind allerdings zunächst Erkenntnisse aus theoretischer und praxisorientierter Perspektive der Modellversuchsforschung notwendig. Dazu wird zuerst die Bedeutung von Modellversuchen in der Berufsbildungsforschung herausgestellt. Folgend wird sich mit dem aktuellen Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ und dem hier angesiedelten Modellversuch „Pro-DEENLA“ auseinandergesetzt. Nach einer kurzen Darstellung des Aufbaus und der Ziele des Förderschwerpunkts, wird der Modellversuch „Pro-DEENLA“ hinsichtlich des Vorgehens zur Kompetenzförderung im Umgang mit Widersprüchen zu einem nachhaltigen beruflichen

Handeln in der Transport- und Logistikbranche näher betrachtet. Damit ein gelingender Transfer der Ergebnisse des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch „NaReLe“ stattfinden kann, ist es vorerst erforderlich, zu untersuchen, inwiefern die Modellversuchsergebnisse (d.h. die konzipierten Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „Pro-DEENLA“) transferierbar sind. Hierzu wird auf ein qualitatives Erhebungsverfahren zurück gegriffen, welches sich auf folgende Heuristik stützt:

1. Es werden drei unterschiedliche „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben ausgewählt und hinsichtlich ihrer Strukturiertheit eingeordnet.
2. Aufgrund der in Kapitel zwei gewonnenen Erkenntnisse zur BBNE wird ein Kategoriensystem entwickelt, mit dem die ausgewählten Lernaufgaben analysiert werden.
3. Die ausgewählten Lernaufgaben werden mit Hilfe des Kategoriensystems analysiert.
4. Auswertung der Ergebnisse hinsichtlich des Potenzials der Lernaufgaben zur Kompetenzförderung einer Widerspruchstoleranz.

3.1 Zur Bedeutung von Modellversuchen

Durch die „Rahmenvereinbarung zur koordinierten Vorbereitung, Durchführung und wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen im Bildungswesen“ zwischen Bund und Ländern im Jahr 1971 wurde der Grundstein für das Instrument der Modellversuche im Feld der deutschen Berufsbildung gelegt. Grundsätzlich kann zwischen Schulmodellversuchen und Wirtschaftsmodellversuchen unterschieden werden (vgl. Severing 2005: 6). Letztere werden gemäß § 90 Abs. 3 Nr. 1d des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) einschließlich ihrer wissenschaftlichen Begleituntersuchung vom BIBB gefördert. Dieses definiert Modellversuche als „ein Instrument zur exemplarischen Entwicklung und Erprobung neuer, innovativer Lösungsansätze, die zur qualitativen Verbesserung der beruflichen Bildung beitragen und Entwicklungshilfen für eine Modernisierung bereitstellen können“ (BIBB 2018a). Indem Wirtschaftsmodellversuche diese innovativen Lösungsansätze durch exemplarische Veränderungen in der betrieblichen Praxis einleiten, sollen Inhalte, Methoden und Strukturen der Berufsbildung mit neuen betrieblichen Erfordernissen in Einklang gebracht werden¹⁰ (vgl. Holz et al. 2004: 5).

Modellversuchen kommt die Aufgabe zu, hierbei nicht nur etwas zu entwickeln und erproben, was für das einzelne Modellversuchsfeld relevant ist, sondern begründet durch einen allgemeinen Gestaltungsanspruch über den Rahmen des Einzelfalls hinauszuwirken (vgl. Sloane 2006: 659). Diesen Gestaltungsanspruch stellen auch Peter Dehnbostel, Andreas

¹⁰ Dieses Funktionsverständnis von Modellversuchen, welches sich an der betrieblichen Praxis orientiert, besteht nicht von Beginn an. So existierte anfangs ein Funktionsverständnis von Modellversuchen, welches in strenger Anlehnung an das naturwissenschaftliche Forschungsverständnis nach „richtigen“ und „wahren“ Lösungen suchte. Modellversuche wurden dementsprechend als ein zentrales Instrumentarium zur Entscheidungsfindung und zur wissenschaftlich kontrollierten Umsetzung bildungspolitischer und –planerischer Vorgaben angesehen (vgl. Rauner 2002: 5).

Diettrich und Heinz Holz (2010) in das Wirkungszentrum von Modellversuchen. Demnach sei das Ziel von Modellversuchen die innovative Weiterentwicklung der Berufsbildungspraxis, bei der es im Wesentlichen um eine qualitative Perspektive der Gestaltung von Berufsbildung gehe (vgl. Dehnbostel et al. 2010: 149). Modellversuchen bzw. Modellversuchsreihen können so drei Zielbereiche zugeordnet werden:

- der qualitativen Weiterentwicklung der Berufsbildungspraxis,
- der Umsetzung bildungspolitischer Leitlinien und –ideen sowie
- dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn (vgl. a.a.O.: 150).

Aus der Sichtweise der Berufsbildungsforschung dienen Modellversuche dementsprechend als Instrument „in wechselndem Verhältnis zur Theorieentwicklung, -anwendung und -überprüfung, d. h. zur Erkenntnisgewinnung in der Berufsbildung. Hierbei geht es um eher gegenstandsbezogene bzw. inhaltsorientierte Dimensionen, aber auch um eine prozessorientierte Perspektive, die sich aus einer „Metaposition“ heraus Fragen bezüglich der Innovations-, Implementations-, Transfer- und Evaluationsprozesse widmet“ (a.a.O.: 149 f.).

Für diesen Transfer ist die Nähe von Modellversuchen zu den Akteuren der Bildungspraxis, wie Betrieben und Ausbildern, Bildungseinrichtungen, Wirtschaftsverbänden und Gewerkschaften von hoher Bedeutung. Durch einen diskursiven Austausch über die neuen Lösungsansätze sollen der Bildungspolitik so Hinweise zur Verbesserung beruflicher Bildung und zur Gestaltung von Interventionen geboten werden (vgl. Severing 2005: 9). Die genannten Akteure der Bildungspraxis nehmen durch ihre Position im sozialen Feld, in dem sie Veränderungen herbeiführen und/oder Ziel von Veränderungsstrategien sein können, die Rolle der Feldagenten¹¹ innerhalb eines Modellversuches ein. Die Verantwortung der Durchführung des Modellversuchs obliegt bei den Modellversuchsträgern, welche aufgrund der korporativen Struktur der Berufswirklichkeit in einen (berufs-) bildungspolitischen Kontext eingebunden sind. Ein weiterer Akteur ist mit der Wissenschaftlichen Begleitung auszumachen. Jene ist die Organisation oder Person, die nach wissenschaftlichen Kriterien eine Reflexion des Modellversuchs vornimmt (vgl. Sloane 2006: 658 f.). Der Begleitforschung kommen so mehrere Handlungsebenen in Spannungsfeldern von bildungspolitischem Auftrag, wissenschaftlichen Unterstützungs- und Beratungsbedarfen sowie programmbezogenen Transfer- und Evaluationsanforderungen zu (vgl. Jablonka et al. 2017).

¹¹ In der wissenschaftlichen Literatur zur Modellversuchsforschung werden die Akteure der Berufsbildungspraxis auch als Change-Agents bezeichnet (vgl. Mohorič 2014: 192).

Aus diesen heterogenen Akteuren, die an der Planung, Durchführung und Evaluation von Modellversuchen beteiligt sind, ergibt sich folgende (idealtypische) Akteursstruktur:

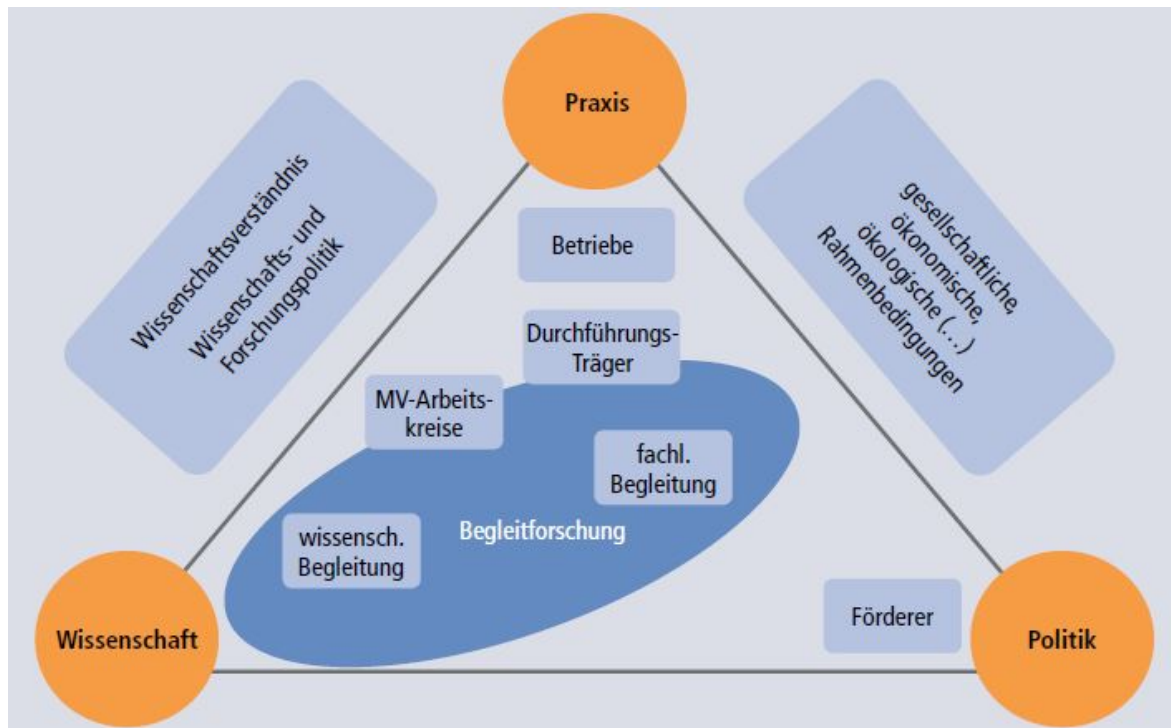


Abbildung 4: Akteursstruktur in Modellversuchen (Quelle: Dehnbostel et al. 2010: 150)

Wie durch die vorangegangenen Ausführungen erkenntlich geworden ist, steht das Begriffspaar Innovation¹² und Transfer repräsentativ für Modellversuche. „Das heißt, es soll etwas Neues entwickelt, erprobt und verbreitet werden. Damit stehen im Mittelpunkt Innovationen mittlerer Reichweite, die an bestehende Strukturen und aktuelle Erfahrungen anknüpfen. Die Praxisinnovation ist und bleibt das erklärte und dominante Ziel aller Modellversuchsansätze“ (Holz 2000: 18). Indem sich diese Arbeit mit den Herausforderungen beim Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements auseinandersetzt, werden sowohl die Innovation als auch der Transfer von Modellversuchen in den Fokus genommen. Die Basis stellt hierfür der Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ dar. Im folgenden Kapitel wird aus diesem Modellversuchsförderschwerpunkt zunächst der Modellversuch „Pro-DEENLA“ vorgestellt und hinsichtlich neuer (innovativer) Lösungsansätze für die Berufsbildung analysiert. Die hierdurch gewonnenen Modellversuchsergebnisse werden mit Hilfe eines qualitativen Erhebungsverfahrens auf einen weiteren Modellversuch des Förderschwerpunktes transferiert.

¹² Innerhalb der Modellversuchsforschung handelt es sich verstärkt „um ‚soziale Innovationen‘- teils in Relation zu öko-/technischen Innovationen. [...] Dies können neue Konzepte und Formen des Lernens, des Lehrens bzw. der Lernbegleitung sein, neue soziale Praktiken des Kommunizierens und Kooperierens, des Planens, Gestaltens und Organisierens oder auch neue Verbindungen von Arbeit, Reflexion und Lernen“ (Schemme 2017: 17).

3.2 Der Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ – Ein Einblick in den Modellversuch „Pro-DE-ENLA“

Im Rahmen des UNESCO-Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ fördert das BIBB aus Mitteln des BMBF Verbundprojekte im Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019 (BBNE)¹³“. Die Modellversuche werden in drei Förderlinien gefördert, die sich auf die Handlungsfelder im Weltaktionsprogramm beziehen:

- I. Entwicklung von Ausbildungs- und Qualifizierungskonzepten zur Nachhaltigkeit in kaufmännischen Berufen.
- II. Gestaltung eines nachhaltigen Lernortes in Berufsbildungseinrichtungen.
- III. Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie (vgl. BIBB 2018b).

Insgesamt sind an den 18 Verbundprojekten 45 Verbundpartner (Modellversuchsträger) und über 270 Feldagenten beteiligt. Letztere teilen sich in 200 Praxispartner (Betriebe, Unternehmen, Bildungsträger, Ausbildungsverbünde, u.a.) und 70 strategische Partner (Kammern, Fachverbände, Gewerkschaften, Landesinstitute, u.a.) auf. Innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ ergibt sich durch die Zusammenarbeit der unterschiedlichen Akteure eine Wissenschafts-Praxis-Kooperation, die idealtypisch in folgender Grafik dargestellt ist.

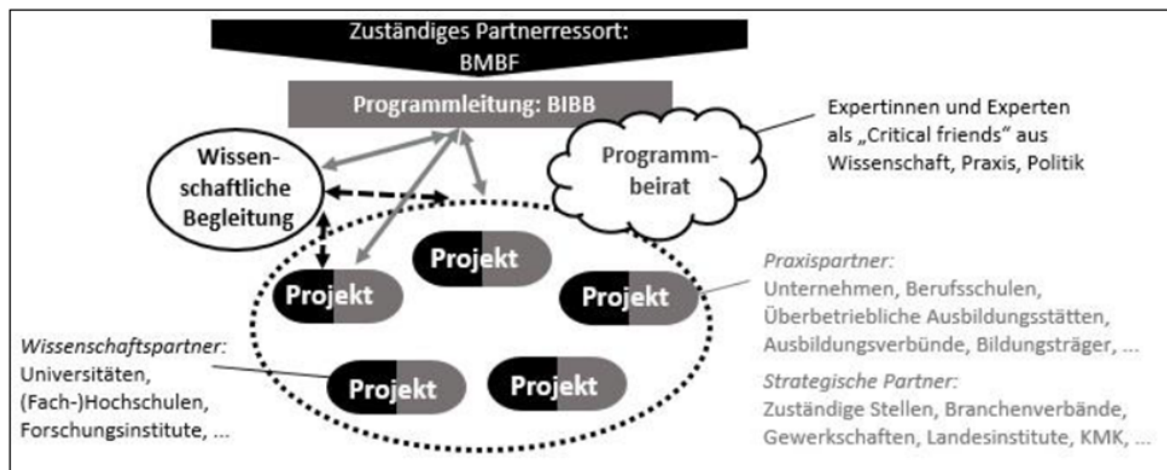


Abbildung 5: Schema der Wissenschafts-Praxis-Kooperation im Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ (Quelle: Hemkes et al. 2017: 10)

Ausgehend von einem für die nachhaltige Entwicklung erforderlichen Paradigmenwechsel in Wirtschaft und Arbeitswelt sollen durch diesen interdisziplinären Charakter des Modellversuchsförderschwerpunkts Lösungskonzepte zu einem Bewusstseinswandel und einer

¹³ Der Modellversuchsförderschwerpunkt baut auf den Ergebnissen des vorherigen BIBB-Förderschwerpunkts „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2010-2013“ auf (vgl. BIBB 2016: 5).

nachhaltigkeitsorientierten Gestaltungs- und beruflichen Handlungskompetenz entwickelt werden. Innerhalb des Transformationsprozesses in Richtung Nachhaltigkeit kommt den Modellversuchen so die Aufgabe zu, zum Leitgedanken des Weltaktionsprogramms „Vom Projekt zur Struktur“ beizutragen. Dementsprechend wird innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunkts besonderer Wert darauf gelegt, dass Transferakteure, Prozess- und Machtpromotoren die Verstetigung der nachhaltigen Entwicklung in der Berufsbildung unterstützen, sodass eine strukturelle Verankerung der zu entwickelnden Konzepte im Berufsbildungssystem erreicht werden kann (vgl. ebd.). Das BIBB konzentriert sich hierbei hauptsächlich auf die fachliche Prüfung und Beratung der Modellversuche, auf das Monitoring und die inhaltliche Koordination aller Programmaktivitäten, die Vernetzung mit nationalen und europäischen Akteuren sowie die Öffentlichkeitsarbeit und einen kontinuierlichen Wissenschafts-Praxis-Transfer (vgl. BIBB 2016: 5).

Der Modellversuch „Pro-DEENLA“ aus der Förderlinie I

In der Förderlinie I zur „Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in kaufmännischen Berufen“ werden sechs Modellversuche gefördert und von der Universität Hamburg (Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik) wissenschaftlich begleitet. Das übergeordnete Ziel der Förderlinie I besteht darin, berufliche Handlungskompetenzen für kaufmännische Ausbildungsberufe nachhaltigkeitsorientiert weiterzuentwickeln (vgl. BIBB 2018c). Der Modellversuch „Pro-DEENLA“ fokussiert hierbei die Transport- und Logistikbranche, welche bundesweit zu den wichtigsten Wirtschaftsbereichen zählt. Obwohl eine Vielzahl von Ansatzpunkten besteht, nachhaltiges Denken und Handeln im Ausbildungsalltag zu verankern, finden sich die Vorstellungen zu einer nachhaltigen Entwicklung bislang kaum im Ausbildungsalltag dieser Branche wieder (vgl. Roth 2016: 48).

Mit dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ soll an diesen Ansatzpunkten angeknüpft werden, sodass nachhaltiges Denken und Handeln in Zukunft als selbstverständliches Element gewertet und wahrgenommen wird (vgl. a.a.O.: 49). Hierzu werden nachhaltig ausgerichtete Lernaufgaben für den Einsatz in der betrieblichen Ausbildung zum Kaufmann/ zur Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung konzipiert, erprobt und verbreitet. Durch dieses Vorgehen sollen sowohl das betriebliche Ausbildungspersonal als auch die Auszubildenden von den Praxispartnerbetrieben Kompetenzen für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln erlangen. Die Modellversuchsträger sind hierbei die Leuphana Universität Lüneburg (Arbeitseinheit Wirtschaftspädagogik) als Projektleitung und das Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit als Verbundpartner (vgl. BIBB 2018c). In das Projekt sind unterschiedliche Feldagenten aus der Transport- und Logistikbranche eingebunden. Für die Erprobung der Lernaufgaben sind über 15 Praxispartnerbetriebe (KMU und Großunternehmen) von hoher Relevanz, damit das Berufsbildungspersonal und die

Auszubildenden Kompetenzen für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln erlangen können (vgl. Fischer et al. 2017b: 2). Für die Verbreitung der Modellversuchsergebnisse sowie weitere Vernetzungsaktivitäten sind darüber hinaus unterschiedliche Verbände der Transport- und Logistikbranche als strategische Partner in den Modellversuch mit eingebunden. So wirkt z. B. der Speditions- und Logistikverband Hessen/Rheinland-Pfalz e.V. (SLV) bei der Organisation überregionaler Qualifizierungsworkshops mit und veröffentlicht Projektbeiträge in seinem Mitgliedermagazin (vgl. Fischer et al. 2018: 15). Insgesamt setzt sich der Modellversuch „Pro-DEENLA“ aus vier Phasen zusammen, die sich aufeinander beziehen:

1. Entwicklung eines Referenzrahmens für Lernaufgaben
2. Konzeption von Lernaufgaben
3. Erprobung / Evaluation von Lernaufgaben
4. Qualifizierung des Berufsbildungspersonals

Referenzrahmen zur Konzeption von Lehr-Lern-Arrangements innerhalb des Modellversuchs „Pro-DEENLA“

Die vier Phasen des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ wurden in einer „Roadmap“ zusammengefasst. Hinsichtlich des Erkenntnisinteresses, welches sich auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements bezieht, sind im Wesentlichen die ersten beiden Phasen „Entwicklung eines Referenzrahmens für Lernaufgaben“ und „Konzeption von Lernaufgaben“ näher zu betrachten. Im folgenden Ausschnitt der „Pro-DEENLA“ Roadmap (Abbildung 6) sind diese beiden Phasen ausführlich dargestellt.

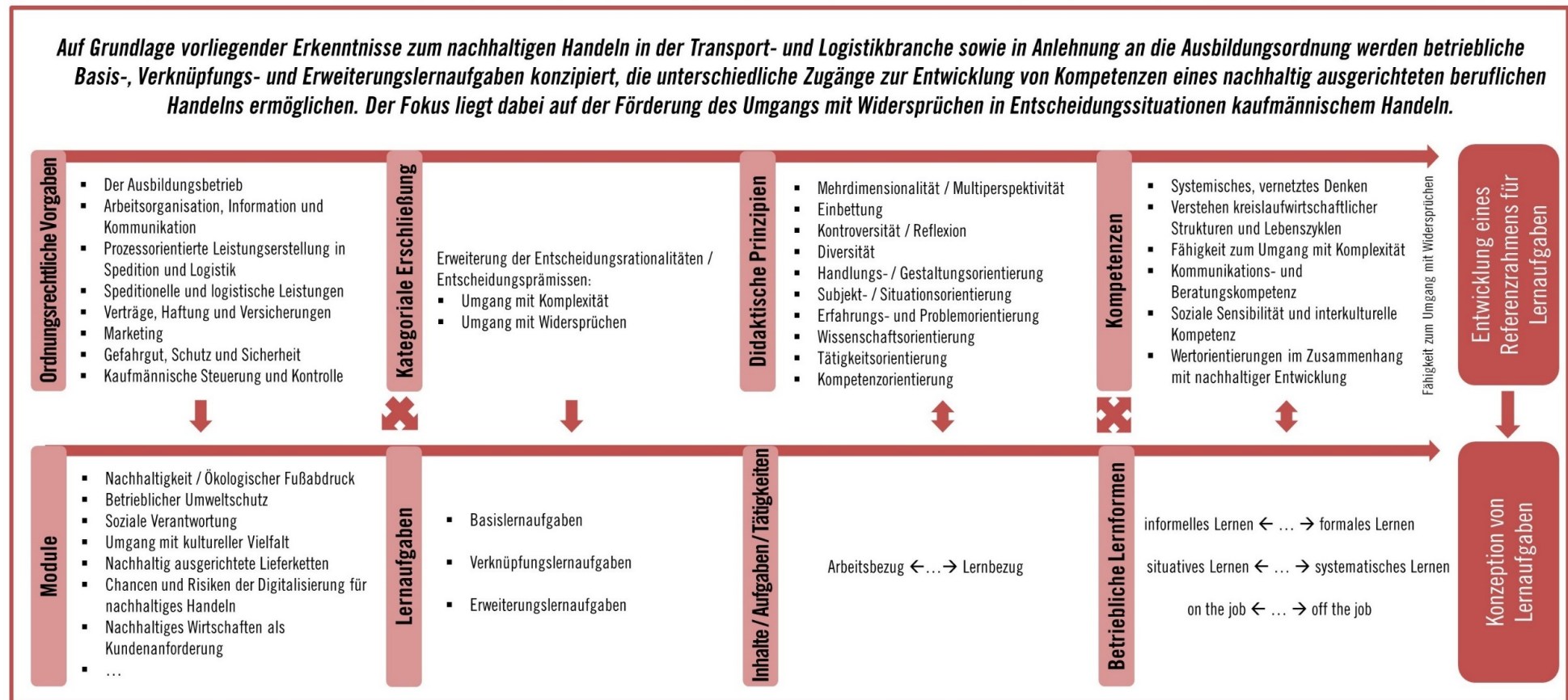


Abbildung 6: Ausschnitt aus der „Pro-DEENLA Roadmap“ - Phase eins und zwei (Quelle: Pro-DEENLA 2017)

Wie aus der Abbildung ersichtlich wird, bildet der Referenzrahmen (Phase 1) die Grundlage für die Konzeption der Lehr-Lern-Arrangements¹⁴ (Phase 2). Die ordnungsrechtlichen Vorgaben beziehen sich hierbei auf die Verordnung über die Berufsausbildung zum Kaufmann / zur Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung (vgl. BIBB 2004). Ergänzend dazu wurden mittels kategorialer Erschließung in Anlehnung an fachwissenschaftliche Theorien des nachhaltigen Managements (Umgang mit Widersprüchen) nach Müller-Christ (2014), an fachwissenschaftliche und fachpraktische Erkenntnisse nachhaltigen Wirtschaftens in der Transport- und Logistikbranche sowie an individuelle Qualifizierungsbedarfe der Praxispartnerbetriebe verschiedene Fragestellungen identifiziert. Aufgrund von Erkenntnissen aus Expertengesprächen mit Führungskräften, Mitarbeitenden, Verbandsvertretungen sowie Arbeitspädagogen wurden diese identifizierten Fragestellungen dann zu Themen in spezifischen Modulen eingeordnet (vgl. Fischer et al. 2017b: 5 f.). Hierauf aufbauend erfolgte eine Systematisierung in Basis-, Verknüpfungs- und Erweiterungslernaufgaben nach folgenden Kriterien:

Basislernaufgaben werden so konzipiert, dass sie von den Auszubildenden individuell am Arbeitsplatz bearbeitet werden können. Ziel dieser Lernaufgaben ist es, dass sich die Auszubildenden die Themen zunächst unabhängig von den Ausbilderinnen und Ausbildern aus individueller Perspektive erschließen können. Basislernaufgaben bilden die Grundlage der Lernmodule und basieren auf inhaltlich-fachlichem und methodisch-strategischem Lernen (vgl. Pro-DEENLA 2016).

Verknüpfungslernaufgaben werden so konzipiert, dass die vorab bearbeiteten Basislernaufgaben z. B. im Rahmen eines „Azubi-Meetings“ zusammen mit anderen Auszubildenden reflektiert und weiterbearbeitet werden können. Ziel dieser Lernaufgaben ist es, dass die Auszubildenden ihre Erkenntnisse aus den Basislernaufgaben um die betriebliche Perspektive erweitern, wodurch ein reflexives Lernen im Spannungsfeld zwischen individueller und betrieblicher Ebene ermöglicht wird. Verknüpfungslernaufgaben bieten gleichzeitig die Möglichkeit, die Auszubildenden innerbetrieblich sowie überbetrieblich zusammenzuführen. Im Rahmen dieser Lernaufgaben wird das inhaltlich-fachliche Lernen mit dem methodisch-strategischem und sozial-kommunikativem Lernen verknüpft (vgl. ebd.).

Erweiterungslernaufgaben werden so konzipiert, dass die Erkenntnisse aus den zuvor bearbeiteten Basis- und Verknüpfungslernaufgaben in einen überbetrieblichen Kontext eingebettet werden. Ziel dieser Lernaufgaben ist es, den Auszubildenden ein reflexives Lernen im Spannungsfeld zwischen individueller, betrieblicher und überbetrieblicher (Branchen-)

¹⁴ Innerhalb der Modellversuche „Pro-DEENLA“ und „NaReLe“ wird der Begriff Lernaufgaben verwendet.

Ebene zu ermöglichen. Erweiterungslernaufgaben basieren auf inhaltlich-fachlichem, methodisch-strategischem und sozial-kommunikativem Lernen (vgl. ebd.).

Die Konzeption dieser Lernaufgaben erfolgte in Anlehnung an die didaktischen Prinzipien einer sozioökonomischen Bildung am Arbeitsplatz sowie in Hinblick auf die Förderung der Kompetenzen einer nachhaltig ausgerichteten betriebswirtschaftlich-kaufmännischen Bildung nach Fischer et al. (2004)¹⁵. Anhand dieser didaktischen Prinzipien und Kompetenzvorstellungen wurden dann zu den identifizierten und systematisierten Themen der Module bzw. Lernaufgaben Inhalte, Aufgaben und Tätigkeiten sowie geeignete betriebliche Lernformen erarbeitet (vgl. Fischer et al. 2017b: 6). Durch dieses Vorgehen wird bei der Konzeption von Lernaufgaben innerhalb des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ die Förderung des Umgangs mit Widersprüchen bei dem Berufsbildungspersonal sowie bei den Auszubildenden fokussiert (vgl. Fischer et al. 2018).

Im folgenden Kapitel wird nun aus didaktischer Perspektive mit Hilfe einer exemplarischen Analyse untersucht, inwiefern die konzipierten Lernaufgaben des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ diesen Umgang mit Widersprüchen fördern.

3.3 Ergebnisse im Modellversuch „Pro-DEENLA“: Inwiefern wird die Kompetenz der Widerspruchstoleranz durch die Lernaufgaben gefördert?

Angesichts der Kompetenzdiskussion innerhalb der BBNE stellt sich die Frage, mit welchen Analysekr iterien die im Rahmen von „Pro-DEENLA“ konzipierten Lernaufgaben hinsichtlich ihrer Kompetenzförderung zu einem nachhaltig ausgerichteten Handeln zu untersuchen sind. Diese Frage spiegelt sich auch im Forschungsinteresse des Modellversuchsförderungsschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ wider. So formuliert die Wissenschaftliche Begleitung der Förderlinie I folgende Frage: „Wie können Dimensionen einer nachhaltigkeitsbezogenen Handlungskompetenz für die kaufmännische Berufsarbeit bestimmt werden?“ (Casper et al. 2018: 15). Die Wissenschaftliche Begleitung formuliert weitere Leitfragen, wovon sich eine direkt auf die existierenden antagonistischen Kompetenzverständnisse bezieht: „Wie ist das „Original“ der nachhaltigkeitsbezogenen Gestaltungskompetenz zu bestimmen? Bezieht sich die Modellierung auf aktuell empirisch erfassbare Kompetenzen oder auf eine normative Leitidee?“ (ebd.).

Ohne weiter in diese tiefgreifende Kompetenzdebatte eintauchen zu wollen, ist zu konstatieren, dass die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung auf subjektive Wahrnehmungs-, Erkenntnis- und Lernprozesse angewiesen ist. Da diese aber nicht durch eine bestehende Regelmäßigkeit systematisch verortet werden können, ist aus der Perspektive der

¹⁵ Siehe hierzu ausführlich Kapitel 2.3.

empirischen Berufsbildungsforschung fraglich, inwieweit sich hierzu Indikatoren zu einem Kompetenzerwerb für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln aufstellen lassen (vgl. Fischer et al. 2017: 11 f.). Mit Blick auf das Feld der Modellversuchsforschung ist darüber hinaus von Bedeutung, dass quantitative Messungen selten dazu geeignet sind, die Wirkungen von Modellversuchen oder -programmen abzubilden. Dies ist einerseits mit messtechnischen Problemen zu erklären. Andererseits spielen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge eine wesentliche Rolle. So gründen identifizierte Entwicklungen innerhalb der Modellversuche meist auf verschiedenen, sowohl begünstigenden wie auch hemmenden Einflussfaktoren (vgl. Weiß 2017: 6). Diese Einflussfaktoren entstehen in der sozialen Wirklichkeit, „wie sie in den Fällen als Verhältnis von individuellem und betrieblich-gesellschaftlichem Handeln zum Ausdruck kommt“ (Ludwig 2017: 117). Eine Unterteilung in unabhängige Merkmale und Variablen nach quantitativen Messstandards, scheint in Anbetracht dieser komplexen sozialen Wirklichkeit nicht zielführend (vgl. Mayring 2008: 18).

Für eine Analyse der Lernaufgaben des Modellversuchs „Pro-DEENLA“, in denen ein Kompetenzerwerb für ein domänenspezifisches nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln ermöglicht werden soll, wird im Rahmen dieser Arbeit deshalb ein qualitativer Forschungsprozess als sinnvoll erachtet. Der Vorteil bei diesem Vorgehen hinsichtlich des Forschungsinteresses der BBNE liegt darin, dass der suchende Aspekt des wissenschaftlichen Erkenntnisprozesses betont wird (vgl. Hülst 2013: 283). Hierbei soll „eine möglichst enge Nähe zur Erfahrungsrealität und insbesondere ihren situativen und strukturellen Kontexten [bewahrt werden], zu deren Erfassung mengenorientierte statistische Verfahren nur wenig geeignet erscheinen bzw. sind“ (ebd.).

Um Antworten auf die Frage zu finden, inwiefern die Kompetenz der Widerspruchstoleranz durch die Lehr-Lern-Arrangements von „Pro-DEENLA“ gefördert werden kann, wird im Folgenden mit Hilfe einer Heuristik vorgegangen. Dieses Verfahren der Erkenntnisgewinnung gliedert sich in vier aufeinanderfolgende Schritte:

1. Es werden drei unterschiedliche „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben ausgewählt und hinsichtlich ihrer Strukturiertheit eingeordnet.
2. Aufgrund der in Kapitel zwei gewonnenen Erkenntnisse zur BBNE wird ein Kategoriensystem entwickelt, mit dem die ausgewählten Lernaufgaben analysiert werden.
3. Die ausgewählten Lernaufgaben werden mit Hilfe des Kategoriensystems analysiert.
4. Auswertung der Ergebnisse hinsichtlich des Potenzials der Lernaufgaben zur Kompetenzförderung einer Widerspruchstoleranz.

3.3.1 Auswahl und Strukturiertheit der Lernaufgaben

Zu dem Charakteristikum der konzipierten Lernaufgaben innerhalb des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ wurde bereits erläutert, dass sich diese zwischen Basis-, Verknüpfungs- und Erweiterungslernaufgaben unterscheiden und einem jeweiligen Modul zuzuordnen sind. Für die anstehende exemplarische Analyse wurde jeweils einer dieser drei Lernaufgabentypen aus den drei verschiedenen Modulen „Nachhaltige Entwicklung“, „Nachhaltig ausgerichtete (Kunden-) Anforderungen“ und „Kombinierter Verkehr!“ ausgewählt, um Erkenntnisse zu unterschiedlichen Themen und Inhalten, sowie Sozialformen und Methoden zu erlangen. Alle drei Lernaufgaben wurden anhand des Referenzrahmens für die Konzeption von Lernaufgaben, welcher für den Modellversuch „Pro-DEENLA“ entwickelt wurde, geplant und bereits durch die Praxispartnerbetriebe erprobt (vgl. Fischer et al. 2018: 7 ff.). Es handelt sich demnach bei der Auswahl um „typische“ Lernaufgaben, die damit generalisierbar für die konzipierten Lernaufgaben innerhalb des Modellversuches „Pro-DEENLA“ sind (vgl. Mayring 2007: 6).

In der Tabelle (Abbildung 7) werden die Lernaufgaben zunächst hinsichtlich ihrer curricula- und didaktischen Merkmale aufgeschlüsselt. Anschließend wird genauer auf die jeweiligen Ziele, Inhalte und Aufgaben, sowie den Ablauf der ausgewählten Lernaufgaben eingegangen. Die einzelnen Lernaufgaben, wie sie den Ausbildern und Auszubildenden im Rahmen des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ zu Verfügung gestellt wurden, befinden sich im Anhang, auf den für eine detaillierte Darstellung verwiesen wird.

Modul: Merkmal:	„Nachhaltige Entwicklung“	„Nachhaltige (Kun- den-) Anforderungen“	„Kombinierter Verkehr!“
Ausgewählte Lernaufgabe	Basislernaufgabe (Anhang 1.1)	Verknüpfungs- lernaufgabe (Anhang 1.2)	Erweiterungs- lernaufgabe (Anhang 1.3)
Zuordnung zur Ausbildungs- ordnung	Grundlegendes Quer- schnittsthema	„Marketing“	„Speditionelle und logistische Leistungen“
Lernorte	Arbeitsplatz und Be- triebs- bzw. Lernraum	Betriebs- bzw. Lern- raum	Betriebs- bzw. Lern- raum, überbetrieblicher Lernort
Sozialformen	Einzelarbeit	Partner- bzw. Gruppen- arbeit	Gruppenarbeit

Abbildung 7: Gegenüberstellung der ausgewählten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben (eigene Darstellung)

Basislernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige Entwicklung“:

Ziel: Das Ziel der Lernaufgabe ist es, zunächst (einleitend) die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung zu skizzieren.

Inhalte und Aufgaben: Intra- und intergenerationale Gerechtigkeit, Drei-Dimensionen-Konzept, individuelle Auseinandersetzung zur Priorisierung einzelner Dimensionen der Nachhaltigkeit.

Kurzbeschreibung zum Ablauf: Die Auszubildenden erarbeiten sich zunächst die Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, indem sie sich mit der intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit sowie dem Drei-Dimensionen-Konzept auseinandersetzen. Diese Grundlagen werden anhand von eigenen Beispielen aus dem privaten und beruflichen Alltag konkretisiert (vgl. Fischer et al. 2018: 8).

Verknüpfungslernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“:

Ziel: Das Ziel der Lernaufgabe ist es, Dienstleistungs- bzw. Prozessverbesserungen im Hinblick auf ein nachhaltig ausgerichtetes betriebliches Handeln zu diskutieren.

Inhalte und Aufgaben: Nachhaltigkeitsindex des Unternehmens, Kundenanforderungen (insb. in Bezug auf Nachhaltigkeit), zukunftsorientierte Entwicklung ungewöhnlicher/innovativer Ideen, Ergebnispräsentation und Weiterentwicklung.

Kurzbeschreibung und Ablauf: Die Auszubildenden leiten aus den Erkenntnissen der vorgelagerten Basis- und Verknüpfungslernaufgaben zu den Perspektiven „Unternehmen“ und „Kunden“ betriebliche Dienstleistungs- bzw. Prozessverbesserungen ab. Dazu werden das Dienstleistungsportfolio des eigenen Unternehmens und die zuvor ermittelte Kundenperspektive zusammengeführt und in Richtung nachhaltigkeitsorientierter Zukunftsideen weiterentwickelt. In diesem Prozess geht es nicht darum, ausschließlich Ideen zu entwickeln, die unmittelbar umsetzbar sind. Vielmehr werden die Auszubildenden mit Hilfe einer kreativitätsfördernden Methode dazu aufgefordert, ungewöhnliche und innovative Ideen für die Zukunft zu entwickeln (vgl. a.a.O.: 9 f.).

Erweiterungslernaufgabe aus dem Modul „Kombinierter Verkehr!?“:

Ziel: Das Ziel der Lernaufgabe ist es, das Konzept des kombinierten Verkehrs hinsichtlich seiner Vor- und Nachteile im Kontext ökonomischer, ökologischer und politischer Perspektiven zu diskutieren und zu reflektieren.

Inhalte und Aufgaben: Diskussion der zukunftsorientierten Verkehrspolitik aus der Perspektive verschiedener Interessengruppen und der politischen Administration, Reflexion politischer Entscheidungsprozesse zum zukunftsorientierten Verkehrswegenetz.

Kurzbeschreibung und Ablauf: Nachdem die Auszubildenden in der Basis- und Verknüpfungslernaufgabe den kombinierten Verkehr aus der Perspektive der Transport- und Logistikunternehmen betrachtet haben, nehmen sie in dieser Erweiterungslernaufgabe eine verkehrspolitische Perspektive ein. In dem Planspiel „Kombinierter Verkehr. Spedition und Logistik der Zukunft!“ übernehmen die Auszubildenden als Spieler/innen die Rollen von Interessenvertretern oder Vertretern der politischen Administration. Sie stehen vor der Aufgabe, ihre jeweiligen Ziele für eine zukunftsfähige Verkehrsinfrastruktur bestmöglich zu verhandeln. Abschließend werten die Auszubildenden den Spielverlauf aus und reflektieren ihre Erkenntnisse im Hinblick auf den (betrieblichen) Alltag (vgl. a.a.O.: 10 f.).

Die tabellarische Gegenüberstellung und die genaueren Beschreibungen der Lernaufgaben stellen die unterschiedlichen curricularen Bezüge, sowie die jeweilige didaktische Schwerpunktsetzung der jeweiligen Lernaufgaben heraus. Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen den drei Lernaufgaben besteht in ihrer Strukturiertheit. Nach Gerhard Gerdsmeyer kann bei der Konstruktion von Lernaufgaben grundsätzlich zwischen gut- bzw. „durch“-strukturierten und schlecht bzw. „an-strukturierten“ Lernaufgaben unterschieden werden (Gerdsmeyer 2004: 30). Gut strukturierte Lernaufgaben sind so konzipiert, dass sie alle Informationen enthalten, die benötigt werden, um (zumindest) eine Lösung zu ermitteln“ (ebd.). „Schlecht-strukturierte“ Lernaufgaben sind dem hingegen „nicht ohne weiteres lösbar, häufig ist nicht einmal die Problemstellung schon ganz klar. Diese Aufgaben müssen erst über genaueres Informieren und häufig über ergänzendes Modellieren in eine bearbeitbare Form gebracht werden“ (ebd.). Dieses Modellieren von Wirklichkeit nimmt bei der Charakterisierung wirtschaftlicher Lernaufgaben eine zentrale Gestaltungsrolle ein (vgl. Gerdsmeyer 2007: 197). Modellieren kann in unterschiedlichen Formen geschehen, welchen Gerdsmeyer ein jeweiliges Aufgabenformat zuweist (vgl. a.a.O.: 203).

Um die Strukturiertheit der ausgewählten Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DE-ENLA“ näher bestimmen zu können, erfolgt im Weiteren eine Zuordnung der Lernaufgaben zu den jeweiligen Aufgabenformaten. Für die Begründung der Zuordnung wurden die „Aufgabenmerkmale zur Bestimmung des Grades einer selbstgesteuerten Bearbeitung“ nach Göckede (2007) herangezogen.

	traditionelle Aufgabenformate		fließendes Aufgabenformat
	Format 1	Format 2	Format 3*
Zuordnung der Lernaufgaben aus „Pro-DE-ENLA“	<i>Basislernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige Entwicklung“</i>	<i>Verknüpfungslernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“</i>	<i>Erweiterungslernaufgabe aus dem Modul „Kombinierter Verkehr!?“ (Planspiel)</i>
Verhältnis von Aufgabe und Wirklichkeit	Aufgabe ist Modell: <i>Es wird das feste Modell der Idee einer nachhaltigen Entwicklung vorgegeben, mit dem sich die Lernenden auseinandersetzen.</i>	Lernumgebung ist Modell: <i>Die Ausgangssituation der Lernumgebung ist das idealtypische Modell zu einem Nachhaltigkeitsindex. Die Erkenntnisse zu diesem Modell werden dann auf die berufliche Wirklichkeit übertragen.</i>	Modell u. Lernumgebung entstehen erst aus Aufgabenkern: <i>Durch das Planspiel-Szenario wird ein Modell der Wirklichkeit geschaffen. Aus diesem Modell entsteht die Lernumgebung, in der die Lernenden unterschiedliche Rollen wahrnehmen.</i>
Annahme über Wirklichkeit	gut strukturiert: <i>Es werden festgelegte Begriffe zur Modellierung der Wirklichkeit vorgegeben., die von den Lernenden in Verbindung zur eigenen Lebenswelt gebracht werden sollen.</i>	eher gut strukturiert: <i>Es werden vorerst klare Anweisungen zur Erschließung der beruflichen Wirklichkeit gegeben. Im weiteren Verlauf wird den Lernenden dann aber mehr Freiraum innerhalb dieses Wahrnehmungsprozesses eingeräumt (z. B. durch die 635-Methode).</i>	eher schlecht strukturiert: <i>Durch unvollständige Informationen und ein unfertiges Wirklichkeitsmodell, welches erst durch das Argumentieren, Diskutieren und Reflektieren der Lernenden eine greifbarere Gestalt annimmt, kann die Lernaufgabe als „anstrukturiert“ eingestuft werden.</i>
Komplexität	eher gering: <i>Durch die Charakteristik der Basislernaufgabe steht das fachliche Lernen im Vordergrund. Eine gewisse Komplexität kann aber durch die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit gewährleistet werden, mit denen sich die Lernenden auch aus beruflicher und privater Perspektive auseinandersetzen sollen. Hier muss aber eine nur geringe Anzahl von bekannten Elementen verknüpft werden, sodass der Komplexitätsgrad als eher gering eingestuft wird.</i>	gering bis hoch: <i>Es wird ein eher hoher Komplexitätsgrad erreicht, da eine Entscheidungslage zu Grunde liegt, bei der die Lernenden eine höhere Anzahl von Elementen miteinander verknüpfen müssen. Durch die Entwicklung von Zukunftsideen (bezogen auf nachhaltige Kundenanforderungen) für das Unternehmen, beinhaltet ein Teil dieser Elemente zudem einen anspruchsvollen Charakter.</i>	hoch: <i>Die große Anzahl heterogener Akteure mit ihren (zum Teil) gegensätzlichen Interessen, die im Planspiel vertreten werden, bietet einen hohen Komplexitätsgrad. Darüber hinaus werden die Lernenden mit einer offenen Entscheidungslage konfrontiert, bei der sie eine hohe Anzahl (vor der informellen Verhandlung unbekannter) Elemente verknüpfen müssen.</i>
Offenheit	gering: <i>Zwar wird eine Offenheit hinsichtlich der Informationsumwelt geboten, da die Lernenden Daten zur</i>	eher gering: <i>Die Offenheit der Ausgangssituation, der Informationsumwelt und der Wahl des Lösungswegs sind in der</i>	hoch: <i>Die Offenheit der Informationsumwelt, der Wahl des Lösungswegs und der Lösungen wird durch die</i>

	<i>Lösungsfindung selbst recherchieren müssen. Diese Recherche ist allerdings klar strukturiert und durch einen bestimmten Lösungsweg vorgegeben (Recherchetipps). Zudem besteht eine festgelegte Ausgangssituation.</i>	<i>Lernaufgabe durch vorgegebene Inhalte und Methoden gering. Allerdings erlauben die 635-Methode und die Graf-Iz-Methode vielfältige und individuelle Lösungen.</i>	<i>„Anstrukturiertheit“ als sehr hoch eingestuft. Allerdings besteht durch das Planspiel-Szenario eine Ausgangssituation, die zu großen Teilen verbindlich für die Lernenden ist und deshalb den Offenheitsgrad leicht einschränkt.</i>
Steuerung	hohe Fremdsteuerung: <i>Die Elemente des Entscheidungsprozesses sind verbindlich festgelegt (siehe Ausführungen für die Auszubildenden: „Wägen Sie ab, welche Dimension für Sie am wichtigsten ist“).</i>	eher hohe Fremdsteuerung: <i>Die Mehrheit der Elemente des Entscheidungsprozesses sind verbindlich festgelegt. Dadurch, dass die Lernenden selbst Ideen für die Zukunft entwickeln sollen, werden „leichte“ Akzente zur Selbststeuerung gesetzt.</i>	hohe Selbststeuerung: <i>Die unterschiedlichen Planspiel-Phasen geben den Lernenden die Möglichkeit ihren Lösungsprozess selbst zu steuern. Die freie Wahl der Elemente (z. B. Argumentationsstrang, Zielsetzung) begünstigt diese hohe Selbststeuerung.</i>
*Gerdsmeier führt mit den „ungewöhnlichen Aufgabenformaten“ noch ein viertes Format auf, welches in dieser Darstellung allerdings nicht berücksichtigt wurde, da die ausgewählten Lernaufgaben diesem Format nicht ausreichend entsprechen.			

Abbildung 8: Zuordnung ausgewählter "Pro-DEENLA" Lernaufgaben zu Aufgabenformaten (eigene Darstellung in Anlehnung an Gerdsmeier 2007: 205)

Vergleicht man nun diese praxisbezogenen Erkenntnisse über die Strukturiertheit der ausgewählten Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ mit den theoretischen Annahmen aus dem Kapitel 2.4 zur Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements, offenbart sich eine Diskrepanz. So wurde in den Kapiteln 2.3 und 2.4 ein hoher Grad an Offenheit und Selbststeuerung als eine Voraussetzung zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz in nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements identifiziert. Dieser kann durch die ausgewählte Basis- und Verknüpfungslernaufgabe nicht hinreichend gewährleistet werden. Die beiden Lernaufgaben weisen vielmehr einen geschlossenen, „gut-strukturierten“ und fremdgesteuerten Charakter auf. Durch diese traditionellen Aufgabenformate wird aber ein Wirklichkeitsmodell geschaffen, welches in starkem Kontrast zu anspruchsvollen Situationen in betrieblichen und alltäglichen Zusammenhängen steht. Jene Situationen werden vor allem dadurch gekennzeichnet, dass hier nicht alles „gut-strukturiert“ ist (vgl. Gerdsmeier 2007: 204). Aus der Perspektive einer kritisch-konstruktiven Didaktik erscheinen die traditionellen Aufgabenformate deshalb „mehr oder weniger inakzeptabel, weil eine in sich wohldefinierte Aufgabe kein glaubwürdiges Modell einer schlecht-strukturierten Situation sein wird und allenfalls dazu dienen könnte, eine Reproblematisierung der Modellierung vorzubereiten“ (Gerdsmeier 2004: 31).

Aus dieser Problematik hervorgehend schlägt Gerdsmeyer vor, bei der Konzeption von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements mit Stilmitteln wie z. B. Verfremdungen, Überraschungen, Provokationen, Widersprüchlichkeiten zu arbeiten, die mit dem Potenzial aufwarten, Strukturen zu durchbrechen (vgl. a.a.O.: 33). Zu Fragen ist aus der Sichtweise der BBNE allerdings, wie diese Stilmittel in nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements eingebunden werden können und an welche konkreten („schlecht-strukturierten“) betrieblichen Situationen anzuknüpfen ist, um die Widerspruchstoleranz zu fördern. Aus der Perspektive der Modellversuchsforschung mit dem Fokus auf „Pro-DEENLA“ ergibt sich darüber hinaus die Frage, inwiefern die ausgewählten Lernaufgaben eine individuelle Förderung der Widerspruchstoleranz zulassen.

Bevor ein Kategoriensystem entwickelt wird, um Antworten auf diese Fragen zu finden, ist über die Strukturiertheit der ausgewählten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben folgendes anzunehmen: Aufgrund des traditionellen „gut-strukturierten“ Aufgabenformats können die Basis- und Verknüpfungslernaufgabe eine individuelle Förderung der Widerspruchstoleranz nur bedingt zulassen. Dem hingegen sollte die ausgewählte Erweiterungslernaufgabe durch ihren „schlecht-strukturierten“ Aufgabencharakter und den hohen Offenheits- und Selbststeuerungsgrad eine Förderung der Widerspruchstoleranz begünstigen.

3.3.2 Kategorien zur Analyse der Lernaufgaben

Um die vorliegenden Lernaufgaben hinsichtlich ihres Potenzials zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz systematisch und strukturierend analysieren zu können, bedarf es in Anlehnung an Mayring und Brunner der Definition entsprechender Kategorien, die theoriegestützt herzuleiten sind (vgl. Mayring; Brunner 2010: 327 f.). Diese Herleitung findet auf Basis der bereits gewonnenen Erkenntnisse zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz innerhalb nachhaltig ausgerichteter Lehr-Lern-Arrangements statt. Dementsprechend wird eine deduktive Kategorienbildung genutzt, bei der die Kategorien nicht aus dem Material entwickelt werden, sondern aus den theoretischen Vorüberlegungen stammen (vgl. Schmidt 2013: 477).

Aus den vorherigen Kapiteln ist ersichtlich geworden, dass für die Konzeption von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements der hohe Grad der Offenheit, der Komplexität und der Selbststeuerung und ein damit einhergehender „schlecht“ strukturierter Aufgabencharakter wichtige Gestaltungsoptionen für eine individuelle Förderung der Widerspruchstoleranz darstellen. „Im Hinblick auf die Aufgabenkonzeption verlangt dies von den Lehrenden [im Modellversuch „Pro-DEENLA“ sind hiermit die Ausbilder gemeint] die Bewältigung von Kreativitäts- Gestaltungs- und Anwendungsproblemen. [...] Gleichzeitig wird

das pädagogische Augenmerk weniger auf die Kontrolle und stärker auf das Ermöglichen von Lernen gerichtet“ (Fischer; Hantke 2017: 182). Den Anspruch Lernen zu ermöglichen, welcher durch die konstruktivistische Debatte über Lerntheorien bzw. didaktische Konzepte hervorgebracht wurde, ergänzen Fischer et al. (2017a) dahingehend, „dass es hierbei nicht genügt, Phänomene lediglich zu erkennen und abzubilden. Denn im Ermöglichen steckt das Potenzial, etwas anders, neu, quer und reflexiv zu denken und gleichzeitig die Möglichkeit der Veränderung von Wahrnehmung, Erkennen und Leitbildern in den Mittelpunkt zu stellen“ (Fischer et al. 2017a: 7).

Für die Analyse betrieblicher Lehr-Lern-Arrangements innerhalb der BBNE bieten sich deshalb Kriterien an, die das Wahrnehmen und Erkennen von Gestaltungsoptionen zulassen. Hierbei ist zu beachten, dass „Wahrnehmung, Erkennen und Lernen [...] per se „Eigen-Sinn“ [haben], immer selbstgesteuert [sind] und [...] in Bildungsprozessen von daher lediglich angestoßen oder initiiert werden“ (a.a.O.: 12) können. Für die Kategorisierung spezifischer Analyse Kriterien können die Möglichkeiten des anders, neu, quer und reflexiv Denken, durch die das Potenzial des Ermöglichens von Lernen maßgeblich gespeist wird, in dem Konstrukt der „4-D-Strategie“ von Dierkes und Marz (1998) herangezogen und definiert werden. Bei der „4-D-Strategie“ handelt es sich ursprünglich um einen managementorientierten Ansatz für die Organisationsentwicklung, „der darauf fokussiert ist, konkrete Denkangebote zu entwickeln, auf die sich ein praxis- und zukunftsorientiertes Wissensmanagement stützen kann“ (Dierkes; Marz 1998: 11). Vor dem Hintergrund einer großen Transformation zur Nachhaltigkeit birgt die „4-D-Strategie“ durch ihren visionären Charakter vielseitige Potenziale für die BBNE. „Ziel ist es, darüber nachzudenken, was noch nicht ist, aber aufgrund der aktuellen Lage zu erwarten ist“ (Fischer et al. 2009: 11).

Um eine möglichst genaue Kategorisierung für die Analyse der ausgewählten „Pro-DE-ENLA“ Lernaufgaben vornehmen zu können, werden im Folgenden die unterschiedlichen Zugänge der „4-D-Strategie“ nicht nur vorgestellt – es werden auch Verknüpfungen dieser Zugänge zu den didaktischen Prinzipien des Modellversuchs hergestellt:

- „*Anders Denken*“: Ist „vor allem darauf ausgerichtet [...] alternative Zukunftsprojektionen in den Blick zu nehmen, sich in sie hineinzudenken und sie vergleichend miteinander in Beziehung zu setzen“ (Fischer et al. 2017a: 14).

Durch den Fokus auf alternative Zukunftsprojektionen werden vor allem die didaktischen Prinzipien der Multiperspektivität und der Diversität angesprochen. Multiperspektivität kann als Charakteristikum gegenwärtiger Gesellschaftsformen und Marktwirtschaften verstanden werden, welches sich an den Differenzen und nicht an einer Einheit orientiert. Daraus resultiert, dass die Konstruktion der sozialen Wirklichkeit von der sozialen Perspektive abhängt (vgl. Hedtke 2008: 238).

Diversität bezieht sich auf die „Anerkennung und Reflexion ökonomischer Vielfalt und Multikulturalität im wirtschaftlichen Feld“ (Hedtke 2015: 26).

- *„Reflexives Denken“*: „Für das es charakteristisch ist, berufliches Handeln mit Abstand zu betrachten. Der Blickwinkel wird über den unmittelbaren persönlichen und kollektiven Erfahrungshorizont aller Beteiligten hinaus erweitert. Gemeint ist damit, dass scheinbar „selbstverständliche“, „logische“ und „natürliche“ Gewissheiten problematisiert werden. Gefragt wird, wie solche Gewissheiten entstehen, an Stabilität und Verbindlichkeit gewinnen und wieder zerfallen“ (Fischer et al. 2017a: 14). Durch die Erweiterung des Blickwinkels wird zunächst das didaktische Prinzip der Multiperspektivität beansprucht. Indem dadurch scheinbar „selbstverständliche“, „logische“ und „natürliche“ Gewissheiten problematisiert werden, rücken dann die didaktischen Prinzipien der Kontroversität und Problemorientierung ins Zentrum des „reflexiven-Denkens“.

Kontroversität erkennt heterogene wirtschaftliche Weltbilder, Menschenbilder, Normen, Ideologien, auf Wirtschaft bezogene politische Grundorientierungen und Interessenlagen an und reflektiert diese (vgl. Hedtke 2015: 26).

Problemorientierung zielt auf die „Initiierung eigenständiger Denk- und Handlungsprozesse durch die Entwicklung von Zweifeln, offenen Fragen und durch Gestaltungsherausforderungen. [...] Für die Gestaltung der Lernprozesse bedeutet dies zunächst eine Sensibilisierung für und Erschließung der Probleme hinsichtlich ihrer Folgen, die Ermittlung, Abwägung, Prüfung und Beurteilung von Ursachen und Lösungsstrategien“ (Weber, 2008, S. 266).

- *„Neudenken“*: Zielt darauf ab, „die unterschiedlichen kollektiven Wahrnehmungs-, Deutungs-, Denk- und Entscheidungsmuster transparent zu machen und zu untersuchen, wie eine permanente (selbst-) kritische und (selbst-) reflexive Haltung herausgebildet werden kann“ (Fischer et al. 2017a: 14).

Die Auseinandersetzung mit der (selbst-) kritischen und (selbst-) reflexiven Haltung entspricht zum einen dem didaktischen Prinzip der Kontroversität. Darüber hinaus wird aber durch den starken Fokus auf das eigene berufliche Handeln im Kontext der kollektiven Wahrnehmungs-, Deutungs-, Denk- und Entscheidungsmuster auch das didaktische Prinzip der Subjektorientierung angesprochen. Diese kann als ein Paradigma verstanden werden, „[...] das den Fokus stärker auf das lernende Subjekt legt. Lernen gilt dabei als ein vom lernenden Subjekt selbstgesteuerter Prozess der Konstruktion von Wirklichkeit, der von den kognitiven Strukturen und Netzwerken, die der Lernende autonom ausbildet, bestimmt wird und auf seinen früheren Lernprozessen aufbaut“ (Zöllner 2008, S. 303). Diese

konstruktivistische Annahme steht im Gegensatz zur traditionellen Lernkultur, die unterstellt, dass genau das gelernt wird, was auch gelehrt wird (vgl. ebd.).

- „*Querdenken*“: Setzt „Wissensarten miteinander in Beziehung [...], die üblicherweise strikt voneinander getrennt sind. Durch deren Verbindung ergeben sich Synergieeffekte, die bei der Entwicklung von Strategien für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung bzw. eine sozio-ökonomische Bildung hilfreich sein können“ (Fischer et al. 2017a: 14).

Die Verknüpfung von unterschiedlichen Wissensarten¹⁶ sind sowohl für das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung als auch der Gestaltungsorientierung notwendig. Mit der Handlungsorientierung wird die Förderung der Aneignung von Fertigkeiten und Kenntnissen umschrieben, die „zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit“ (Czycholl; Ebner 2006: 45) befähigen und damit „insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt“ (a.a.O.: 45 f.).

Bei der Gestaltungsorientierung wird die Handlungsorientierung dahingehend erweitert, dass „Fähigkeit des partizipativen Mitformens“ (Spöttli; Dreher 2009: 220) und somit „die Bewusstmachung des im Arbeitsprozess liegenden Veränderungspotenzials“ (Stomporowski 2011: 8) in den Mittelpunkt gestellt wird.

Mit der „4-D-Strategie“ kann durch diese unterschiedlichen Denkangebote und ihren inhärenten didaktischen Prinzipien nicht nur ein Analyseraster gefunden werden, welches die Offenheit der Lehr-Lern-Arrangements hinsichtlich des Potenzials eines Ermöglichens des Lernens in den Vordergrund stellt. Dadurch, dass die „4-D-Strategien“ im Rahmen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns zwangsläufig Spannungsverhältnisse provozieren (vgl. Fischer et al. 2017a: 14), können die ausgewählten Lernaufgaben zudem hinsichtlich ihres Potenzials zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz analysiert werden.

¹⁶ Innerhalb der BBNE kann zwischen drei Wissensarten unterschieden werden, die für einen Bewusstseins- und Wertewandel, auf welchen die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung angewiesen ist, vorauszusetzen sind: Erklärungswissen, Orientierungswissen und Handlungswissen (vgl. Grundwald; Kopfmüller 2012: 205).

„*Erklärungswissen*: Das Verständnis der Funktionsweisen natürlicher und sozialer Systeme, Wissen über deren gesetzmäßige und systemische Zusammenhänge sowie die Kenntnis der Wechselwirkungen zwischen menschlicher Wirtschaftsweise und der natürlichen Umwelt sind notwendige Bedingungen erfolgreichen Handelns für nachhaltige Entwicklung“ (ebd.).

„*Orientierungswissen*: Wissen über das Funktionieren von Systemen und über Ursache/Wirkungsverhältnisse ist zwar notwendig, aber nicht hinreichend, um Gesellschaft und Entscheidungsträger in die Lage zu versetzen, Maßnahmen für nachhaltige Entwicklung zu ergreifen. Denn Kriterien und Ziele nachhaltiger Entwicklung erschließen sich nicht aus Beobachtungen oder Experimenten, sondern bedürfen einer normativen, ethisch-politischen Herleitung, die je nach Nachhaltigkeitsbegriff und -konzept unterschiedlich ausfallen kann“ (a.a.O.: 205 f.).

„*Handlungswissen*: Vorausschauendes Wissen über nachhaltigkeitswirksame Maßnahmen und ihre absehbaren Wirkungen (etwa im Energiebereich) ist für jede Nachhaltigkeitsstrategie unabdingbar, einschließlich des »Meta«-Wissens über die Unsicherheiten und Unvollständigkeiten des Wissens (ebd.).

Es wird dementsprechend ein Kategoriensystem genutzt, welches auf Vorstellungen aus der kritisch-konstruktiven Didaktik aufbaut, indem in einem ersten Schritt analysiert wird, ob und wie den Lernenden durch die konzipierten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben Raum gegeben wird, sich ihre Berufs- und Lebenswelt(en) und all die darin enthaltenen nachhaltigen Themen individuell zu erschließen (vgl. ebd.). Spannungsverhältnisse, die hier im Rahmen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns durch ein mögliches „Anders-, Neu-, Reflexiv- und Querdenken“ entstehen, werden zunächst identifiziert und dann in einem zweiten Schritt anhand der Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns eingeordnet. Neben bildungstheoretischen Vorstellungen berücksichtigt das im Rahmen dieser Arbeit erstellte Kategoriensystem so auch Anforderungen, die sich aus der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung und konkreten betrieblichen HandlungsROUTINEN ergeben, um die Lernaufgaben hinsichtlich ihres Potenzials zur individuellen Förderung einer Widerspruchstoleranz zu analysieren.

3.3.3 Durchführung der exemplarischen Analyse ausgewählter Lernaufgaben

Anhand des entwickelten Kategoriensystems werden die drei ausgewählten Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ hinsichtlich ihres Potenzials zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz analysiert. Trotz der Generalisierbarkeit der ausgewählten Lernaufgaben, wird auf den exemplarischen und interpretativen Charakter dieser Analyse hingewiesen. Erkenntnisse, die gewonnen werden, sind deshalb als Tendenz, nicht aber als feststehendes, vollständiges Ergebnis zu interpretieren.

Analyse der Basislernaufgabe aus dem Lernmodul „Nachhaltige Entwicklung“:

Zugänge der 4-D-Strategie in der Basislernaufgabe des Lernmoduls „Nachhaltige Entwicklung“	
„Anders Denken“	Indem die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung im gesamten Lernmodul im Zentrum steht, nehmen die Lernenden von Anfang an eine alternative Zukunftsprojektion zur herkömmlichen effizienzorientierten Arbeits- und Wirtschaftsweise in den Blick. Die didaktischen Prinzipien der Multiperspektivität und Diversität werden durch diesen inhaltlichen Schwerpunkt der Lernaufgabe weitestgehend erfüllt. Ein Hineindenken in die Zukunftsprojektion der nachhaltigen Entwicklung findet in der Basislernaufgabe zum einen durch die Thematisierung der intragenerationalen und intergenerationalen Gerechtigkeit statt (Aufgabe 1a). Zum anderen durch das Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigkeit (Aufgabe 1b). In der Lernaufgabe werden nicht mehrere Konzepte einer Zukunftsprojektion in den Blick genommen. Allerdings werden die unterschiedlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit miteinander in Beziehung gesetzt (Aufgaben 2 und 4).
	<u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Basislernaufgabe durch das „Anders Denken“</u> In Anbetracht der Handlungsempfehlung einer gleichwertigen und gleichberechtigten Berücksichtigung der drei Dimensionen einer nachhaltigen Entwicklung können die Lernenden im Rahmen von (kaufmännischen) Entscheidungen mit Zielkonflikten

	konfrontiert werden. Die Ausprägung der Zielkonflikte hängt dabei von den Beispielen der Lernenden ab. Generell bestehen hier hauptsächlich Spannungsverhältnisse zwischen den Prämissen der ökonomischen und ökologischen Effizienz sowie der Sozialverträglichkeit. Der übergeordnete Zielkonflikt besteht zwischen den drei Dimensionen im Rebound-Effekt¹⁷, der in der Lernaufgabe allerdings nicht thematisiert und hinsichtlich des beruflichen Handelns innerhalb der Transport- und Logistikbranche eingeordnet wird, sodass den Lernenden eine ausführlichere Auseinandersetzung mit dem Spannungsverhältnis zwischen der Nachhaltigkeitsrationalität und Effizienzrationalität verwehrt bleibt.
„Reflexives Denken“	In der Lernaufgabe dominiert die individuelle Perspektive der Lernenden im Kontext des privaten und betrieblichen Alltags auf die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung. Lediglich in der dritten Aufgabe werden die Lernenden dazu aufgefordert von dieser persönliche Perspektive Abstand zu nehmen und den Blickwinkel auf die intragenerationale und intergenerationale Gerechtigkeit zu richten. Hierdurch können bisherige „selbstverständliche“, „logische“ und „natürliche“ Gewissheiten insofern problematisiert werden, dass sie im Konflikt mit den Konzepten der intragenerationalen und intergenerationalen Gerechtigkeit stehen. Ein solcher Konflikt kann darin bestehen, dass bestimmte betriebliche Entscheidungen aus dem „gewohnten“ betrieblichen Blickwinkel zwar eine „logische“ und „selbstverständliche“ effiziente Lösung bieten, aber aus einem Blickwinkel der intragenrationalen und intragenerationalen Gerechtigkeit untragbar sind. Die didaktischen Prinzipien der Multiperspektivität und Problemorientierung werden so durch diese Aufgabe berücksichtigt. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Basislernaufgabe durch das „Reflexive Denken“</u> Die Konflikte zwischen (effizienten) betrieblichen Entscheidungen und der Perspektive einer intragenrationalen und intragenerationalen Gerechtigkeit stehen idealtypisch für das Spannungsverhältnis zwischen der Nachhaltigkeitsrationalität und Effizienzrationalität. Beispiele für diese betrieblichen Entscheidungen sind hier Dienstleistungen durch Subunternehmer mit Niedriglöhnen (ökonomische Effizienz vs. Sozialverträglichkeit/Ethik), schnelle Lieferung statt optimaler Ausnutzung der Transportkapazitäten (ökonomische Effizienz vs. Ökologische Effizienz), schnellstmögliche Geschwindigkeit statt CO² sparende Fahrweise (ökonomische Effizienz/Legalität vs. Ökologische Effizienz/Substanzerhaltung).
„Neu Denken“	Ein „Neu Denken“ im Sinne kollektiver und transparenter Wahrnehmungs-, Deutungs-, und Entscheidungsmuster, kann bei den Lernenden durch die konzipierte Basislernaufgabe nicht stattfinden. Zwar müssen sie sich in der vierten Aufgabe mit ihrer persönlichen Haltung zur regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen, indem sie abwägen, welche der drei Dimensionen ihnen am wichtigsten ist. Dadurch, dass hier aber kein weiterer Raum für eine Begründung dieser Abwägung gegeben wird, kann eine (selbst-) kritische und (selbst-) reflexive Haltung bei den Lernenden nicht ausgebildet werden. Die didaktischen Prinzipien der Subjektorientierung und Kontroversität werden somit nicht hinreichend erfüllt. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Basislernaufgabe durch das „Neu Denken“</u> Es lassen sich hier keine spezifischen Spannungsverhältnisse identifizieren.
„Querdenken“	Aufgrund des konzeptionellen Grundlagencharakters der Basislernaufgabe stehen das Erklärungs- und Orientierungswissen im Vordergrund (Aufgaben 1 und 2). Dem didaktischen Prinzip der Handlungsorientierung wird in diesen Aufgaben durch die Förderung der Aneignung von grundlegenden Kenntnissen über die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung (Drei-Dimensionen-Konzept, intergenerationale und intragenerationale Gerechtigkeit) Rechnung getragen. In der dritten Aufgabe werden

¹⁷ Nach Santarius (2018) handelt es sich bei dem Rebound-Effekt um eine „Effizienzsteigerung, die zuerst Energie und Ressourcen einspart, aber damit die Möglichkeit schafft, dass die Nachfrage steigt und wiederum mehr Energie- und Ressourcennachfrage stattfindet. Heraus kommt eine Art Nullsummenspiel. Im besten Fall wird noch ein bisschen etwas eingespart, im schlechtesten geht das Ganze durch die Decke und es wird sogar mehr nachgefragt als vorher“ (Santarius 2018: 12).

	zwar alle drei Wissensarten miteinander in Beziehung gesetzt, indem die Lernenden ihr berufliches und privates Handeln hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die intragenerationale und intergenerationale Gerechtigkeit einordnen. Da hierauf aufbauend aber keine Reflexionsmöglichkeit geboten oder nicht nach möglichen Problemlösungen gefragt wird (siehe Problemorientierung „Reflexives Denken“), wird das didaktische Prinzip der Gestaltungsorientierung verfehlt. Potenziale für ein „Querdenken“ können somit in der Aufgabe nicht ausreichend gefunden werden.
	<u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Basislernaufgabe durch das „Querdenken“</u> Es lassen sich hier keine spezifischen Spannungsverhältnisse identifizieren.

Analyse der Verknüpfungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“:

Zugänge der 4-D-Strategie in der Verknüpfungslernaufgabe des Lernmoduls „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“	
„Anders Denken“	Die zukunftsorientierte Entwicklung ungewöhnlicher, innovativer Ideen bildet den inhaltlichen Kern dieser Lernaufgabe. Ein „Anders Denken“ durch den Blick auf alternative Zukunftsprojektionen wird den Lernenden deshalb ermöglicht. Kritisch anzumerken ist allerdings, dass die Lernaufgabe nur bedingt Multiperspektivität zulässt. Indem die Lernenden in allen Aufgaben nur zwischen den Perspektiven „Unternehmen“ und „Kunden“ bewegen, werden andere Stakeholder ihres Ausbildungsbetriebs ausgeblendet. Mögliche Spannungsverhältnisse, die durch divergierende Ansprüche der heterogenen Stakeholder an das Unternehmen gestellt werden, reduzieren sich so auf ein einziges Beziehungsgeflecht im wirtschaftlichen Feld. Das didaktische Prinzip der Diversität erhält in dieser Lernaufgabe dementsprechend keine nennenswerte Berücksichtigung.
	<u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Verknüpfungslernaufgabe durch das „Anders Denken“</u> Spannungsverhältnisse die innerhalb des Beziehungsgeflechts zwischen Unternehmen und Kunden auftreten, werden maßgeblich durch die Nachhaltigkeitswahrnehmung der Kunden beeinflusst. Nach dem Nachhaltigkeitsindex für Logistikdienstleister des Fraunhofer Instituts (2011), der eine Datenbasis für das Lernmodul darstellt, stammen die Einflussfaktoren des Nachhaltigkeitsimages überwiegend aus dem Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit, wie z. B. Engagement für Umweltschutzthemen oder Verwendung von umweltfreundlichen Technologien. Innerhalb der Transport- und Logistikbranche wird aus dieser Wahrnehmung resultierend vor allem der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit eine hohe Bedeutung beigemessen. Hier steht die ökologische Effizienz im Vordergrund (vgl. Nehm et al. 2011). Indem sich die Lernenden in mehreren Aufgaben mit den Unterschieden zwischen dem (nachhaltigen) Dienstleistungsportfolio ihres Unternehmens und den (nachhaltigen) Anforderungen ihrer Kunden auseinandersetzen und hierzu durch ein „Anders Denken“ mögliche innovative Lösungen entwickeln, bewegen sie sich vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Transport- und Logistikbranche vor allem im Spannungsfeld zwischen ökonomischer Effizienz/Funktionalität und ökologischer Effizienz.
„Reflexives Denken“	Wie sich aus dem bereits erwähnten geringen Grad der Multiperspektivität in der Lernaufgabe erkennen lässt, bietet die Lernaufgabe keine Möglichkeit das berufliche Handeln mit Abstand zu betrachten. Den einzigen Perspektivwechsel, den die Lernenden in den Aufgaben vornehmen müssen, ist, sich in die Lage der Kunden und ihrer Anforderungen an das Unternehmen zu versetzen. Dieser Perspektivwechsel bleibt aber im Radius der (konstruierten) beruflichen Wirklichkeit der Lernenden. Bedingt durch

	den eher geringen Offenheitsgrad und die hohe Fremdsteuerung der Lernaufgabe werden die didaktischen Prinzipien der Kontroversität und Problemorientierung gar nicht beziehungsweise nur teilweise berücksichtigt. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Verknüpfungslernaufgabe durch das „Reflexive Denken“</u> Da ein „Reflexives Denken“ in der Lernaufgabe nicht direkt ermöglicht wird und die Lernenden sich im Beziehungsgeflecht zwischen Unternehmen und Kunden befinden, treten auch hier nur Spannungsverhältnisse zwischen ökonomischer Effizienz/Funktionalität und ökologischer Effizienz auf.
„Neu Denken“	Die Lernaufgabe bietet den Lernenden wenig Raum, um eine (selbst-) kritische und (selbst-) reflexive Haltung herausbilden zu können. Lediglich in einer Aufgabe werden die Lernenden dazu angeregt, sich gegenseitig ein kritisches Feedback zu geben. Hierfür werden ihnen Hinweise gegeben, die zu einer höheren Fremdsteuerung und somit einer Einschränkung der Subjektorientierung führen. Das Feedback bezieht sich zudem auf das inhaltliche Ergebnis der entwickelten Ideen der Lernenden und beleuchtet nicht den Arbeitsprozess. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Verknüpfungslernaufgabe durch das „Neu Denken“</u> Es lassen sich hier keine spezifischen Spannungsverhältnisse identifizieren.
„Querdenken“	Durch den starken Fokus auf die Kundenanforderungen kann zwar ein Handlungswissen bei den Lernenden gefördert werden, da in der Lernaufgabe geforderte Nachhaltigkeitsmaßnahmen der Kunden beleuchtet und auf ihre Machbarkeit überprüft werden. Allerdings rücken durch diese starke Fokussierung andere Facetten der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung in den Hintergrund. Die Lernenden werden beispielsweise nicht mit verantwortungsethischen Fragen konfrontiert, die sich aus ihrem beruflichen Handeln ergeben. Für eine Gestaltungsorientierung im Sinne einer Bewusstmachung des im Arbeitsprozess liegenden Veränderungspotenzials sind diese Fragen aber existenziell. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Verknüpfungslernaufgabe durch das „Querdenken“</u> Es lassen sich hier keine spezifischen Spannungsverhältnisse identifizieren.

Analyse der Erweiterungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Kombinierter Verkehr!?“:

Zugänge der 4-D-Strategie in der Erweiterungslernaufgabe des Lernmoduls „Kombinierter Verkehr!?“	
„Anders Denken“	In der Lernaufgabe planen die Lernenden eine zukunftsorientierte Infrastrukturpolitik für die Bundesrepublik Deutschland. Durch die Annahme der Rollen unterschiedlicher Interessenvertreter sowie Ministerien nehmen sie gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen der Infrastrukturpolitik aus unterschiedlichen Blickwinkeln wahr. Inwieweit die Ideen und Konzepte der Lernenden den Charakter alternativer Zukunftsprojektionen aufweisen, hängt zum einen von der jeweiligen Rolle (siehe mögliche Spannungsverhältnisse in der Erweiterungslernaufgabe durch das „Anders Denken“) und zum anderen von den eigenen Visionen der Lernenden ab, die sich aus ihrer Wirklichkeitswahrnehmung ergeben. Durch die Phase der öffentlichen Anhörung im Planspiel und die abschließende Reflexion des Spielverlaufs bekommen die Lernenden die Möglichkeit, sich in die Zukunftsprojektionen der anderen Interessenvertreter/ Ministerien hineinzudenken und diese vergleichend miteinander in den Blick zu setzen. Hierdurch wird das didaktische Prinzip der Multiperspektivität durch ein „Anders Denken“ in der Lernaufgabe voll erfüllt. Indem unterschiedliche wirtschaftliche Akteure der Transport- und Logistikbranche beleuchtet werden, zeigt sich auch, dass

	diese ein zum Teil sehr unterschiedliches Verständnis einer zukünftigen Infrastruktur haben. Somit kann durch das „Anders Denken“ in der Lernaufgabe auch die Diversität berücksichtigt werden. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Erweiterungslernaufgabe durch das „Anders Denken“</u> Spannungsverhältnisse durch ein „Anders Denken“ treten in der Lernaufgabe vor allem dadurch auf, dass die Lernenden bei der Diskussion um eine zukunftsorientierte Infrastruktur auch Perspektiven von Vertretern einnehmen, die eine eher traditionelle Position vertreten. So muss beispielsweise in einer Rolle die Forderung des Ausbaus des Verkehrsträgers Straße durchgesetzt werden. Hierfür werden den Lernenden hauptsächlich Argumente aus der Perspektive der Effizienzrationalität geliefert, wie z. B. die Schnelligkeit ggb. anderen Verkehrsträgern oder die Flexibilität und Kostenvorteile (Funktionalität und ökonomische Effizienz). Dem gegenüber stehen Argumente, die durch eine Rolle für einen innovativen Verkehrsträger vertreten werden sollen. Im Fokus steht hier die Nachhaltigkeitsrationalität durch eine drastische Einsparung des CO₂-Ausstoßes (ökologische Effizienz), Reduzierung des Flächenverbrauchs (Substanzerhaltung) und eine Reduzierung der Lärmbelastung (Sozialverträglichkeit).
„Reflexives Denken“	In der Lernaufgabe werden den Lernenden begrenzte Möglichkeiten zum „Reflexiven Denken“ geboten. Indem sie sich mit einer zukunftsfähigen Infrastruktur aus politischer Perspektive auseinandersetzen, betrachten die Lernenden ihr berufliches Handeln in der Transport- und Logistikbranche mit Abstand. Das didaktische Prinzip der Multiperspektivität wird in der Lernaufgabe vor allem dadurch erfüllt, dass die Lernenden sich mit Problemen und Zukunftsvisionen von Verkehrsträgern befassen, die in ihrem betrieblichen Alltag normalerweise keine Rolle spielen. Lernende, die z. B. im Straßengüterverkehr tätig sind, werden durch Sichtweisen aus der Binnenschifffahrt oder dem Schienenverkehr mit einer anderen Wahrnehmung der Wirklichkeit innerhalb der Transport- und Logistikbranche konfrontiert. Durch dieses „Aufbrechen“ „selbstverständlicher“ Gewissheiten kann auch eine Problemorientierung herbeigeführt werden, da beispielsweise die Erkenntnis gewonnen wird, dass das als „logisch“ empfundene berufliche Handeln im Straßengüterverkehr aus der Perspektive der Binnenschifffahrt oder des Schienenverkehrs in Frage gestellt wird. Kritisch anzumerken ist allerdings, dass die zur Verfügung stehenden Rollen des Planspiels, die durch die Lernenden eingenommen werden, kein ganzheitliches Bild der Interessenvertreter der Verkehrsinfrastruktur abbilden. Um das didaktische Prinzip der Kontroversität erfüllen zu können, müssten den Lernenden auch Sichtweisen von Akteuren ermöglicht werden, die nicht aus wirtschaftlichen oder politischen Gründen an der Infrastruktur interessiert sind. Hier seien z. B. NGOs genannt, die Umweltinteressen vertreten. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Erweiterungslernaufgabe durch das „Reflexive Denken“</u> Spannungsverhältnisse durch ein „Reflexives Denken“ treten zum einen durch die im Vorigen beschriebenen unterschiedlichen Wahrnehmungen der Interessenvertreter auf die Infrastrukturpolitik auf. Hinsichtlich der Prämissen zwischen Effizienz- und Nachhaltigkeitsrationalität sind aber in erster Linie die Rollen der Ministerien von Bedeutung. In den Phasen der öffentlichen Anhörung und der Beschlussfassung des Planspiels müssen hier Entscheidungen getroffen werden, die im Widerspruch zu den einzelnen Prämissen der Effizienz- und Nachhaltigkeitsrationalität stehen können. So steht für das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur vor allem die ökonomische Effizienz des Güterverkehrssystems im Vordergrund. Während das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit daran interessiert ist die gesellschaftlich notwendige Mobilität möglichst umweltverträglich zu gestalten. Hier sind vor allem die Einsparung verschiedener Luftschadstoffe (z. B.

	Stickoxide, Kohlenwasserstoffe, Kohlenmonoxid) in der Transport- und Logistikbranche von Bedeutung (ökologische Effizienz und Substanzerhaltung).
„Neu Denken“	Raum für ein „Neu Denken“ wird den Lernenden vor allem in der Auswertungsphase des Planspiels gegeben. Indem der Spielverlauf auf die Realität transferiert wird, erhalten die Lernenden die Möglichkeit, die kollektiven Wahrnehmungs-, Deutungs-, Denk und Entscheidungsmuster aus ihren „gespielten“ Rollen auf ihr reales berufliches Handeln zu übertragen. Durch dieses subjektorientierte Vorgehen können (selbst-) kritische und (selbst-) reflexive Haltungen dann bei den Lernenden herausgebildet werden, wenn es tatsächlich zu neuen Erkenntnissen bezüglich des kombinierten Verkehrs kommt, die im Widerspruch zu dem alltäglichen beruflichen Handeln stehen.
„Neu Denken“	<u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Erweiterungslernaufgabe durch das „Neu Denken“</u> Mit Spannungsverhältnissen durch das „Neu Denken“ werden die Lernenden durch die Erweiterungslernaufgabe im Wesentlichen dann konfrontiert, wenn sie sich bis dato am Arbeitsplatz noch detaillierter mit dem Kombinierten Verkehr beschäftigen mussten. So könnten Lernende, deren Ausbildungsbetriebe beispielsweise ausschließlich im Bereich des Straßengüterverkehrs tätig sind, mit den Vorteilen hinsichtlich der Ökologischen Effizienz und Substanzerhaltung im Bereich des Schienenverkehrs konfrontiert werden. Im Sinne eines (selbst-) kritischen und (selbst-) reflexiven beruflichen Handelns könnten aus diesen neuen Erkenntnissen Überlegungen resultieren, die sich damit auseinandersetzen, warum diese Kombination der beiden Verkehrsträger nicht durch den eigenen Ausbildungsbetrieb praktiziert wird.
„Querdenken“	Der hohe Komplexitätsgrad der Lernaufgabe erlaubt eine Verbindung aller drei Wissensarten. Erklärungswissen wird durch neue Informationen in der Phase der Strategiebesprechung gewonnen. Im Fokus stehen das Orientierungs- und Handlungswissen, welche hauptsächlich in den Phasen der informellen Verhandlungen, öffentlichen Anhörung und Auswertung des Planspiels gefördert werden. In der Phase der Beschlussfassung stehen die Lernenden vor der Aufgabe, eine konsensfähige Problemlösung zu finden. Synergieeffekte, die hier durch die Verbindung der drei Wissensarten entstehen, können ihnen dabei helfen, eine zukunftsorientierte Lösung für eine nachhaltige Infrastrukturpolitik zu entwickeln. Das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung wird in diesem Zusammenhang vor allem dadurch erfüllt, dass die Kommunikations- und Beratungskompetenz durch den methodischen Ablauf des Planspiels gefördert werden kann. Indem den Lernenden durch das Planspiel die Gelegenheit gegeben wird, sich durch ein aktives einbringen, ein politisches Konzept für den kombinierten Verkehr mitzugestalten, entspricht die Lernaufgabe im weitesten Sinn der Gestaltungsorientierung. Kritisch anzumerken ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass es sich bei dem Planspiel-Szenario um ein Modell der Wirklichkeit handelt, wodurch die Fähigkeit des partizipativen Mitformens einen abstrakten bzw. fiktiven Charakter erfährt. <u>Mögliche Spannungsverhältnisse in der Erweiterungslernaufgabe durch das „Querdenken“</u> Spannungsverhältnisse durch ein „Querdenken“ in der Lernaufgabe werden hauptsächlich in der Phase der Beschlussfassung des Planspiels provoziert. Diese sind allerdings mit den Spannungsverhältnissen, welche durch das „Reflexive Denken“ entstehen, gleichzusetzen.

3.3.4 Potenzial der ausgewählten Lernaufgaben hinsichtlich der Kompetenzförderung einer Widerspruchstoleranz

Bevor genauer auf die Ergebnisse der exemplarischen Analyse eingegangen wird, soll die folgende Abbildung eine Übersicht darüber geben, inwiefern das „Anders-, Neu-, Quer- und Reflexive Denken“ in den ausgewählten Lernaufgaben ermöglicht wird. Es wird dabei unterschieden zwischen: „↑“ (Zugang wird ermöglicht), „↔“ (Zugang wird teilweise ermöglicht) und „↓“ (Zugang wird nicht ermöglicht).

Zugang der „4-D-Strategie“ Lernaufgabe	„Anders Denken“	„Reflexiv Denken“	„Neu Denken“	„Querdenken“
Basislernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige Entwicklung“	↑	↔	↓	↓
Verknüpfungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“	↔	↓	↓	↓
Erweiterungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Kombinierter Verkehr!?“	↑	↔	↑	↔

Abbildung 9: Zugänge zum „Anders-, Reflexiv- Neu und Querdenken“ in den ausgewählten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben (eigene Darstellung)

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass lediglich der Zugang des „Anders Denkens“ in allen drei Lernaufgaben ermöglicht bzw. teilweise ermöglicht wird. Dieser Zugang ist allerdings nicht auf die konkrete methodische Gestaltung oder die jeweilige Strukturiertheit der Lernaufgaben zurückzuführen. Vielmehr bieten die inhaltlichen Schwerpunkte der Lernaufgaben, welche sich alle mit der regulativen Idee der Nachhaltigkeit auseinandersetzen, per se Anknüpfungspunkte für ein „Anders Denken“.

Des Weiteren kann durch die exemplarische Analyse herausgestellt werden, dass nur die Erweiterungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Kombinierter Verkehr!?“ alle Zugänge der „4-D-Strategie“ ermöglicht bzw. teilweise ermöglicht. Gut strukturierte traditionelle Aufgabenformate (Basis- und Verknüpfungslernaufgabe), welche vor allem durch ihren geringen Offenheitsgrad und ihre hohe Fremdsteuerung zu charakterisieren sind, können nur in geringem Maße Raum für die unterschiedlichen Denkangebote der „4-D-Strategie“ schaffen. Die hohe Fremdsteuerung wirkt sich zudem negativ auf das didaktische Prinzip der Subjektorientierung aus. Dass die Lernenden durch die Basis- und Verknüpfungslernaufgabe mit einer geringen Anzahl an Spannungsverhältnissen konfrontiert werden, die zwischen den unterschiedlichen Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns

entstehen, ist vor diesem Hintergrund nicht überraschend. Auch dass die Erweiterungslernaufgabe durch ihren hohen Offenheits- und Komplexitätsgrad und die hohe Selbststeuerung generell mehr Spannungsverhältnisse provoziert, ist in diesem Zusammenhang nachvollziehbar.

Auf den ersten Blick scheint die Erweiterungslernaufgabe mit der Methode des Planspiels somit geeigneter, um die Kompetenz der Widerspruchstoleranz bei den Lernenden zu fördern. Betrachtet man die Erfüllung der didaktischen Prinzipien und die Spannungsverhältnisse, welche sich in der Lernaufgabe ergeben, mit einem zweiten kritischen Blick genauer, ist diesem Pauschalurteil teilweise zu widersprechen. Indem die Lernenden im Planspiel Rollen einnehmen, die auf der einen Seite eher traditionelle effizienzorientierte Vorstellungen und auf der anderen Seite eher innovative nachhaltigkeitsorientierte Vorstellungen einer zukünftigen Verkehrsinfrastruktur haben, steht das Spannungsverhältnis zwischen Effizienzrationalität und Nachhaltigkeitsrationalität sofort im Zentrum der Lernaufgabe. Kritisch anzumerken ist in diesem Kontext allerdings, dass durch das vorgegebene Planspiel-Szenario ein Modell einer Wirklichkeit konstruiert wird, welches sich von der eigentlichen beruflichen Handlung und somit vom lernenden Subjekt entfernt. Zu diesem anpassenden Abbilden von Wirklichkeiten merken Fischer et al. (2017a) an, dass durch Planspiele „das individuelle (inter-) subjektive Vorgehen eher gehemmt als gefördert wird, weil die mehrperspektivischen, lebensnahen Interessen bzw. Erfahrungen der Subjekte ausgeschlossen bleiben. Somit bleiben die Methoden letztlich inspirations- und risikoarm oder – aus unserer Sicht noch problematischer – sie repräsentieren die monoparadigmatische Perspektive einer eindimensional ausgerichteten ökonomischen Bildung“ (Fischer et al. 2017a: 13).

Dieser Kritik kann durch die gewonnenen Erkenntnisse der exemplarischen Analyse der Erweiterungslernaufgabe insoweit zugestimmt werden, dass zum einen die didaktischen Prinzipien der Kontroversität und Gestaltungsorientierung, wie auch bei den beiden anderen Lernaufgaben, nicht hinreichend erfüllt werden können. Zum anderen werden die Lernenden überwiegend mit Spannungsverhältnissen zwischen ökonomischer- und ökologischer Effizienz konfrontiert. Es zeigt sich demnach, dass auch diese Lernaufgabe trotz ihres „anstrukturierten“ Charakters nicht alle Facetten eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns in der Transport- und Logistikbranche berücksichtigt. Eine ganzheitliche Auseinandersetzung des nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns, die alle Prämissen beleuchtet, findet somit in keiner der analysierten Lernaufgaben statt. Vor allem die Nachhaltigkeitskompetenzen des vernetzten/systemischen Denkens, des Verstehens kreislaufwirtschaftlicher Strukturen und Lebenszyklen sowie der Verinnerlichung unterschiedlicher Wertorientierungen, die in Verbindung mit der nachhaltigen Entwicklung stehen, können so nicht ausreichend gefördert werden. Hinzu kommt, dass die Lernenden

durch die geringe Gestaltungsorientierung ihr berufliches Handeln nur oberflächlich kritisch und reflexiv betrachten können. Ein konstruktiver Umgang mit Konflikten im Sinne der Widerspruchstoleranz wird hierdurch nicht erzielt.

Resümierend ist festzustellen, dass die ausgewählten Lernaufgaben in einigen Bereichen einen Raum schaffen, in dem eine Widerspruchstoleranz bei den Lernenden gefördert werden kann. Die Widersprüche, mit denen die Lernenden in den Lernaufgaben konfrontiert werden, beziehen sich allerdings größtenteils auf das Spannungsverhältnis zwischen Öko-Effizienz und den Prämissen des traditionellen beruflichen Handelns. Für ein ganzheitliches nachhaltiges berufliches Handeln auf einer hohen Niveaustufe muss den Prämissen der Substanzerhaltung, Sozialverträglichkeit und Ethik mehr Raum gegeben werden. Wie aus der folgenden Darstellung (Abbildung 10) ersichtlich wird, ermöglichen die analysierten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben den Lernenden vor allem ein öko-effizientes berufliches Handeln auf geringer Niveaustufe.

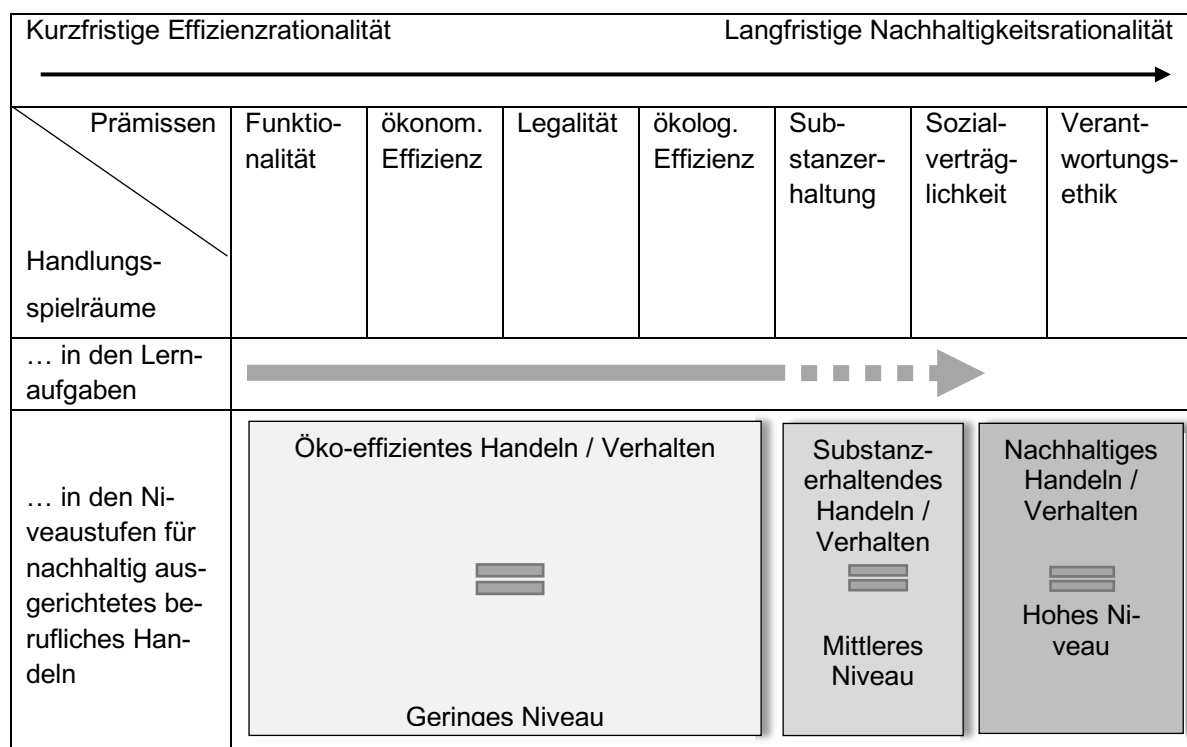


Abbildung 10: Handlungs- und Entscheidungsfelder in den analysierten Lernaufgaben (eigene Darstellung in Anlehnung an Fischer et al. 2017a: 6 f.)

Es zeigt sich somit, dass eine ganzheitliche Kompetenzförderung der Widerspruchstoleranz in den analysierten Lernaufgaben nicht möglich ist. Im Referenzrahmen für den Modellversuch „Pro-DEENLA“ wurde allerdings die Fähigkeit zum Umgang mit Widersprüchen explizit verankert und durch die Formulierung didaktischer Prinzipien unterstützt. Zu Fragen ist deshalb, an welchen Stellen bei der Konzeption und Erprobung der Lernaufgaben eventuell

hemmende Einflussfaktoren aufgetreten sind, durch die das Potenzial zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz der Lernaufgaben nicht voll ausgeschöpft werden konnte. Für einen gelingenden Transfer der Modellversuchsergebnisse ist diese Frage von zentraler Bedeutung, damit hemmende Einflussfaktoren bei der Konzeption von Lernaufgaben des Modellversuchs „NaReLe“ von vornherein berücksichtigt und ihnen entgegengewirkt werden kann. Die durch die exemplarische Analyse gewonnenen Modellversuchsergebnisse werden deshalb im Folgenden Kapitel im Rahmen eines Transferkonzeptes re- und dekonstruiert.

4 Transfer von Modellversuchsergebnissen

Modellversuche haben innerhalb der Berufsbildungsforschung eine hohe Bedeutung. So kommt Modellversuchen durch die innovative Weiterentwicklung der Berufsbildungspraxis ein allgemeiner Gestaltungsanspruch zu. Ausgehend von einem für die nachhaltige Entwicklung erforderlichen Paradigmenwechsel in Wirtschaft und Arbeitswelt greift der Modellversuchsförderschwerpunkt „BBNE 2015-2019“ mit der Idee „vom Projekt zur Struktur“ diesen allgemeinen Gestaltungsanspruch auf. Durch die exemplarische Analyse ausgewählter Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ konnte aufgezeigt werden, dass hemmende Einflussfaktoren existieren, die das Innovationspotenzial der Modellversuche mindern können.

Es lassen sich weitere Herausforderungen identifizieren, die bei einem Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements in unterschiedlichen beruflichen Domänen entstehen:

- Modellversuche hängen von den Kontextbedingungen ihrer sozialen Wirklichkeit ab. Durch die Vielzahl an heterogenen Akteuren, die in diese soziale Wirklichkeit eingebunden sind, entstehen an jeden Modellversuch unterschiedliche und zum Teil antagonistische Anforderungen. Die domänenspezifischen Akteursstrukturen sind demnach bei jedem Transferprozess mit einzubeziehen.
- Begünstigende und hemmende Einflussfaktoren wirken auf Modellversuchsergebnisse ein. Für einen gelingenden Transfer von Modellversuchsergebnissen müssen diese Einflussfaktoren des transfergebenden Modellversuchs identifiziert werden, damit diese bei dem transfernehmenden Modellversuch von vornherein konstruktiv mit einbezogen werden können.

Indem in diesem Kapitel der Transfer von Modellversuchsergebnissen exemplarisch anhand der Modellversuche „Pro-DEENLA“ und „NaReLe“ durchgeführt wird, findet eine praxisorientierte Erörterung dieser Herausforderungen statt. Hierzu wird zunächst auf die Bedeutung des Transfers von Modellversuchen eingegangen. Darauf aufbauend wird aus der Perspektive der Modellversuchsforschung der Anspruch an einen gelingenden Transfer von Modellversuchsergebnissen innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunktes „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ erörtert. In diesem Zusammenhang wird der transfernehmende Modellversuch „NaReLe“ vorgestellt und das Transferkonzept der Arbeit dargelegt und theoretisch verortet. Mit Hilfe dieses Konzepts erfolgt dann der Transfer der Modellversuchsergebnisse. Zunächst findet eine Re- und Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ statt. Durch die hierdurch gewonnenen Erkenntnisse wird eine Hypothese abgeleitet, die als Orientierungsrahmen für die Konstruktion neuer Erkenntnisse für die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“ dienen soll. Diese Transferphase der Konstruktion findet im Rahmen eines episodischen Leitfadeninterviews mit Experten statt und wird

hinsichtlich des methodischen Vorgehens, der Expertenauswahl und der Datenaufbereitung und -Auswertung erläutert. Das gesamte Experteninterview und der konzipierte Leitfaden befinden sich im Anhang.

4.1 Zur Bedeutung des Transfers von Modellversuchsergebnissen

Bereits in den 1990er Jahren wurde sich intensiv mit der Frage nach den Bedingungen des Gelingens eines Transfers von Modellversuchsergebnissen auf wissenschaftlicher Ebene auseinandergesetzt (vgl. Severing 2005: 8). Auch heute wird dem Transfer innerhalb der Modellversuchsforschung ein hoher Stellenwert beigemessen. Im Jahr 2017 veröffentlichte das BIBB einen Sammelband, der sich explizit dem „Transfer von Bildungsinnovationen“ widmet. Nicht nur der Titel des Bandes unterstreicht die enge Verknüpfung zwischen Innovation und Transfer. Auch folgende Zielformulierung für den Transfer von Modellversuchen der Autoren des Sammelbandes Hermann Novak und Dorothea Schemme, stellt diese Verbindung in den Vordergrund:

„Transfer zielt hauptsächlich auf die Verbreitung und Verankerung von Bildungsinnovationen in den Alltag der beruflichen Aus- und Weiterbildungspraxis ab. Projekte und Programme werden mit öffentlichen Mitteln gefördert, um weit über ihre eigenen Grenzen hinaus gezielt „Sichtbarkeit und Wirksamkeit“ zu entfalten, damit die Potenziale von Entwicklungen auf breiter Ebene nutzbar werden“ (Novak; Schemme 2017: 10).

Gleichzeitig weist diese Zielformulierung auf die Bedeutung der Wirksamkeit des Transfers hin, welche in der Modellversuchsforschung zunehmend in den Mittelpunkt des Interesses gerückt ist (vgl. ebd.). Bereits im Jahr 2004 machte Felix Rauner auf die Transferrelevanz für den erfolgreichen Bestand des Instruments Modellversuch aufmerksam (vgl. Rauner 2004: 195). Dieter Euler wies in diesem Zusammenhang ein Jahr später auf zunehmend kritische Sichtweisen innerhalb der Diskussion über Möglichkeiten, Leistungen und Mängel des damaligen Modellversuchstransfers hin und bemängelte ein teilweise zu naives Verständnis über den Ablauf von Transferprozessen (vgl. Euler 2005: 57). Auch in jüngeren Beiträgen spielt die hohe Bedeutung des Transfers und die sich herausgebildete Transferdiskussion eine immer wiederkehrende Rolle (vgl. ausführlich Diettrich 2013). Betrachtet man die Transferwirksamkeit aus erprobter praxisorientierter Sichtweise, so ist zu konstatieren, dass Modellversuchsergebnisse dort aufgenommen und in die Alltagspraxis der betrieblichen und beruflichen Bildung implementiert werden, wo tragfähige Strukturen und ein politischer Wille vorhanden sind (vgl. Schemme 2017: 31). Der Transfer von Modellversuchsergebnissen hängt somit maßgeblich davon ab, „ob die beteiligten Organisationen

Veränderungserfahrungen haben, Veränderungen zulassen und welche Spielräume für Veränderungen eingeräumt werden“ (Dehnbostel et al. 2010: 150).

Modellversuche sind in diesem Kontext in Anlehnung an Sloane und Twardy als eine Erprobung in der Berufsbildungswirklichkeit zu verstehen. Es soll auf Basis einer theoriegeleiteten Gestaltung eine exemplarische und transferierbare Problemlösung für die Berufsbildungswirklichkeit entwickelt werden (vgl. Sloane, Twardy 1990: 210). Das BIBB erhebt für sich den Anspruch, diese Berufsbildungswirklichkeit zu hinterfragen und durch Forschung zu verstehen, indem Entwicklungen konzeptionell und praktisch angestoßen und in Zusammenarbeit mit Politik, Wissenschaft und der betrieblichen Praxis begleitend erarbeitet werden sollen (vgl. Weiß 2017: 5). Aus diesem Selbstverständnis des BIBB erwachsen vielfältige Anforderungen an einen gelingenden Transfer von Modellversuchsergebnissen.

Transferanforderungen setzen nicht erst zum Ende eines Modellversuches an. Im Gegenteil: Bereits in der Phase der Planung und Vorbereitung von Modellversuchen müssen mögliche Transferpotenziale identifiziert und eingeschätzt werden. Das BIBB betont hinsichtlich dieses Planungsprozesses die Notwendigkeit einer Verzahnung von Berufsbildung, Personal- und Organisationsentwicklung, damit Bildungsinnovationen in der betrieblichen Praxis möglichst langfristig verankert und verbreitet werden können. Es ist dementsprechend nicht nur auf das Kriterium der überregionalen Übertragbarkeit Wert zu legen. Auch die Vereinbarkeit von Modellversuchsansatz und Organisationszielen soll von Beginn an berücksichtigt werden (vgl. Schemme 2017: 31 f.). In der Realisierungsphase kommt dem Transfer vor allem die Anforderung zu, dass möglichst frühzeitig strategische Netzwerke aufgebaut werden, damit Praxispartnerbetriebe und künftige Rezipienten in das Modellversuchsgeschehen mit einbezogen werden können. Ein Instrument stellt hierbei die Planung und Durchführung gemeinsamer Workshops mit den unterschiedlichen Akteuren des Modellversuchs dar (vgl. a.a.O.: 32). Darüber hinaus werden Arbeitsforen durchgeführt, „die als Bindeglied, Bildungsformat und als Forschungsinstrument des BIBB fungieren“ (ebd.). Mit Blick auf die Verstetigung von Modellversuchsergebnissen ist im Wesentlichen eine transparente Kommunikation von übergeordneter Bedeutung für einen gelingenden Transfer. Hierzu haben sich in der Praxis u.a. folgende Instrumente bewährt:

- „Identifikation und Aufbereitung transferfähiger Ergebnisse,
- aussagefähige Dokumentation und offene Informationspolitik,
- adressatengerechte Publikationen über unterschiedliche Medien,
- frühzeitige Einbindung von Multiplikatoren und Machtpromotoren,
- gezielte Informations- und Beratungsleistungen bei Adaptionsaktivitäten,
- Professionalisierung des Bildungspersonals, das eine Schlüsselrolle einnimmt,

- institutionelle Verstetigung und Verankerung von Neuerungen in Form von Routinen, Regularien und Strukturen, in Leitlinien, Standards und Curricula sowie in Programmen,
- Vernetzungsleistungen – Aufbau bzw. Pflege von strategischen Netzen und
- öffentlichkeitswirksame Kommunikation und Veranstaltungen zur Aktivierung der Nachfrage“ (a.a.O.: 34).

Es zeigt sich, dass für einen erfolgreichen Transfer von Modellversuchsergebnissen eine Kombination von Lösungen durch die Bündelung in integrierten Konzepten favorisiert wird. Im Vordergrund steht hier, dass die heterogenen Akteure, die an einem Modellversuch beteiligt sind, miteinander ins Gespräch kommen. Mit Hilfe dieses kommunikativen Austauschs soll das Aufzeigen und Erkunden neuer Wege ermöglicht werden. Hierzu müssen Institutionalisierung und Professionalisierung zusammenkommen, damit Innovationen auf breiter Ebene nachhaltig gelingen und wirken können (vgl. a.a.O.: 19). Wie dieser Transfer auf den unterschiedlichen Systemebenen stattfindet, wird im nächsten Kapitel anhand des Modellversuchsförderschwerpunktes „BBNE 2015-2019“ exemplarisch nachvollzogen.

4.2 Transfer von Modellversuchsergebnissen innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunktes „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“

Durch die Verpflichtung des Leitgedankens „Vom Projekt zur Struktur“ des UNESCO-Weltaktionsprogramms steht der Transferanspruch des Modellversuchsprogramms „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ von vornerein im Fokus. Aus diesem Anspruch resultiert die Erwartung des BIBB an die geförderten Modellversuche, dass diese ihre „entwickelten Konzepte lokal/regional/national/branchenweit verbreiten und im Rahmen ihrer Verwertungs- und Transferstrategie die Multiplikatoren und entsprechenden Transferakteure (Prozess- und Machtpromotoren) dafür gewinnen und aktivieren, diese Konzepte anzunehmen“ (BIBB 2015: 4).

Der abgebildete (idealtypische) Transferprozess veranschaulicht, mit welchen Transferstrategien und dazugehörigen Transferinstrumenten die heterogenen Akteure angesprochen werden können, um eine BBNE auf den unterschiedlichen Systemebenen zu verankern. Die Strategien des vertikalen und lateralen Transfers wirken hierbei auf mehreren Ebenen. Zum vertikalen Transfer ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass durch das übergeordnete Ziel einer regelhaften Implementierung in überregionale Strukturen im Wesentlichen die Exosystemebene erreicht werden soll. Allerdings kann sich ein vertikaler Transfer je nach Reichweite auch auf unterschiedliche (Hierarchie-)Ebenen des Berufsbildungssystems beziehen und somit auch zu einem regionalen- bzw. temporalen Transfer führen (vgl. Mohorič et al. 2017: 231).

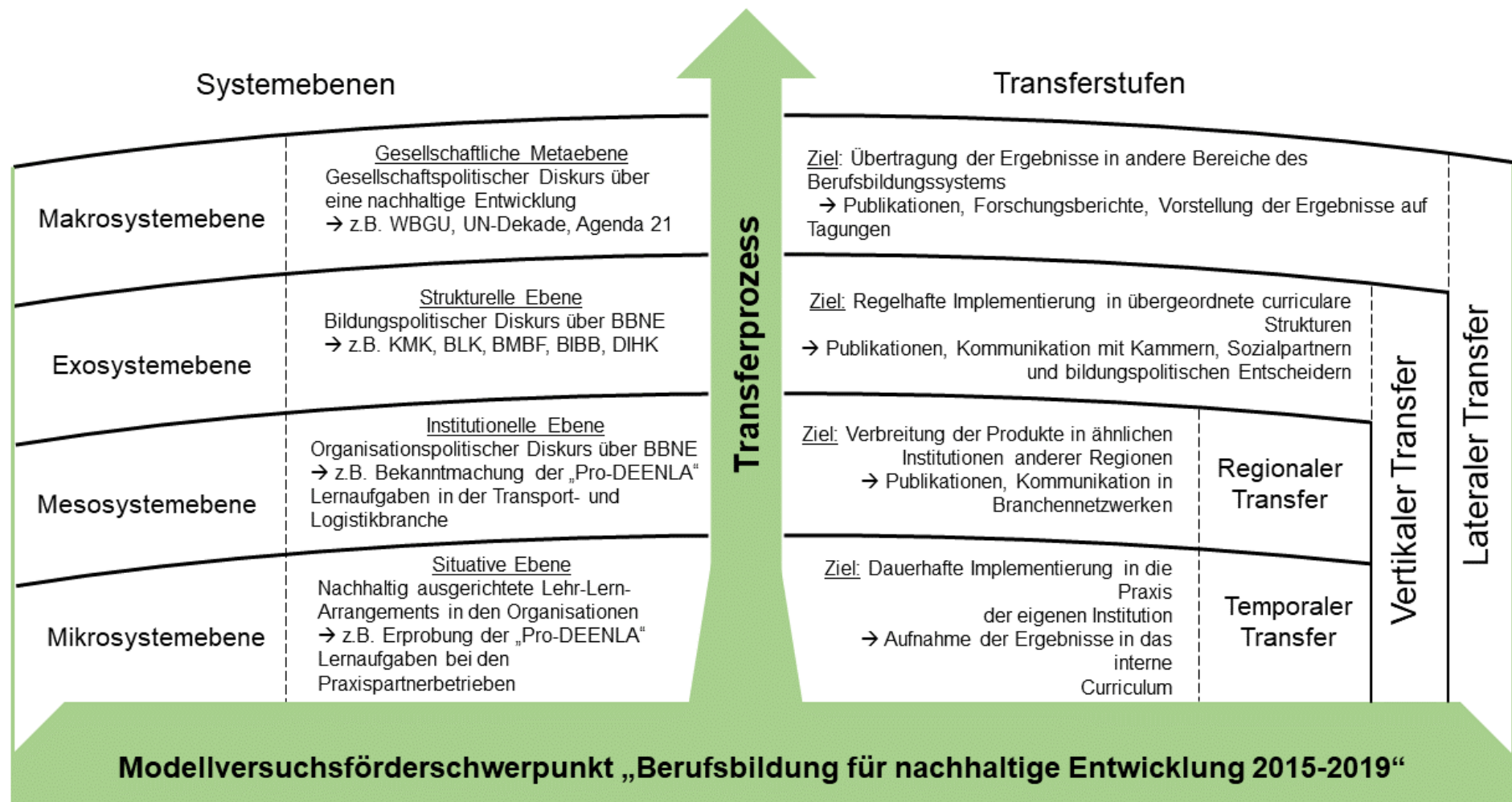


Abbildung 11: (Idealtypischer) Transferprozess des Modellversuchsförderschwerpunkts „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“ (eigene Darstellung in Anlehnung an Fischer et al. 2009: 12 ff. & Mohorič et al. 2017: 229 ff.)

Indem sich diese Arbeit mit einem domänenübergreifenden Transfer von Modellversuchsergebnissen zwischen zwei verschiedenen Projekten des Modellversuchsförderschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ auseinandersetzt, wird ein lateraler Transfer angestrebt. Dieser zielt auf den Austausch zwischen unterschiedlichen Handlungsfeldern der Berufsbildung und kann somit auf allen Systemebenen stattfinden (vgl. a.a.O.: 230). Da die zu transferierenden Modellversuchsergebnisse im Rahmen dieser Arbeit zu einem großen Teil aus der exemplarischen Analyse der „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben stammen, finden die Transferaktivitäten vor allem auf der pädagogisch-didaktischen Mikro- und der institutionellen Mesoebene der Praxis statt.



Abbildung 12: Verortung der Arbeit innerhalb der Handlungsfelder eines lateralen Transfers (eigene Darstellung in Anlehnung an Kastrup et al. 2014: 177)

4.2.1 Der Modellversuch „NaReLe“ aus der Förderlinie III

In der Förderlinie III zur „Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie“ werden sechs Modellversuche gefördert und von der Fachhochschule Münster (Institut für Berufliche Lehrerbildung/Institut für Nachhaltige Ernährung) in Kooperation mit dem Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Hamburg wissenschaftlich begleitet (vgl. BIBB 2018d). Die Förderlinie III stellt eine Erweiterung des Förderschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ dar und wird ebenfalls durch das BIBB mit BMBF-Mitteln gefördert. Wie in den

anderen beiden Förderlinien steht die Entwicklung, Erprobung und Verbreitung von lernortübergreifenden didaktischen Lehr-/Lernarrangements zur beruflichen Ausbildung für nachhaltige Entwicklung im Zentrum der Modellversuche (vgl. BIBB 2018e).

Im Modellversuch „NaReLe“ aus der Förderlinie III sollen gemeinsam mit Betrieben der Lebensmittelindustrie nachhaltig ausgerichtete domänenspezifische und prüfungsrelevante Lernaufgaben zum Einsatz in der Berufsausbildung zur Fachkraft für Lebensmitteltechnik entwickelt, erprobt, implementiert und verbreitet werden. Die Modellversuchsträger sind die Leuphana Universität Lüneburg (Arbeitseinheit Wirtschaftspädagogik) als Projektleitung und die Sustainable Food Academy GbR als Verbundpartner (vgl. Fischer 2018: 1 ff). Zur Konzeption der Lernaufgaben wurde von den genannten Modellversuchsträgern ein Konzept entwickelt, welches Leitlinien aufstellt, durch die ein nachhaltig ausgerichtetes Handeln¹⁸ bei den Auszubildenden und dem Berufsbildungspersonal in der Lebensmittelindustrie gefördert werden soll:

- a) die innerbetriebliche Ausbildung und somit das informelle Lernen steht im Mittelpunkt,
- b) die Lernaufgaben werden domänenspezifisch entwickelt,
- c) die Lernaufgaben werden in Form von „Open Educational Resources“ (OER) konzipiert,
- d) das innerbetriebliche Berufsbildungspersonal hat einen lokalen Zugriff auf die domänenspezifischen Lernaufgaben,
- e) das innerbetriebliche Berufsbildungspersonal bekommt somit die Möglichkeit, sich lokal und zeitlich unabhängig fortzubilden (selbstorganisierte Selbstqualifikation)
- f) das innerbetriebliche Berufsbildungspersonal hat die Möglichkeit, die domänenspezifischen Kompetenzen direkt in den Qualifizierungsprozess einzubringen (vgl. a.a.O.: 8).

Die domänenspezifischen Lernaufgaben werden auf Basis vorhandener Ansätze zum nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handeln in der Lebensmittelindustrie, der ermittelten bzw. erfassten Anforderungen bzw. Bedarfe des Arbeitsplatzes bzw. der Tätigkeit, des Betriebs und der Branche sowie aktueller lerntheoretischer Erkenntnisse über das Lernen am Arbeitsplatz entwickelt und erprobt (vgl. ebd.).

¹⁸ Ein konstruktiver domänenspezifischer Umgang mit Widersprüchlichkeiten, bei dem unterschiedliche kognitive und wertbezogene Rationalitäten eine zentrale Rolle spielen, wird von den Modellversuchsträgern des Projekts „NaReLe“ als eine entscheidende Grundlage für eine umfassende, reflexive berufliche Handlungskompetenz identifiziert (vgl. Fischer 2018: 5).

4.2.2 Darstellung des Transferkonzepts

Zwischen den beiden vorgestellten Modellversuchen „Pro-DEENLA“ und „NaReLe“ besteht eine hohe Komparabilität, welche sich u.a. durch folgende Merkmale auszeichnet:

- Bedingt durch den konvergenten Modellversuchsförderschwerpunkt verfolgen beide Projekte das hier übergeordnete Ziel der Entwicklung von Lösungskonzepten zu einem Bewusstseinswandel und einer nachhaltigkeitsorientierten Gestaltungs- und beruflichen Handlungskompetenz.
- In beiden Modellversuchen werden domänenspezifische nachhaltig ausgerichtete Lernaufgaben entwickelt, erprobt und implementiert.
- In beiden Modellversuchen soll die Widerspruchstoleranz bei den Lernenden durch die konzipierten Lernaufgaben gefördert werden.

Vor diesem Hintergrund bietet sich die Nutzung von Synergieeffekten durch einen Transfer der in Kapitel drei gewonnenen Modellversuchsergebnisse aus „Pro-DEENLA“ auf „NaReLe“ an. Bevor ein mögliches Transferpotenzial identifiziert und Ergebnisse übertragen werden können, ist allerdings zu beachten, dass ein Transfer von Modellversuchsergebnissen in jedem Fall „eine situationsspezifische Neukonstruktion einer Problemlösung [darstellt], bei der Modellversuchsergebnisse gegebenenfalls eklektizistisch in die Alltagstheorie des rezipierenden Praktikers integriert werden“ (Nickolaus; Gräsel 2006: 11). Für den folgenden Transfer entsteht hieraus der Anspruch, dass die in bestimmten Kontexten und unter bestimmten Situationen entstandenen Modellversuchsergebnisse aus „Pro-DEENLA“ für einen gelingenden Transfer zuerst entschlüsselt (Dekontextualisierung) und dann anschließend in den neuen Kontext des Modellversuchs „NaReLe“ eingepasst werden müssen (Rekontextualisierung) (vgl. Novak 2017: 66). Der folgende Transfer ist in diesem Sinne als ein komplexer Prozess mit vielfältigen kritischen Situationen zu verstehen, „der weit über die triviale Übertragung von Projektergebnissen als 1:1-Transfer hinausreicht und eigentlich strukturverändernd wirkt, ja wirken muss, soll eine nachhaltig wirksame Implementierung und dynamische Weiterentwicklung erfolgen“ (ebd.).

Damit eine De- und Rekontextualisierung im Rahmen des Transferprozesses dieser Arbeit gewährleistet werden kann, wird mit dem sogenannten Rendezvousansatz gearbeitet. Dieser orientiert sich an den systemisch-interaktionistisch/konstruktivistischen Ansatz nach Kerstin Reich (1997) und wurde innerhalb des Modellversuchs „Transfer plus“ entwickelt (vgl. a.a.O.: 73). Der Rendezvousansatz verfolgt das Ziel, einen ausführlichen Einblick in die Entstehungsbedingungen und Entstehungskontexte des transfergebenden Modellversuchs („Pro-DEENLA“) zu gewähren, damit der transfernehmende Modellversuch („NaReLe“) Transferpotenziale im Gesamtkontext abgleichen kann. Es sollen so

insbesondere die kulturellen und lebensweltlichen Interaktionen bei der Re-, De- und Konstruktion von Wirklichkeit beachtet und analysiert werden (vgl. a.a.O.: 67). Das Transferkonzept setzt sich dementsprechend aus folgenden drei Phasen zusammen:

1. *Rekonstruktion*: „„Aufspüren und verstehen, was die damaligen oder jetzigen Akteure veranlasst haben könnte, sich so und nicht anders festzulegen.“ Es geht um die Herausarbeitung des Unübersichtlichen, das Aufdecken des Verborgenen, das Erkennen der vielfältigen Widersprüche und Widerstände in Organisationen sowie der Offenlegung der anzutreffenden unterschiedlichen Interessenlagen“ (a.a.O.: 73).
2. *Dekonstruktion*: „„Es könnte auch anders sein“. Es geht um mögliche andere Blickwinkel, es geht um das Nachentdecken und dabei um das Entdecken, was damals ausgelassen wurde“ (ebd.).
3. *Konstruktion*: „„Inhalte und zwischenmenschliche Beziehungen konstruktivistisch ausrichten: selbst erfahren, ausprobieren, experimentieren, immer in eigene Konstruktionen ideeller oder materieller Art überführen und in den Bedeutungen für die individuellen Interessen-, Motivations- und Gefühlslagen thematisieren““ (ebd.).

4.3 Transfer der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch „NaReLe“

Anhand der drei Phasen des Transferkonzepts werden die Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch „NaReLe“ transferiert. Ausgangspunkt für die Transferphasen der Re- und Dekonstruktion sind hierbei die Erkenntnisse aus der exemplarischen Analyse zum Potenzial zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz der „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben. Durch die dritte Transferphase der Konstruktion werden dann durch einen qualitativen Forschungsprozess neue Erkenntnisse für die pädagogisch-didaktische Mikro- und die institutionelle Mesoebene in der Domäne der Lebensmittelindustrie gewonnen. Ziel dieses Transferprozesses ist es, gemäß dem Leitgedanken „Vom Projekt zur Struktur“, die große Transformation in Richtung Nachhaltigkeit weiter voran zu treiben.

4.3.1 Rekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“

Zur Rekonstruktion der Modellversuchsergebnisse sind die gewonnenen Erkenntnisse aus der exemplarischen Analyse der „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben mit den Konzeptionsleitlinien aus dem Referenzrahmen für den Modellversuch zu vergleichen. Es fällt auf, dass bei der Konzeption nicht alle didaktischen Prinzipien gleichermaßen berücksichtigt wurden. Dass diese Unausgewogenheit das Potenzial zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz in den Lernaufgaben mindert, scheint durchaus vorstellbar. So konnte durch die exemplarische Analyse herausgestellt werden, dass sich die Lernenden in den Lernaufgaben wenig bzw. gar nicht mit den Entscheidungsprämissen der Sozialverträglichkeit und Ethik befassen müssen. Dabei sind didaktische Prinzipien, die einen Zugang zu

diesen Prämissen zulassen bzw. fordern, im Referenzrahmen zur Konzeption der Lernaufgaben enthalten (z. B. Diversität, Kontroversität, Multiperspektivität). Zu fragen ist also, warum das Potenzial zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz, welches Lehr-Lern-Arrangements durchaus bieten können, bei der Konzeption der analysierten „Pro-DE-ENLA“ Lernaufgaben nicht voll ausgeschöpft werden konnte bzw. wurde.

Für die Rekonstruktion der Ergebnisse erwächst aus dieser Frage die Aufgabe, dass zu prüfen ist, was die damaligen oder jetzigen Akteure, die an der Entwicklung des Referenzrahmens und der Konzeption der Lernaufgaben beteiligt waren, veranlasst haben könnte, „sich so und nicht anders festzulegen“. Bei der genaueren Untersuchung der Akteure und ihres Mitwirkungsprozesses an der Entwicklung des Referenzrahmens und der Konzeption der Lernaufgaben fällt auf, dass sich hier u. a. an den individuellen Qualifizierungsbedarfen der Praxispartnerbetriebe orientiert wurde. In diesem Zusammenhang wurde eine Befragung¹⁹ bei den Praxispartnerbetrieben des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ zu möglichen Qualifizierungs- und Bildungsangeboten durchgeführt. Gefragt wurde, für wie wichtig exemplarische Themen möglicher Qualifizierungs- und Bildungsmaßnahmen zum nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handeln in der Transport- und Logistikbranche erachtet werden. Dabei stellte sich heraus, dass lediglich eins von neun für relevant empfundene Themen einen direkten Bezug zur sozialen Dimension der Nachhaltigkeit aufwies (vgl. Fischer et al. 2018: 2 f.).

Diese Priorisierung auf die ökonomische und ökologische Dimension der Nachhaltigkeit bei den Praxispartnerbetrieben des Modellversuchs „Pro-DEENLA“ spiegelt die Nachhaltigkeitswahrnehmung der Transport- und Logistikbranche wider. Nachhaltigkeit wird innerhalb dieser Domäne „häufig auf technische Fragestellungen zur Energieeffizienz verkürzt und in dieser Form als Green Logistics verstanden“ (Biermann; Hartmann 2015: 248). Dass hier im Wesentlichen die Effizienzrationalität im Vordergrund steht und die Prämissen der Substanzerhaltung, Sozialverträglichkeit und Ethik ausgeklammert werden, zeigt folgende Definition: „Green Logistics ist [...] die Ausrichtung der Logistikfunktionen an den Zielen der ökologischen Nachhaltigkeit. Ziele sind dabei Ressourcenschonung (d. h. verbesserte Ressourceneffizienz) und Umweltverträglichkeit (d. h. verminderte Auswirkung von Emissionen)“ (Deckert 2016: 23).

Aus dieser Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Transport- und Logistikbranche entstehen monodisziplinäre Weiterbildungs- und Qualifizierungsbedarfe. So werden beispielsweise im

¹⁹ Die Befragung der Praxispartnerbetriebe nach Qualifizierungsbedarfen stellt ein Instrument dar, um Anforderungen an Qualität und Transferfähigkeit der Konzepte der Förderlinien des Modellversuchsförderschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ des BIBB zu erfüllen. Hier werden u. a. Adressatenorientierung, betrieblicher Nutzen und betriebliche Anwendbarkeit und ein geeignetes Format zur praktischen Anwendung gefordert (vgl. BIBB 2015: 3).

„Handbuch Grüne Logistik“ in Anlehnung an den Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) nachhaltigkeitsbezogene Qualifizierungsinhalte den verschiedenen Berufen der Branche zugeordnet (vgl. Klumpp 2012: 41 f.). Alle Qualifizierungsinhalte beziehen sich auf die Prämisse der ökologischen Effizienz. Beim Vergleich dieser Inhalte mit dem individuellen Qualifizierungsbedarf des Berufsbildungspersonals der „Pro-DEENLA“ Praxispartnerbetriebe offenbart sich eine hohe Übereinstimmung. Darüber hinaus lassen sich auch die inhaltlichen Schwerpunkte der analysierten Lernaufgaben aus den Lernmodulen „Nachhaltige Entwicklung“, „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“ und „Kombinierter Verkehr!“ den Qualifizierungsinhalten aus dem „Handbuch Grüne Logistik“ zuordnen²⁰.

Vor diesem Hintergrund einer einseitigen effizienzorientierten Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Transport- und Logistikbranche ist die Ausrichtung auf ein öko-effizientes Handeln / Verhalten der analysierten „Pro-DEENIA“ Lernaufgaben insoweit nachvollziehbar, dass diese hierdurch anschlussfähig an die betriebliche und berufliche Wirklichkeit sind. Denn: „Ausgangspunkt für eine BBNE sind nicht die Dimensionen der Nachhaltigkeitsidee, sondern konkrete berufliche Handlungsfelder und Handlungssituationen“ (Kuhlmeier; Vollmer 2018: 146). Durch diese Bindung an konkrete berufliche Aufgabenstellungen soll aus der Perspektive der BBNE eine „Katastrophendidaktik“ vermieden werden, welche die Lernenden ethisch bzw. moralisch überfordern und so zu Widerstand und Frustration führen könnte (a.a.O.: 146 f.). Diese Anschlussfähigkeit führt allerdings dann zu einem Spannungsverhältnis, wenn wie bei der Domäne der Transport- und Logistikbranche an eine betriebliche Wirklichkeit angeknüpft wird, die nicht ganzheitlich mit den Vorstellungen der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung übereinstimmt. An dieser Stelle offenbart sich einer der größten Konflikte bei der Realisierung von Modellversuchen:

„Das, was politisch oder wissenschaftlich als Problem oder wünschenswertes Ziel formuliert wird, trifft unter Umständen auf nur wenig spontane Resonanz in der betrieblichen Realität. [...] Damit gestaltet sich häufig schon der erste Schritt, ein von den Akteuren geteiltes Verständnis der Herausforderungen, als schwierige Hürde“ (Hemkes et al. 2017: 4).

²⁰ Die Inhalte der Lernmodule „Nachhaltige Entwicklung“ und „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“ entsprechen den möglichen Qualifizierungen „grundlegendes Verständnis über nachhaltige Logistik zur Informationsweitergabe an Kunden“ und „Informationsweitergabe an Kunden im Bereich einer nachhaltigen bzw. umweltfreundlichen Logistik“ aus dem „Handbuch Grüne Logistik“ (vgl. Biermann; Hartmann 2015: 251).

Die Inhalte des Lernmoduls „Kombinierter Verkehr!“ entsprechen den möglichen Qualifizierungen „nachhaltige Verkehrsentwicklung“ und „umweltfreundliches Fuhrparkmanagement“ aus dem „Handbuch Grüne Logistik“ (vgl. ebd.).

4.3.2 Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“

Durch die vorangegangene Rekonstruktion konnte herausgestellt werden, dass durchaus Zusammenhänge zwischen der Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Transport- und Logistikbranche und den konzipierten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben bestehen. Es zeigt sich hierdurch, dass die Wirksamkeit von Modellversuchen von der generellen Frage abhängt, wie weit Institutionen oder Unternehmen in der Lage sind und sich wagen „eingefahrene Routinen auf den Prüfstand zu stellen, zu verlassen, und vor allen Dingen, wie groß der dann anschließende innovative Sprung sein darf und kann“ (Novak 2017: 60). Die analysierten Lernaufgaben bleiben teilweise in diesen eingefahrenen Routinen, indem die Perspektive des öko-effizienten Handelns / Verhaltens auf der unteren Niveaustufe dominiert. Ein innovativer Sprung in Richtung langfristige Nachhaltigkeitsrationalität erfolgt nur lückenhaft und oberflächlich. Für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln / Verhalten auf hoher Niveaustufe müssen sich den Lernenden Möglichkeiten bieten, sich von diesen Routinen loszulösen bzw. diese reflektieren zu können (vgl. Fischer et al. 2017a: 11). Für die BBNE erwächst hieraus die Anforderung, „die traditionellen sowie die nachhaltigen Entscheidungsmuster, -grundlagen und -prozesse im beruflichen Alltag zu reflektieren und im Rahmen intelligenter Abwägungsverfahren (Handlungs-) Alternativen zwischen traditionellen und nachhaltigen Orientierungen zu entwickeln“ (a.a.O.: 11). Mit Blick auf die individuelle Förderung der Widerspruchstoleranz bietet es sich in diesem Zusammenhang an, solche Abwägungsverfahren zum Ausgangspunkt der Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements zu machen, damit Ambiguitäten, Brüche, Grenzen und Korrespondenzen wahrnehmbar und erkennbar werden (vgl. ebd.).

Hinsichtlich der Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ und dem damit verbundenen „Entdecken, was damals ausgelassen wurde“, ist die Entscheidungsprämisse der Ethik von hoher Bedeutung, welche in den analysierten Lernaufgaben kaum Berücksichtigung findet. Stellt man nun diese als neue, übergeordnete (nachhaltige) Entscheidungsprämisse der traditionellen effizienzorientierten betrieblichen, domänenspezifischen Entscheidungslogik gegenüber (vgl. ebd.), ist hier allerdings vorerst das damit einhergehende Konfliktpotenzial zu akzentuieren. Resultierend aus der vorherrschenden Effizienzrationalität hat sich aus unternehmerischer Wahrnehmung ein Ethikverständnis etabliert, welches nicht als Korrektiv zu Ökonomie angesehen wird. Im Gegenteil: Heute erklären Unternehmen unter dem Schlagwort „Corporate Social Responsibility“, dass sie durch ethisches Verhalten ihre ökonomischen Ziele besser erreichen wollen. Ethik stellt aus dieser Perspektive das effizienzorientierte Handeln nicht mehr in Frage, sondern ist vielmehr der Motor dafür (vgl. Müller-Christ 2007b: 21). Der im vorigen Kapitel aufgedeckte Konflikt zwischen wissenschaftlichen Zielvorstellungen und der betrieblichen

(wahrgenommenen) Realität wird hierdurch noch deutlicher und macht auf ein Framing²¹ aufmerksam, welches für domänenspezifische Abwägungsverfahren für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln nicht zu vernachlässigen ist. Die effizienzorientierte Nachhaltigkeitswahrnehmung der Transport- und Logistikbranche zeigt, dass einflussreiche Akteure dieser Domäne durch wiederholte Definition der Ressourcensituation als Effizienzproblem den Frame „Nachhaltigkeit durch Effizienzsteigerungen“ im Mantel der Green Logistics codieren konnten. Es hat sich somit in dieser Branche ein widerspruchsignorierendes Denkmodell festigen können (vgl. Müller-Christ 2007b: 45), welches in einem klaren Widerspruch zur langfristigen Nachhaltigkeitsrationalität steht.

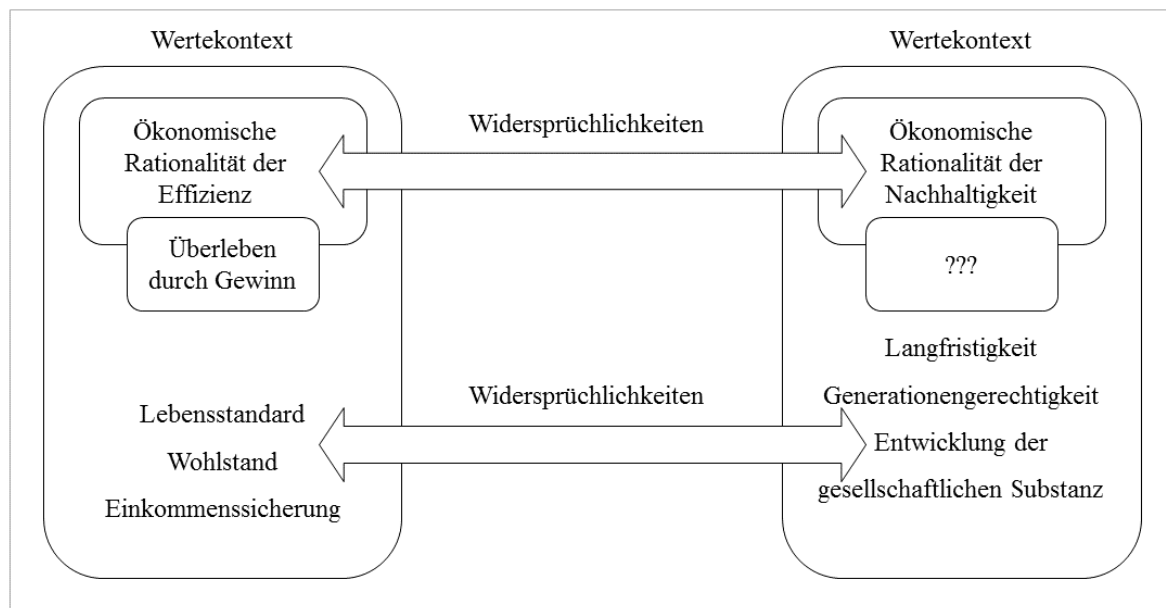


Abbildung 13: Die ökonomischen Rationalitäten in ihren Wertekontexten (Quelle: Müller-Christ 2007b: 45)

Das abgebildete Modell von Müller-Christ stellt durch die unterschiedlichen ökonomischen Rationalitäten in ihren Wertekontexten einen anschlussfähigen Rahmen für eine domänenspezifisches Abwägungsverfahren dar. Hierbei kann auf der linken Seite die effizienzorientierte betriebliche, domänenspezifische Entscheidungslogik als Wertekontext verortet werden. Auf der rechten Seite wird der Wertekontext durch die nachhaltigen Entscheidungsprämissen für eine BBNE bestimmt. Diese gegensätzlichen Rationalitäten machen darauf aufmerksam, dass die berufliche Wirklichkeit in der die Lernenden eingebunden sind, konstitutiv für die Initiierung eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns ist. Darüber

²¹ „Das Konzept des Framings bietet sich an, einen vereinfachten Handlungsrahmen zwischen dem Wertekontext einer Rationalität und der Rationalität selbst zu formulieren. Ein Frame besteht aus einer handlungsnahen und komplexitätsreduzierenden Formel, die die Wertvorstellungen auf den Handlungskontext bezieht und die formale Logik der Rationalität in einen gängigen Erfolgsbegriff übersetzt. Zweck eines Frames ist es, den Entscheider von der permanenten Reflexion der Werte und der konsequenten Anwendung des Formalprinzips zu entlasten, indem ein Relevanzrahmen oder ein kognitiver Filter für die Zielstruktur geschaffen wird“ (Esser 1990: 238, in: Müller-Christ 2008: 223).

hinaus kann mit dem Konzept des Framings ein plausibler Grund gefunden werden, warum wirtschaftlichen Akteuren „der Wandel zu mehr Nachhaltigkeit bislang so schwer fällt: Ihnen fehlt ein Frame, der den gesellschaftlichen Wertkontext und die Rationalität der Nachhaltigkeit komplexitätsreduzierend und handlungsorientiert verknüpft“ (a.a.O.: 40). Für die BBNE entsteht hierdurch zum einen die große Chance, einen solchen Frame in den unterschiedlichen wirtschaftlichen Feldern zu positionieren und somit zu einer Änderung des Wertekontextes in Richtung Nachhaltigkeit beizutragen. Zum anderen verdeutlicht das Konzept des Framings die hohe Relevanz zum Umgang mit Widersprüchen in der beruflichen Bildung, da sich Widersprüche im beruflichen Handeln durch antagonistische Wertekontext zwangsläufig ergeben.

Damit die berufliche Wirklichkeit der Lebensmittelbranche, in der die Akteure der Praxispartnerbetriebe und der strategischen Partner des Modellversuchs „NaReLe“ eingebunden sind, in Lehr-Lern-Arrangements „schlecht-strukturiert“ modelliert werden kann, müssen die in dieser Domäne bestehenden Frames von Beginn an bekannt sein. Wurden diese identifiziert, so können bei der Konzeption der Lehr-Lern-Arrangements gezielt Verfremdungen, Überraschungen, Provokationen und Widersprüchlichkeiten eingesetzt werden, die mit dem Potenzial aufwarten, diese Frames zu durchbrechen. Für den Transfer innerhalb des Modellversuchsförderschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ bedeutet dies, dass eine unilaterale Übertragung von neuen didaktisch-methodischen Konzepten nicht zielführend ist. Zum einen ist der Lernprozess innerhalb des Modellversuchs „Pro-DEENLA“, welcher im Rahmen dieser Arbeit durch die exemplarische Analyse der Lernaufgaben angestoßen wurde zu berücksichtigen. Zum anderen sind die neuen domänenspezifischen Anforderungen an ein berufliches Handeln des Modellversuchs „NaReLe“ mit in den Transfer einzuflechten.

4.3.3 Konstruktion durch ein qualitatives Experteninterview im Rahmen des Modellversuchs „NaReLe“

Durch die vorangegangenen Transferschritte der Re- und Dekonstruktion konnten die Entstehungskontexte, die einen Einfluss auf die Konzeption der analysierten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben hatten, aufgezeigt und kritisch betrachtet werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Qualifizierungsbedarfe der Unternehmen hinsichtlich eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns in der Transport- und Logistikbranche in einem engen Verhältnis zur Nachhaltigkeitswahrnehmung in dieser Domäne stehen. Die hieraus resultierende Diskrepanz zwischen betrieblichen und wissenschaftlichen Anforderungen an ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln ist für den Transfer auf den neuen Modellversuch „NaReLe“ von hoher Relevanz. Bevor konkrete nachhaltig ausgerichtete domänenspezifische Lehr-Lern-Arrangements entwickelt, erprobt und implementiert werden

können, ist aus diesen Gründen die Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Branche der Lebensmittelindustrie zu erkunden. Hinsichtlich des Forschungsinteresses dieser Arbeit, kommt der Frage nach entstehenden Widersprüchen zwischen den unterschiedlichen Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten Handelns in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Resultierend aus den gewonnenen Erkenntnissen ergibt sich für die Transferphase der Konstruktion eine zentrale Hypothese, der nachzugehen ist:

In der Lebensmittelbranche bestehen bestimmte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung, die den Anforderungskontext des domänenspezifischen beruflichen Handelns beeinflussen.

Mit dieser Hypothese wird dem Anspruch des BIBB gefolgt, Berufsbildungswirklichkeit zu hinterfragen und durch Forschung zu verstehen. Für die Konstruktion neuer Wege ist der kommunikative Austausch elementar, um Einblicke in die Berufswirklichkeit zu erhalten. Innerhalb der Modellversuchsforschung haben sich hierzu unterschiedliche methodische Zugänge herauskristallisiert, welche je nach Forschungsinteresse variieren (vgl. Kastrup et al. 2014: 172). Um die Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Branche der Lebensmittelindustrie einzuordnen und spezifische Frames ableiten zu können, wird der methodische Zugang eines qualitativen Interviews mit Nachhaltigkeitsexperten aus der Branche gewählt. Dieser Zugang fügt sich aus strategischer Perspektive des Modellversuchs „NaReLe“ in die erste Phase des Arbeits- und Zeitplans des Projekts ein, in der domänenspezifische Expertisen gewonnen werden sollen²² (vgl. Fischer 2018:15).

Die Vorteile eines qualitativen Forschungsdesigns im Feld der Modellversuchsforschung wurden bereits dargelegt. Der methodische Zugang des Experteninterviews, sowie die ausgewählten Nachhaltigkeitsexperten der Lebensmittelindustrie werden in den nächsten Kapiteln näher vorgestellt.

Methode des episodischen Leitfadeninterviews mit Experten zur Datenerhebung

Wenn es darum geht, die berufliche Wirklichkeit erfahrbar zu machen, in der die Lernenden durch ihr alltägliches berufliches Handeln eingebunden sind, so wird aus sozialwissenschaftlicher Perspektive ein sozialer Kontext erforscht. Die beteiligten Akteure dieses sozialen Kontexts werden in diesem Zusammenhang als Experten angesehen, da sie über ein besonderes Wissen über dieses Konstrukt verfügen, auf die qualitative Explorationen angewiesen sind (vgl. Gläser; Laudel 2010: 12). In Anlehnung an Gläser und Laudel entsteht aus diesem sozialwissenschaftlichen Verständnis eine Expertenvorstellung, welche „die

²² Der Modellversuch „NaReLe“ befindet sich zum Erstellungszeitpunkt dieser Arbeit in der ersten von insgesamt sechs geplanten Arbeitsphasen. Die erste Phase deckt den Zeitraum von Mai 2018 bis einschließlich Januar 2019 ab (vgl. Fischer 2018: 15).

spezifische Rolle des Interviewpartners als Quelle von Spezialwissen über die zu erforschenden sozialen Sachverhalte [beschreibt]. Experteninterviews sind eine Methode, dieses Wissen zu erschließen“ (ebd.).

Das Interesse des im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Experteninterviews richtet sich auf das Erfahrungswissen und die Faustregeln, wie sie sich aus der alltäglichen beruflichen Handlungsroutine in der Lebensmittelindustrie herauskristallisieren (vgl. Meuser; Nagel 2013: 457). Es bietet sich deshalb die spezielle Form des episodischen Leitfadeninterviews an. Hierbei handelt es sich um eine narrative Interviewform, bei der es um die „soziale Konstruktion von Wirklichkeit in der Darstellung von Erfahrungsweisen“ (Flick 2009: 245) geht. Das episodische Leitfadeninterview lässt sich nach Lamnek folgendermaßen charakterisieren:

- Das Interview bezieht sowohl Erzählungen als auch die Beantwortung zielgerichteter Fragen mit ein.
- Es erfasst auf der Basis gemachter Erfahrungen das narrativ-episodische Wissen²³ und, daraus abgeleitet, das semantische Wissen²⁴ der Befragten.
- Es ermöglicht eine Kombination aus Kontexten, die erzählerisch dargestellt werden, und davon abstrahierten Begriffen und abgeleiteten Regeln, also den semantischen Anteilen, die dann die Grundlage für die Argumentation bilden.
- Der wesentliche Vorteil dieser Interviewform liegt darin, dass durch das Erzählen von Abläufen und Kontexten die Routinisierungen des betrieblichen Alltags und daraus entstehende Verallgemeinerungen aufgenommen werden können
- Dem Interview liegt ein Leitfaden zu Grunde, der alle anzusprechenden Themen beinhaltet. Besonders wichtig ist, dass der Interviewer geschickt mit diesem Leitfaden umgeht, indem er im richtigen Moment Erzählungen stimuliert und ggf. nachfragt (vgl. Lamnek 2010: 331 f.).

Bei der Erstellung des Leitfadens für das Experteninterview ist zu beachten, dass dieser im Unterschied zum standardisierten Fragebogen lediglich eine Art Gerüst bildet, „das heißt, er belässt dem Interviewer weitgehende Entscheidungsfreiheit darüber, welche Frage, wann in welcher Form gestellt wird“ (Gläser; Laudel 2010: 142). Darüber hinaus wirken Leitfäden auch „Gewöhnungsprozessen und impliziten Wandlungen des Erkenntnisinteresses während der Untersuchung entgegen“ (a.a.O.: 143). Bei der Formulierung der Interviewleitfragen sollte darauf geachtet werden, dass diese „durch die Art der Formulierung, auf überpersönliches, institutions- bzw. funktionsbezogenes Wissen zielen“ (Meuser; Nagel

²³ Bei dem narrativ-episodischen Wissen handelt es sich nach Lamnek um Wissen, das „aus unmittelbarer Erfahrungsnähe hervorgegangen ist und einen Erinnerungsfundus an konkreten Begebenheiten beinhaltet. Im Mittelpunkt steht hierbei die Darstellung von Situationsabläufen“ (Lamnek 2010: 331).

²⁴ Bei dem semantischen Wissen handelt es sich nach Lamnek um „das aus den Erfahrungen abgeleitete Wissen, d.h. Generalisierungen, Abstraktionen und die Setzung bestimmter Zusammenhänge durch das Subjekt. Es geht besonders darum, Begriffe zu benennen und diese miteinander in Beziehung zu setzen“ (Lamnek 2010: 331).

2013: 465). Das in dieser Arbeit verwendete episodische Leitfadeninterview zeichnet sich u.a. durch seinen narrativen Charakter aus. Für die Konzeption eines erzählgenerierenden Interviewleitfadens bietet es sich an, zunächst eine einleitende komplexe Frage zu formulieren. Darauf aufbauend können Nachfragen gestellt werden, die dem Interviewpartner dann zu weiteren Erzählungen anregen (vgl. Gläser; Laudel 2010: 42).

Aus diesen Gründen und unter Bezugnahme der formulierten Hypothese für die Transferphase der Konstruktion ergibt sich folgende Gliederung für das episodische Leitfadeninterview mit Nachhaltigkeitsexperten aus der Lebensmittelbranche: Es wird zunächst eine komplexe Einstiegsfrage als Erzählimpuls gestellt, in der es um die Motive der Unternehmen zu nachhaltigem Wirtschaften geht. Bei Bedarf können hier immanente Nachfragen gestellt werden. Anschließend folgen exmanente Nachfragen, die sich explizit auf die formulierte Hypothese beziehen und deshalb in zwei Themenkomplexe gegliedert sind:

1. Nachhaltigkeitsverständnis der Lebensmittelbranche (Framinig).
2. Nachhaltigkeitsorientiertes berufliches Handeln in der Lebensmittelbranche.

Das Gespräch wird durch ein persönliches „face-to-face“ Interview durchgeführt, um eine vertrauensvolle und angenehme Gesprächsatmosphäre zu schaffen und die Interviewpartner ganzheitlich wahrzunehmen (vgl. Gläser; Laudel 2010: 153). Hierbei wird ein Tonbandgerät als Hilfsmittel und Datenträger benutzt. Das gesamte episodische Leitfadeninterview wird aufgezeichnet und im Anschluss transkribiert (vgl. Lamnek 2010: 335). Im Vorfeld des Interviews werden die Interviewpartner zum einen über das Ziel der Untersuchung informiert. Zum anderen wird aus Gründen des Datenschutzes die Einwilligung der Interviewpartner zur Aufzeichnung des Gesprächs eingeholt (vgl. Gläser; Laudel 2010: 144). Damit diese Informationen im „Eifer des Gefechts“ nicht untergehen, werden sie auf dem Leitfaden für den Interviewer schriftlich vermerkt. Der Leitfaden für das Interview befindet sich im Anhang.

Auswahl der Experten

Für das Interview wurden Frau Nadja Flohr-Spence und Frau Denise Loga als Expertinnen ausgewählt. Beide sind Inhaberinnen der Sustainable Food Academy GbR aus Berlin, welche als Verbundpartner in den Modellversuch „NaReLe“ eingebunden ist. Die Sustainable Food Academy ist eine Beratungsagentur für kleine, mittelständische und große Unternehmen, die in der Lebensmittelbranche tätig sind. Als Nachhaltigkeitsexperten und Food Trends Scouts identifizieren Nadja Flohr-Spence und Denise Loga im Rahmen von Impulsvorträgen, Workshops oder interaktiven Food Trend Touren nachhaltig ausgerichtete Entwicklungspotenziale der Unternehmen. Darauf aufbauend erarbeiten sie maßgeschnei-

derte, kompetenzorientierte Weiterbildungsaktivitäten, die auf ein nachhaltigkeitsorientiertes berufliches Handeln zielen (vgl. SFA 2018).

Der Status der Nachhaltigkeitsexperten trifft auf die beiden Gründerinnen der Sustainable Food Academy allerdings nicht nur aufgrund ihrer Tätigkeit mit dieser Beratungsagentur zu. Nadja Floh-Spence engagiert sich insbesondere im Bereich der Lebensmittelverschwendung und leitet seit dem Jahr 2009 Projekte und Kampagnen zu ernährungsbezogenen Themenschwerpunkten im Umwelt- und Naturschutz, u.a. für den World Wide Fund for Nature (WWF), Slow Food Deutschland und die University of Colorado. Denise Loga war bereits als strategische Politikberaterin und Projektmanagerin für die UN in Peking, das Internationale Institut für Umwelt und Entwicklung (IIED) in London und den WWF in Berlin in den Bereichen „Internationale Klimapolitik & wirtschaftliche Entwicklung“ tätig und beriet verschiedene öffentliche und private Entscheidungsträger (vgl. ebd.). Das Expertenwissen von Nadja Flohr-Spence und Denise Loga besteht demnach „nicht allein aus systematisierten, reflexiv zugänglichem Fach- oder Sonderwissen, sondern es weist zu großen Teilen den Charakter von Praxi- oder Handlungswissen auf, in das verschiedene und durchaus disparate Handlungsmaximen und individuelle Entscheidungsregeln, kollektive Orientierungen und soziale Deutungsmuster einfließen“ (Bogner; Menz 2005: 46).

Datenaufbereitung und Datenauswertung

Der Prozess der Aufbereitung der verbalen Daten wird in der forschungsmethodologischen Literatur bereits der Phase der Datenauswertung zugerechnet. Die erfassten Daten aus der Tonbandaufzeichnung werden im Anschluss an das Interview in einem Transkript zusammengefasst. Dieses ermöglicht den „kritischen Nachvollzug des Interviews und der Interpretationen“ (Lamnek 2010: 356). Schon die Vorarbeit des Transkribierens kann bereits als Erkenntnis- und Bearbeitungsprozess genutzt werden. So finden hierdurch erste Distanzierungen und Reflexionen statt, die einen Blick von außen auf sich und die Interaktion mit Anderen ermöglicht (vgl. Langer 2013: 517). Für die Erstellung des Transkripts bedarf es eines Transkriptionssystems. Da sich das Forschungsinteresse auf rein inhaltliche Aspekte des Interviews bezieht, wird hierfür das einfache Transkriptionssystem nach Dresing und Pehl herangezogen. Diese formulieren hierfür eine Reihe an Transkriptionsregeln, an denen sich der Transkriptionsprozess dieser Arbeit orientiert:

1. Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend.
2. Wortverschleifungen werden nicht transkribiert, sondern an das Schriftdeutsch angenähert.
3. Wort- und Satzabbrüche sowie Stottern werden geglättet bzw. ausgelassen.
4. Interpunktion wird zu Gunsten der Lesbarkeit geglättet.
5. Verständnissignale des gerade nicht Sprechenden werden nicht transkribiert.

6. Jeder Sprecherbeitrag erhält eigene Absätze. Zwischen den Sprechern gibt es eine freie, leere Zeile (vgl. Dresing; Pehl 2015: 21 f.).

Zur anschließenden Datenauswertung wird die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring herangezogen. Den zentralen Punkt dieses Verfahrens bildet das Kategoriensystem (vgl. Mayring 2008: 43), wie es auch schon zur exemplarischen Analyse verwendet wurde. Dieses wird aus der formulierten Hypothese für das Experteninterview abgeleitet. In diesem Zusammenhang ist das domänenspezifische Nachhaltigkeitsverständnis und die sich hieraus ergebenden Frames in der Lebensmittelbranche zu analysieren. Des Weiteren sind die gewonnenen Daten in Bezug auf die Anforderungen an ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln in der Lebensmittelbranche zu interpretieren. Hierbei sind insbesondere die gewonnenen Erkenntnisse zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz aus den Kapiteln zwei und drei von Bedeutung.

5 Anforderungen für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“

Durch den Transfer können die in Modellversuchen konzipierten und erprobten Bildungsinnovationen in die Breite getragen und in den Alltag der beruflichen Aus- und Weiterbildungspraxis verankert werden. Das Gelingen dieses Transfers hängt maßgeblich von den Strukturen der betrieblichen Alltagspraxis und dem politischen Willen ab. So müssen die beteiligten Akteure einen Veränderungswillen haben, welcher im Rahmen des Modellversuchsförderschwerpunkts „BBNE 2015-2019“ kein geringerer ist, als die große Transformation in Richtung Nachhaltigkeit mit voran zu treiben. Durch die Re- und Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ wurde allerdings ersichtlich, dass bei den beteiligten Akteuren unterschiedliche Auffassungen hinsichtlich nötiger Veränderungen existieren. Es entsteht ein Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichen Zielvorstellungen (Nachhaltigkeitsrationalität) und der betrieblich (wahrgenommenen) Realität (Effizienzrationalität). Durch dieses Spannungsfeld können Einflussfaktoren entstehen, die das Potenzial von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements zur Kompetenzförderung der Widerspruchstoleranz hemmen. Somit lassen sich weitere Herausforderungen identifizieren, die bei einem Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements in unterschiedlichen beruflichen Domänen entstehen:

- Die regulative Idee der Nachhaltigkeit stimmt nicht ganzheitlich mit dem Nachhaltigkeitsverständnis, welches in der beruflichen Wirklichkeit der Lernenden verankert ist, überein. Es entsteht ein gegensätzlicher Veränderungswillen der beteiligten Akteure des Modellversuchs, wodurch ein gelingender Transferprozess vermieden wird.
- In den beruflichen Domänen bestehen hauptsächlich effizienzorientierte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung, die zu einem in öko-effizienten beruflichen Handeln auf geringer Niveaustufe führen.

Anknüpfend an dieses Spannungsverhältnis unterschiedlicher Nachhaltigkeitsverständnisse werden in diesem Kapitel Erkenntnisse aus dem durchgeführten Transfer für die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“ gewonnen. Die Ergebnisse aus dem Experteninterview werden zunächst ausgewertet und hypothesengeleitet interpretiert. Hierbei wird zum einen analysiert, inwiefern effizienzorientierte Frames in der Lebensmittelbranche dominieren und wie diese den Anforderungskontext des beruflichen Handelns in dieser Domäne beeinflussen. Zum anderen werden Spannungsfelder in der Lebensmittelbranche identifiziert und hinsichtlich ihrer Potenziale zur Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements erörtert. Darauf aufbauend wird ein domänenspezifisches Abwägungsverfahren für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche konzipiert, welches die gewonnenen Erkenntnisse der Arbeit miteinander verknüpft.

Das vollständige Transkript des Experteninterviews befindet sich im Anhang.

5.1 Hypothesengeleitete Interpretation der Ergebnisse aus dem Experteninterview

Durch die Transferphasen der Re- und Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ wurde folgende Hypothese generiert:

In der Lebensmittelbranche bestehen bestimmte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung, die den Anforderungskontext des domänenspezifischen beruflichen Handelns beeinflussen.

Bezugnehmend auf Müller-Christ sind Umschreibungen der ökonomischen Wertekontexte und der Frames als Interpretationsaufgabe zu verstehen (vgl. Müller-Christ 2007b: 40). Eine offene Kommunikation codierter Frames seitens der handelnden Akteure in der Lebensmittelbranche kann demnach nicht unbedingt vorausgesetzt werden (vgl. a.a.O.: 41). Vielmehr können Frames auch „als nicht mehr zu reflektierende mentale Modelle ins Unbewusstsein abwandern und von dort aus das Handeln steuern“ (ebd.). Mit Hilfe der gewonnenen Daten²⁵ aus dem episodischen Leitfadeninterview mit Nachhaltigkeitsexperten aus der Lebensmittelbranche werden in einem ersten Schritt bestehende Frames in dieser Domäne deshalb interpretativ²⁶ herausgearbeitet. In einem zweiten Schritt sollen Spannungsfelder identifiziert werden, die sich aus diesen Frames ergeben. Von zentraler Bedeutung sind hier die Prämissen eines nachhaltigen beruflichen Handelns und die sich daraus ergebenden Potenziale zur Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements.

5.1.1 Identifizierte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Lebensmittelbranche

In der Transport- und Logistikbranche konnte sich der Frame „Nachhaltigkeit durch Effizienzsteigerungen“ im Mantel der Green Logistics etablieren. Die diesem Frame zu Grunde liegende Definition der Ressourcensituation als Effizienzproblem ist keinesfalls ein „Phänomen“, welches sich nur auf die Transport- und Logistikbranche bezieht. Vielmehr hat sich diese effizienzorientierte Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Gesellschaft etabliert (vgl. a.a.O. 45):

²⁵ Um eine nachvollziehbare Auswertung der Daten zu gewährleisten, werden getroffene Aussagen der Interviewpartner mit einer detaillierten Zeitangabe aufgeführt, sodass sich diese in ihrem Gesamtkontext anhand des im Anhang befindlichen Experteninterviews einordnen lassen.

²⁶ Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass sich die identifizierten Frames in der Lebensmittelbranche ausschließlich aus den Daten des Experteninterviews ergeben. Eine detaillierte Analyse dieser Frames kann im Rahmen dieser Arbeit nicht gewährleistet werden, sodass der interpretative Charakter dieser Frames zu betonen ist.

„Der Wertekontext rund um die Effizienzrationalität basiert auf Werten, die auf die Bedürfnisse der jetzt lebenden Generationen rekurrieren: Es handelt sich um die Werte, die sich auf die wünschenswerten Zustände wirtschaftlichen Handelns beziehen. Es geht nicht um die Summe aller möglichen Werte, die sich vielleicht als Menschenrechte oder christliche Werte des Abendlandes umschreiben lassen. Es geht auch nicht um die Werte, die ökonomisches Handeln begrenzen. Es geht um die normativen Festlegungen, welche Primärziele durch die wirtschaftliche Tätigkeit erreicht werden soll“ (a.a.O.: 43).

Es ist demnach anzunehmen, dass ein Wertekontext, der die ökonomische Rationalität der Effizienz in den Vordergrund stellt, auch in der Lebensmittelbranche besteht. Mit Blick auf die unterschiedlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit ist es nach Einschätzung von Denise Loga wie in der Transport- und Logistikbranche „so, dass auch in der Lebensmittelbranche die ökologische Perspektive überwiegt“ (Loga 2018: ab 00:07:07). In Verbindung mit der ökonomischen Dimension „ist die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung aus der Sicht vieler Unternehmen von großem Interesse, weil sich das natürlich auch in Form von Kostenreduzierungen sichtbar machen lässt. Das zeichnet die Lebensmittelbranche im Bereich der Nachhaltigkeit besonders aus“ (a.a.O.: ab 00:04:13). Regenerative Systeme wie die Kreislaufwirtschaft und Zero-Waste-Konzepte gewinnen durch diese Fokussierung auf die Problematik der Lebensmittelverschwendung in der Branche an Relevanz (vgl. Flohr-Spence 2018: ab 00:05:08). Vor diesem Hintergrund hat das Europäische Parlament die Zero-Waste Initiative auf den Weg gebracht, bei der die Ressourceneffizienz im Vordergrund steht (vgl. Schweig 2016: 254). Es sind dementsprechend nicht nur die Unternehmen der Lebensmittelbranche – auch führende politische Institutionen codieren den Frame „*Nachhaltigkeit durch Effizienzsteigerungen*“ im Mantel der Kreislaufwirtschaft bzw. der Zero-Waste-Konzepte in die Gesellschaft.

Durch die Problematik der Lebensmittelverschwendung, mit der die Lebensmittelbranche konfrontiert ist, wird ein wesentlicher Unterschied dieser Domäne im Vergleich zur Transport- und Logistikbranche sichtbar: Es besteht eine deutlichere Nähe zum Konsumenten (vgl. Hiebl 2016: 214). Die (nachhaltigen) Ansprüche des Konsumenten von morgen fließen deshalb mit in die Nachhaltigkeitswahrnehmung der Lebensmittelbranche ein (vgl. Loga 2018: ab 00:01:26). Die Forderung nach Transparenz und Glaubwürdigkeit der Kunden stellt die Unternehmen in der Lebensmittelbranche in diesem Zusammenhang vor große Herausforderungen. So setzen die Konsumenten ein nachhaltiges bzw. ressourcenschonendes Handeln der Betriebe voraus (vgl. Flohr-Spence 2018: ab 00:02:44). Von Interesse sind vielmehr Fragen, die das Menschliche und die Geschichte hinter den Produkten betreffen: „Wie behandelst du deine Mitarbeiter, wie bezahlst du deine Produzenten, kommen dieses Produkte aus der Region und kann ich den Informationen, die ich auf dem Produkt finde, dir glauben?“ (ebd.). Diese Fragen verlassen die Ebene der Effizienzrationalität und

zielen auf die Entscheidungsprämissen der Sozialverträglichkeit, Substanzerhaltung und Ethik. Durch kritische mediale Berichterstattungen und den hohen Druck durch NGOs und Verbraucherschutzorganisationen, kommunizieren viele Unternehmen sehr verhalten über ihr Engagement in diesen Bereichen (vgl. Loga 2018: ab 00:08:38).

Die Entscheidungsprämisse der Ethik erhält durch die politisch und gesellschaftlich geführte Debatte um das Tierwohl eine essentielle Rolle in der Lebensmittelbranche (vgl. Flohr-Spence 2018: ab 00:10:25). Denise Loga weist in diesem Zusammenhang auf die hohe Bedeutung einer selbstbestimmten Ernährungsweise aus politischer und unternehmerischer Perspektive hin (vgl. Loga 2018: ab 00:10:48): Es solle niemandem vorgeschrieben werden, „wie er oder sie sich zu ernähren hat. Deswegen hält sich ja auch die Politik in der Hinsicht sehr zurück, weil es immer noch eine ganz individuelle Entscheidung ist, nach eigenem Empfinden. Da ist die Politik zurückhaltend, als auch die Unternehmen“ (ebd.). Die Debatte um den „Veggie-Day“ und das von einigen politischen Akteuren hieraus gezeichnete Bild einer „Ökodiktatur“ veranschaulicht die Gründe dieser Zurückhaltung: Es wird das alte Konfliktmuster "Freiheit vs. Staat" aktiviert, bei dem auf der einen Seite der nach individueller Entfaltung strebende Bürger steht und auf der anderen Seite der intervenierende Staat, der diese Entfaltung behindert (vgl. Schneidewind; Zahrt 2013: 11 f.).

Pointiert formuliert wird somit (maßgeblich durch politische Akteure) durch eine wiederholte Problematisierung und Dramatisierung mit Hilfe von Begrifflichkeiten wie „Zwangsstaat, Ökodiktatur oder neuer Sozialismus“ (a.a.O. 11) der Frame „*Individuelle Konsumfreiheit*“ codiert. Dem Konsumenten wird somit die Entscheidung überlassen, inwieweit dieser z. B. ethische Kriterien in sein Kauf- und Ernährungsverhalten mit einbezieht. Indem die Unternehmen der Lebensmittelbranche sich diesem komplexitätsreduzierenden Frame anschließen und hiervon im Sinne der Effizienzrationalität profitieren, nutzen sie so einen vereinfachten Handlungsrahmen. Die diesem Handlungsrahmen zu Grunde liegenden Wertvorstellungen einer selbstbestimmten Ernährung wälzen die Entscheidungsprämisse der Ethik zu einem großen Teil auf den Konsumenten ab. Gleichzeitig werden hierdurch die Mitarbeiter von der permanenten Reflexion ethischer Werte entlastet (vgl. Esser 1990: 238, in: Müller-Christ 2008: 223).

Es deutet sich somit ein Spannungsverhältnis zwischen der beruflichen Wirklichkeit in der Lebensmittelbranche und den in dieser Arbeit erörterten Vorstellungen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns an. Bevor hierauf im Folgenden näher eingegangen wird, ist zunächst festzuhalten, dass der formulierten Hypothese bis hierhin insoweit zugestimmt werden kann, dass Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung in der Lebensmittelbranche bestehen. Diese sind dem Wertekontext der Effizienzrationalität

zuzuordnen. Es deuten sich demnach auch Spannungsverhältnisse zwischen den unterschiedlichen Entscheidungsprämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns an, die im nächsten Kapitel identifiziert werden.

5.1.2 Identifizierte Spannungsfelder in der Lebensmittelbranche und ihre Potenziale zur Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements

Nach Einschätzung von Nadja Flohr-Spence hängt die Ausprägung eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns in der Lebensmittelbranche maßgeblich davon ab „inwiefern der Mitarbeiter die Nachhaltigkeitswahrnehmung seines eigenen Unternehmens versteht und sich als einen integralen Teil dessen sieht“ (Flohr-Spence 2018: ab 00:16:00). Die aufgestellte Hypothese, nach der bestimmte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung den Anforderungskontext des domänenspezifischen beruflichen Handelns in der Lebensmittelbranche beeinflussen, kann somit bekräftigt werden. Allerdings wird hierdurch ein Spannungsfeld sichtbar. Die identifizierten Frames in der Lebensmittelbranche „Nachhaltigkeit durch Effizienzsteigerungen“ und „Individuelle Konsumfreiheit“ zielen auf ein öko-effizientes berufliches Handeln. Wenn die Lernenden sich als integralen Teil dieser Nachhaltigkeitswahrnehmung verstehen, handeln sie hauptsächlich aus einer kurzfristigen Effizienzrationalität heraus. Ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln findet somit nur auf der unteren Niveaustufe statt.

Die domänenspezifischen Ausgangsbedingungen des Modellversuchs „NaReLe“ stimmen mit denen des Modellversuch „Pro-DEENLA“ insofern überein, dass vor allem ein öko-effizientes berufliches Handeln von den Lernenden gefordert wird. Durch die exemplarische Analyse der „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben und die Transferschritte der Re- und Dekonstruktion konnte aufgezeigt werden, dass sich effizienzorientierte Frames als hemmende Einflussfaktoren auf die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Aufgaben auswirken können. Um ein nachhaltig ausgerichtetes Handeln auf höchster Niveaustufe bei den Lernenden zu initiieren und somit die Widerspruchstoleranz zu fördern, ist deshalb zu erörtern, wie die Entscheidungsprämissen der Substanzerhaltung, Sozialverträglichkeit und Ethik von vornerein bei der Konzeption der „NaReLe“ Lernaufgaben stärker mit einbezogen werden können.

Indem die Lernenden in der Lebensmittelbranche durch den Frame „Individuelle Konsumfreiheit“ von der permanenten Reflexion ethischer Werte entlastet werden, offenbart sich ein tiefer Widerspruch zur Performanz, welche für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln vorauszusetzen ist. Wird den Lernenden eine Reflexion der Angemessenheit der

Ausführung einer beruflichen Aufgabe inklusive ihrer Folgen nicht ermöglicht, so steht dies einem Wahrnehmen und Erkennen von Wirklichkeiten entgegen (vgl. Fischer et al. 2017a: 9). Von Interesse sind dementsprechend die Wahrnehmungsprozesse der Lernenden in ihrer beruflichen Wirklichkeit. Hierzu merkt Denise Loga an, dass „die Mitarbeiter in der Lebensmittelbranche eine ganz schlechte Wahrnehmung von sich selbst“ (Loga 2018: ab 00:23:27) haben:

„Oft ist ihnen gar nicht bewusst, welche Macht sie eigentlich haben. Macht darauf bezogen, dass sie Bildungsträger sind. Viele Mitarbeiter in der Branche nehmen sich aber nicht so wahr und das liegt vor allem auch an der geringen Wertschätzung von Menschen in der Lebensmittelbranche“ (ebd.).

Nadja Flohr-Spence weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass es allerdings einige Betriebe in der Lebensmittelbranche gibt, die dieses Potenzial erkannt haben und ihren Mitarbeitern den Raum geben, ihr Fachwissen und ihre Erfahrungen aus der Lebensmittelproduktion an den Konsumenten weiterzugeben (vgl. Flohr-Spence 2018: ab 00:26:49 & 00:27:52). Sowohl Flohr-Spence als auch Loga machen darauf aufmerksam, dass in diesem Kontext der Esskultur eine Schlüsselposition zukommt (vgl. Loga 2018: ab 00:23:27 / Flohr-Spence 2018: ab 00:26:49).

Es wird hierdurch eine Dimension der Nachhaltigkeit sichtbar, die bis jetzt noch nicht in dieser Arbeit berücksichtigt wurde: Die kulturelle Nachhaltigkeit. Denn geht es um ein Wahrnehmen und Erkennen der beruflichen Wirklichkeit, so ist zu beachten, dass wir „unsere Umgebung und unser eigenes Handeln nicht objektiv wahr[nehmen], sondern durch die Brille unserer kulturellen Vorstellungen“ (Leipprand 2011: 2). Zu Beginn dieser Arbeit wurde bereits erwähnt, dass sich der WBGU mit seiner Forderung der großen Transformation zur Nachhaltigkeit explizit an die G20 Staaten wendet. Aus der Perspektive der kulturellen Nachhaltigkeit ist diese Forderung nachvollziehbar. So sind es „zumindest im industrialisierten Norden gerade die vorherrschenden kulturellen Muster, die einer nachhaltigen Entwicklung entgegenstehen und deshalb konsequenterweise gerade zu verändern, wenn nicht gar abzuschütteln wären“ (Paech 2004: 342). Die Fokussierung der ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit und das daraus resultierende öko-effiziente berufliche Handeln reichen also bei weitem nicht aus. Vielmehr ist die ökologische Krise der Nicht-Nachhaltigkeit als Ergebnis kultureller Prozesse zu verstehen, „die zwar durch Handlungen bzw. Entscheidungen bedingt sind (kulturelle Prozesse), die aber nicht sinnvoll als irgendjemandes Handlung konzipierbar sind (subjektlose Prozesse)“ (Lübbe 1998: 15). Betriebliche Routinen, die ausschließlich auf ein effizienzrationales Handeln ausgerichtet sind und den Lernenden keine Reflexionsmöglichkeiten ermöglichen, können als solche subjektlosen Prozesse angesehen werden.

Bei der Konzeption von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements sollte demnach der Anspruch bestehen, diese Prozesse, die in der beruflichen Wirklichkeit der Lernenden existieren, wahrnehmbar und erkennbar zu machen. Von den Lernenden sowie den Lehrenden erfordert dieses Vorgehen Mut, da hierdurch „die Logik der Selbstverständlichkeiten des beruflichen Alltags zu hinterfragen“ (Fischer et al. 2017a: 19) sind. Das Loslösen von gewohnten betrieblichen Routinen erfordert auch ein Loslösen von der Effizienzrationalität und gleichzeitig ein Zuwenden zur Nachhaltigkeitsrationalität. Ein mögliches Referenzmodell für die Aufgabenkonzeption, welches die Prämissen der betrieblichen Routinen sowie die der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung berücksichtigt, wurde bereits in Kapitel 2.4 vorgestellt. Darüber hinaus ist aber zu beachten, dass dieser Spannungsraum ein gespaltenes Berufsethos provoziert, da „von Lehrenden und Lernenden erwartet wird, dass sie sich von etablierten Routinen loslösen und abwenden, obwohl es ihnen schwerfällt, loszulassen – sich vom gewohnten loszureißen. Denn das, was sein soll, ist noch nicht greifbarer Bestandteil des (beruflichen) Alltags“ (ebd.). Aus der Perspektive der BBNE muss also das, was sein soll, greifbarer gemacht und in den Mittelpunkt nachhaltig ausgerichteter Lehr-Lern-Arrangements gestellt werden. An dieser Stelle lässt sich ein Bogen zum Ausgangspunkt dieser Arbeit spannen: Es braucht eine nachhaltige Entwicklung als Utopie!

Die Möglichkeiten, diese Utopie in nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements in den Mittelpunkt zu stellen, wurde in dieser Arbeit bereits durch die „4-D-Strategie“ skizziert. Im Sinne des anders, neu, reflexiv und quer Denkens muss den Lernenden Raum gegeben werden, eine Geschichte zu erzählen: „Und zwar aus der Perspektive einer möglichen Zukunft: Wer möchte man einmal gewesen sein? Wie möchte man die Welt eingerichtet und hinterlassen haben?“ (Welzer 2011: 39).

Richtet man nun den Blick (zurück) in die Lebensmittelbranche, so werden Potenziale deutlich, die Vorteile dieses narrativen Vorgehens in der Domäne sichtbar machen. Denn vor dem problematischen Hintergrund der geringen Wertschätzung und der schlechten Selbstwahrnehmung der Lernenden in der Lebensmittelbranche bedarf es dringend neuer Narrative. So betont Denise Loga, dass es den Lernenden darum geht „Teil der authentischen, ehrlichen, menschlichen Geschichte sein“ (Loga 2018: ab 00:33:14). Die Lernenden zum Teil einer authentischen Geschichte der nachhaltigen Entwicklung werden zu lassen und ihnen so zu verdeutlichen, „dass sie mit ihrem beruflichen Wissen und Können die Gesellschaft verändern“ (Kuhlmeier; Vollmer 2018: 141) sollte deshalb eine zentrale Kategorie bei der Konzeption von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements darstellen.

Eine stärkere Einbindung der Perspektive der kulturellen Nachhaltigkeit in nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements stellt demzufolge auch mögliche Veränderungspoten-

ziale des beruflichen Handelns ins Zentrum. Versteht man berufliche und betriebliche Handlungsrouinen als kulturelle Praktiken des Gebrauchs von Energie, Stoffen und Produkten, so geht hiermit auch immer die Geschichte dieser Praktiken einher. Diese Geschichte macht auf die Potenziale der Veränderbarkeit aufmerksam (vgl. Welzer; Sommer 2014: 115). Denise Loga und Nadja Flohr-Spence beschäftigen sich in diesem Zusammenhang mit nachhaltigen Food-Trends. Ein Bereich in der Lebensmittelbranche, in der viele Veränderungsprozesse angestoßen werden, stellt die Fleischproduktion und die Zukunft des Fleischkonsums dar:

„Für die Lebensmittelbranche steht hier vor allem die Zukunft von alternativen Proteinen im Fokus. Zum Beispiel Insekten, Fleisch aus der Petrischale, pflanzenbasierte Alternativen, wie vegane Burger, die wie Fleisch schmecken. Da sind wir natürlich, oder viele Menschen in der Gesellschaft, noch sehr in ihren Gewohnheiten des täglichen und auch mehrfachen Fleischkonsums verhaftet. Aber das ist ein Thema, mit dem wir uns in Zukunft sehr auseinandersetzen müssen und was von den Unternehmen gerne forciert wird, weil es eben auch ökonomische Vorteile bringt“ (Loga 2018: ab 00:04:13).

Geht es um die Veränderbarkeit kultureller Praktiken in Richtung nachhaltige Entwicklung, so geht es auch – ganz im Sinne der Modellversuchsforschung – um soziale Innovationen, die z. B. die Kommunikation, den Handel und die Versorgung betreffen (vgl. Welzer; Sommer 2014: 115). Suffizienz ist bei diesen sozialen Innovationen mittlerweile ein wichtiges Schlagwort (vgl. Welzer 2011: 8). Hier steht die Frage nach dem rechten Maß im Vordergrund und dementsprechend „so viel zu haben, wie es die eigenen Bedürfnisse erfordern – und dabei nicht nur materielle Bedürfnisse im Blick zu haben“ (Schneidewind; Zahmt 2013: 13). Für die Lebensmittelbranche bedeutet Suffizienz, dass Faktoren wie Regionalität, Gesundheit und Biodiversität stärker in die Produktions- und Wertschöpfungsprozesse mit einzubeziehen sind (vgl. a.a.O.: 113). Durch die Suffizienz bestehen Anknüpfungspunkte an die Prämissen der Substanzerhaltung, Sozialverträglichkeit und Ethik, wodurch ein erster Anschlussrahmen für ein domänenspezifisches Abwägungsverfahren zur Konzeption von nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche erkennbar wird.

5.2 Konzeption eines domänenspezifischen Abwägungsverfahrens für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche

Zur individuellen Förderung der Widerspruchstoleranz sind Abwägungsverfahren, die Ambiguitäten, Brüche, Grenzen und Korrespondenzen des beruflichen Handelns wahrnehmbar und erkennbar machen, als Ausgangspunkt zur Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements voran zu stellen. Durch das Modell der „ökonomischen

Rationalitäten in ihren Wertekontexten“ von Müller-Christ (2007b) konnte bereits ein (erster) anschlussfähiger Rahmen für dieses Abwägungsverfahren gefunden werden. Um diesen Rahmen zu einem Abwägungsverfahren für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche weiterzuentwickeln, bedarf es Themen, Methoden und Räume, die einen domänenspezifischen Umgang mit den Ermessensvorgängen der Differenzsituationen des nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns zulassen (vgl. Fischer et al. 2017a: 11). Hierzu wurden im Rahmen dieser Arbeit mit Hilfe des qualitativen Forschungsprozesses umfassende Erkenntnisse gewonnen, wodurch ein domänenspezifisches Abwägungsverfahren für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche konzipiert werden konnte (Abbildung 14).

Dieses stellt die Lernenden der Lebensmittelbranche und ihre Wahrnehmung der beruflichen Wirklichkeit in den Mittelpunkt. Für die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements bedeutet dies, dass Themen, Methoden und Räume aus den Wertekontexten der Lebensmittelbranche und der BBNE und ihren inhärenten ökonomischen Rationalitäten der Effizienz bzw. Nachhaltigkeit heraus zu filtern sind. Es wird dementsprechend nicht deduktiv von der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung ausgegangen, sondern von konkreten beruflichen Handlungssituationen, welche die berufliche Wirklichkeit der Lernenden prägen. Die hier herrschenden effizienzorientierten Frames und die daraus resultierenden Anforderungen an ein öko-effizientes berufliches Handeln sollen in den nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements aber nicht übernommen, sondern im Sinne der Performanz kritisch reflektiert werden. Ziel ist ein Abwägungsprozess, welcher alle Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns mit einbezieht und so den Umgang mit Widersprüchen fördert.

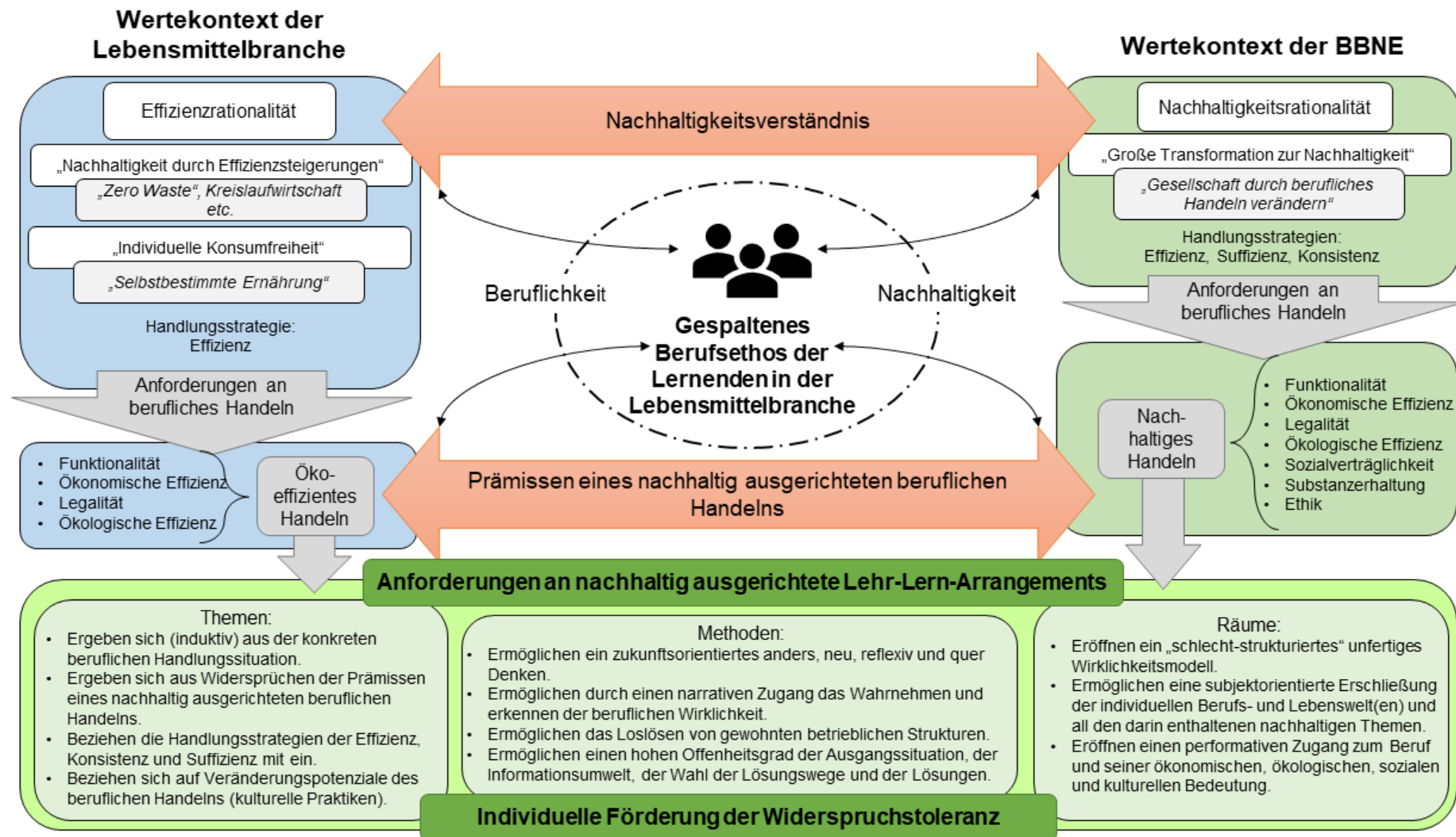


Abbildung 14: Domänenspezifisches Abwägungsverfahren für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche (eigene Darstellung)

6 Gesucht: Resonanzräume für eine wirtschaftliche Kommunikation

Die im Verlauf der Arbeit identifizierten Herausforderungen, die bei einem Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements in unterschiedlichen beruflichen Domänen entstehen, werden zunächst noch einmal zusammenfassend dargestellt:

- Modellversuchsergebnisse können nicht 1:1 transferiert werden, da sie abhängig von der jeweiligen Domäne und ihren unterschiedlichen Handlungssituationen und den daraus entstehenden Anforderungen an das berufliche Handeln sind.
- Es muss erfahrbar gemacht werden, inwiefern sich die Modellversuchsergebnisse aus dem transfergebenden Modellversuch überhaupt dazu eignen um Erkenntnisse zur Förderung der Widerspruchstoleranz in nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements zu gewinnen. Konkret bedeutet dies, dass die konzipierten Lehr-Lern-Arrangements aus dem transfergebenden Modellversuch hinsichtlich ihrer Potenziale zur Kompetenzförderung der Widerspruchstoleranz zu analysieren sind.
- Modellversuche hängen von den Kontextbedingungen ihrer sozialen Wirklichkeit ab. Durch die Vielzahl an heterogenen Akteuren, die in diese soziale Wirklichkeit eingebunden sind, entstehen an jeden Modellversuch unterschiedliche und zum Teil antagonistische Anforderungen. Die domänenspezifischen Akteursstrukturen sind demnach bei jedem Transferprozess mit einzubeziehen.
- Begünstigende und hemmende Einflussfaktoren wirken auf Modellversuchsergebnisse ein. Für einen gelingenden Transfer von Modellversuchsergebnissen müssen diese Einflussfaktoren des transfergebenden Modellversuchs identifiziert werden, damit diese bei dem transfernehmenden Modellversuch von vornherein konstruktiv mit einbezogen werden können. Hemmende Einflussfaktoren entstehen u.a. durch:
 - Einen gegensätzlichen Veränderungswillen zwischen Wissenschaft und Praxis.
 - Ein in der beruflichen Wirklichkeit der Lernenden verankertes Nachhaltigkeitsverständnis, welches nicht ganzheitlich mit der regulativen Idee der nachhaltigen Entwicklung übereinstimmt.
 - Effizienzorientierte Frames hinsichtlich der Nachhaltigkeitswahrnehmung, die zu einem öko-effizienten beruflichen Handeln auf geringer Niveaustufe führen.

Indem durch den praxisorientierten Forschungsprozess der Arbeit ein exemplarischer Transfer der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ auf den Modellversuch

„NaReLe“ durchgeführt wurde, konnten die identifizierten Herausforderungen gleichzeitig als Basis zur Gewinnung neuer Erkenntnisse für die Gestaltung von domänenspezifischen nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements genutzt werden. Durch die Re- und Dekonstruktion der Ergebnisse aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ wurden Einflussfaktoren in der Transport- und Logistikbranche aufgedeckt, die hemmend auf die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements in Modellversuchen wirken können. In diesem Zusammenhang konnte die hohe Bedeutung von effizienzorientierten Frames herausgestellt werden, die einen maßgeblichen Einfluss auf die Nachhaltigkeitswahrnehmung in der betrieblichen und beruflichen Wirklichkeit der Lernenden haben. So konnte sich in der Transport- und Logistikbranche der Frame „Nachhaltigkeit durch Effizienzsteigerungen“ im Mantel der Green Logistics durchsetzen, wodurch das nachhaltige berufliche Handeln auf ein öko-effizientes Handeln auf geringer Niveaustufe reduziert werden kann.

Vor dem Hintergrund der im Verlauf der Arbeit gewonnenen Erkenntnisse konnte ein Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichen Zielvorstellungen (Nachhaltigkeitsrationalität) und der betrieblich (wahrgenommenen) Realität (Effizienzrationalität) aufgedeckt werden. Nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements können dieses Spannungsfeld zur individuellen Kompetenzförderung der Widerspruchstoleranz nutzen, indem Räume geschaffen werden, die die Ambiguitäten, Brüche, Grenzen und Korrespondenzen des beruflichen Handelns wahrnehmbar und erkennbar machen.

Für die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lehr-Lern-Arrangements im Modellversuch „NaReLe“ ergeben sich aus diesen Erkenntnissen mehrere Anforderungen. Diese wurden in einem domänenspezifischen Abwägungsverfahren zusammengefasst. Indem die berufliche Wirklichkeit und die hier existierenden Frames in diesem Abwägungsverfahren von Anfang an in den Mittelpunkt gestellt werden, kann ein induktives Vorgehen an konkreten beruflichen Handlungssituationen nach Vorstellungen der BBNE ermöglicht werden. Das Spannungsfeld zwischen Effizienz- und Nachhaltigkeitsrationalität rückt somit ins Zentrum der Lehr-Lern-Arrangements, wodurch ein Abwägungsprozess angestoßen wird, welcher alle Entscheidungsprämissen mit einbezieht und so ein nachhaltig ausgerichtetes Handeln auf hoher Niveaustufe fördert. Um diesen Abwägungsprozess konstruktiv und zugleich progressiv zu gestalten, müssen den Lernenden Wege aufgezeigt bzw. Möglichkeiten zur Findung des eigenen Wegs geboten werden, die sie an der großen Transformation zur Nachhaltigkeit teilhaben lassen. Durch das episodische Leitfadeninterview mit Nachhaltigkeitsexperten aus der Lebensmittelbranche konnten Möglichkeiten erörtert werden, die den Lernenden in der Lebensmittelbranche diese Wege in offenen Räumen ermöglichen können. Von hoher Relevanz scheint hier eine starke Einbindung der Perspektive der

kulturellen Nachhaltigkeit. Diese macht auf Veränderungspotenziale des beruflichen Handelns aufmerksam, welche für einen gelingenden Transformationsprozess unerlässlich sind.

Ein Ausblick auf den Modellversuch „NaReLe“ (siehe Abbildung 15) zeigt, dass diese durch den Transferprozess gewonnenen Erkenntnisse bereits in die neuen Strukturen mit eingeflochten werden konnten. So sollen in dem Modellversuch Resonanzräume konstruiert werden, die den Lernenden ein Wahrnehmen, Erproben und Reflektieren ermöglichen. Hierzu wird nicht (wie im Modellversuch „Pro-DEENLA“) deduktiv von konkreten Nachhaltigkeitsthemen ausgegangen. Es werden Fragen formuliert, die subjektorientiert von konkreten beruflichen Handlungssituationen der Lernenden ausgehen. Ein weiterer Lernprozess ist durch konkret formulierte Konstruktionsleitlinien wie Offenheit oder Komplexität erkennbar. Somit zeigt sich, dass ein Veränderungspotenzial nicht nur eine wichtige Grundlage für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln darstellt. Veränderungspotenzial kann in jeder sozialen Wirklichkeit identifiziert und in Richtung Nachhaltigkeit transformiert werden. Modellversuche zur BBNE und ihre Transfermöglichkeiten sind hierfür ein inspirierendes Beispiel.

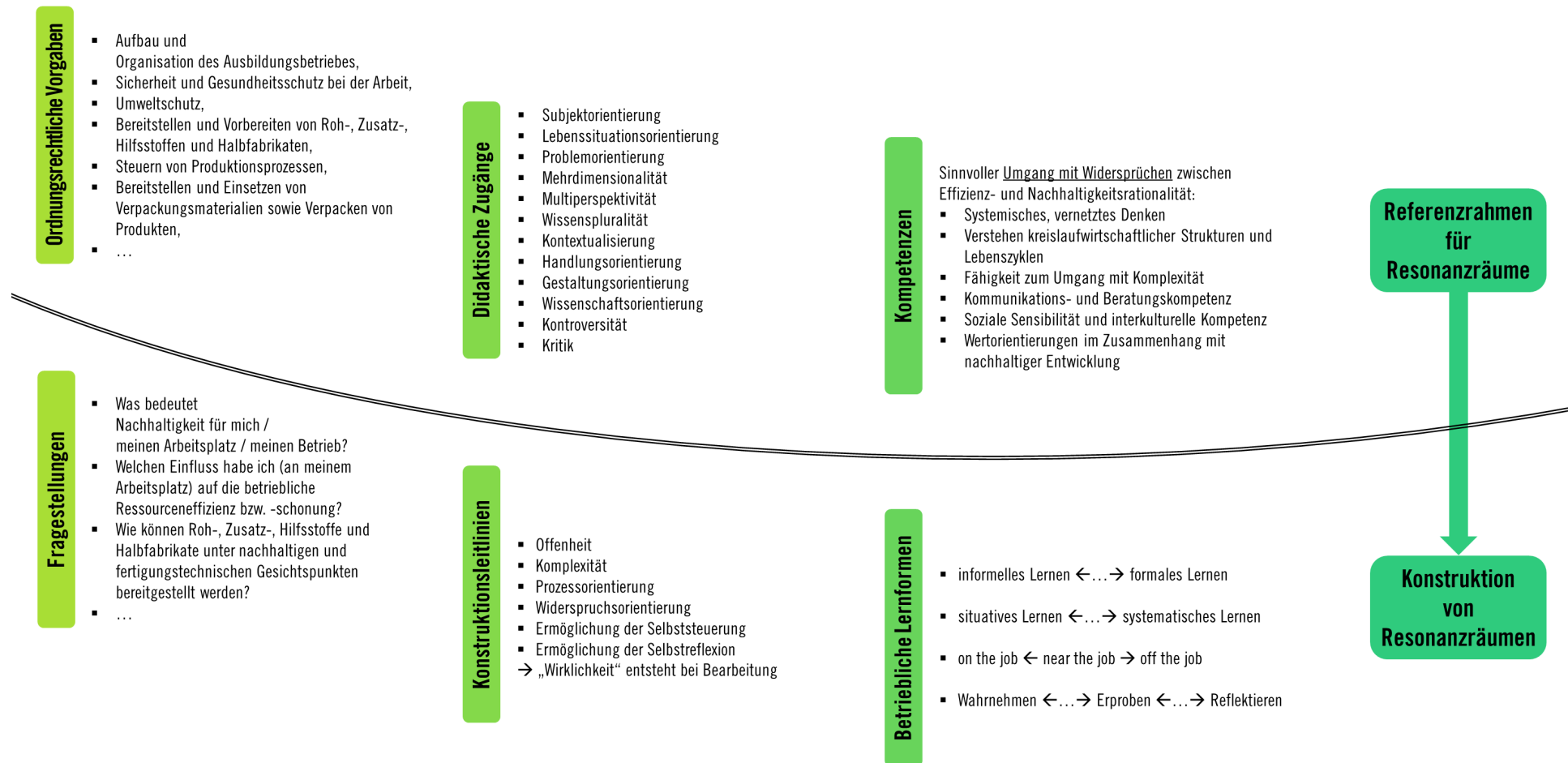


Abbildung 15: Ausschnitt aus der "NaReLe" Roadmap (Quelle: NaReLe 2018)

Literaturverzeichnis

- Angerer, Andreas (von), et al. (2016):** oekom Corporate Responsibility Review 2016. Nachhaltigkeit in der Unternehmensführung – eine Bestandsaufnahme unter Berücksichtigung der UN Sustainable Development Goals. München.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2004):** Verordnung über die Berufsausbildung zum Kaufmann für Spedition und Logistikdienstleistung/zur Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistung. Online: https://www.bibb.de/tools/berufesuche/index.php/regulation/kaufmann_spedition_logistikdienstleistung_2004.pdf (11.08.2018).
- BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2015):** Förderrichtlinie zur Durchführung des Modellversuchsförderschwerpunkts „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015 – 2019“. Bonn. Online: https://www2.bibb.de/bibbtools/dokumente/pdf/F%C3%B6derrichtlinie_BIBB%20-%20Berufsbildung%20f%C3%BCr%20nachhaltige%20Entwicklung%202015%20-%202019.pdf (21.09.2018).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2016):** Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019. Bonn.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018a):** BIBB-Modellversuche. Online: <https://www.bibb.de/de/4970.php> (06.08.2018).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018b):** Modellversuche Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019. Online: <https://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/42885.php> (07.08.2018).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018c):** Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in kaufmännischen Berufen. Die Verbund-/Projekte der Förderlinie I. Online: <https://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/60709.php> (07.08.2018).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018d):** Die wissenschaftliche Begleitung der Förderlinie III. Online: <https://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/82810.php> (21.09.2018).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018e):** Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie. Die Verbund-/Projekte der Förderlinie III. Online: <https://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/67226.php> (21.09.2018).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018f):** Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung Modellversuche 2001 bis 2010. Online: <https://www2.bibb.de/bibbtools/de/ssl/25180.php> (04.10.2018).
- Biermann, Brigitte; Hartmann, Hans-Josef (2015):** Governance für Nachhaltigkeit. In: Heidbrink, Ludger; Biermann, Brigitte (Hrsg.): Corporate Social Responsibility in der Logistikbranche. Anforderungen an eine nachhaltige Unternehmensführung. Berlin. S. 247-266.
- Bliesner-Steckmann, Anna (2018):** Handlungstheoretisch fundierte Didaktik nachhaltiger Berufsbildung. Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Wiesbaden.

- Bogner, Alexander; Menz, Wolfgang (2005):** Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktionen. In: Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (Hrsg.): Das Experteninterview. Theorie, Methode, Anwendung. Wiesbaden. S. 33-70.
- Casper, Marc; Kuhlmeier, Werner; Poetzsch-Heffter, Andrea; Schütt-Sayed, Sören; Vollmer, Thomas (2018):** Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in kaufmännischen Berufen – ein Ansatz der Theorie- und Modellbildung aus der Modellversuchsforschung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 33, 1-29. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe33/casper_etal_bwpat33.pdf (28.05.2018).
- Czycholl, Reinhard; Ebner, Hermann G. (2006):** Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In: Arnold, Rolf; Lipsmeier, Antonius: Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden. S. 44-54.
- Deckert, Carsten (2016):** CSR und Logistik. Spannungsfelder Green Logistics und City-Logistik. Berlin, Heidelberg.
- Dehnbostel, Peter (2005):** Informelles Lernen in betrieblichen und arbeitsbezogenen Zusammenhängen. In: Künzel, Klaus (Hrsg.): Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung, Band 31/32, Informelles Lernen – Selbstbildung und soziale Praxis 8. Köln. S. 134-164.
- Dehnbostel, Peter; Diettrich, Andreas; Holz, Heinz (2010):** Modellversuche im Spiegel der Zeit. In: BIBB (Hrsg.): 40 Jahre BIBB: 40 Jahre Forschen-Beraten-Zukunft gestalten. Bonn. S. 149–159
- Dierkes, Meinolf; Marz, Lutz (1998):** Wissensmanagement und Zukunft. Orientierungsnöte, Erwartungsfallen und „4D“-Strategie. Schriftenreihe des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik – Arbeit – Umwelt. Abteilung Organisation und Technikgenese 98-102. Online: <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-125572> (20.08.2018).
- Diettrich, Andreas (2013):** Die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung im Spannungsfeld pluraler Interessen und Qualitätserwartungen. In: Severing, Eckart; Weiss, Reinhold (Hrsg.): Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung. Bonn. S. 89-104.
- Dresing, Thorsten; Pehl, Thorsten (2015):** Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 6. Auflage Marburg.
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission (2014):** Das Deutsche Nationalkomitee für die UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung": Positionspapier "Zukunftsstrategie BNE 2015+". Position paper "Strategy for ESD 2015+". Bonn. Online: https://www.bne-portal.de/sites/default/files/BNE-Positionspapier-2015plus_deutsch.pdf (24.05.2018).
- Euler, Dieter (2005):** Transfer von Modellversuchsergebnissen in die Berufsbildungspraxis. In: ZBW 101 (2005) 1. S. 43–57.
- Fischer, Andreas (2013):** Übergänge zwischen ökonomischer und nachhaltiger Rationalität. In: Fischer, Andreas; Frommberger, Dietmar (Hrsg.): Vielfalt an Übergängen in der beruflichen Bildung. Zwölf Ansichten. Baltmannsweiler. S. 203-226.
- Fischer, Andreas (2017):** Netzwerkarbeit in der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Fischer, Andreas; Hahn, Gabriele (Hrsg.): Berufsbildung für eine nachhaltige

Entwicklung auf dem Weg in den (Unterrichts-)Alltag. Wie können Vernetzungsaktivitäten die Implementierung unterstützen? Baltmannsweiler. S. 7-29.

Fischer, Andreas (2018): Antrag zum Projekt: „Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie („NaReLe“). Unveröffentlichtes Dokument. Lüneburg.

Fischer, Andreas; Hahne, Klaus; Kutt, Konrad (2004): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Rützel, Josef et al. (Hrsg.): Berufsbildung in der globalen NetzWerkGesellschaft. Bielefeld. S. 15-38.

Fischer, Andreas; Gerdsmeyer, Gerd (2007): Lernaufgaben nachhaltig gedacht. Wie sind Lernaufgaben für eine zukunftsorientierte wirtschaftsberufliche Bildung zu konzipieren? In: Fischer Andreas; Hahne, Klaus (Hrsg.): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Forum 22 Nachhaltigkeit im Rahmen der 14. Hochschultage Berufliche Bildung 2006. Bielefeld. S. 184-191.

Fischer, Andreas; Mertineit, Klaus-Dieter; Skrzipietz, Frank (2009): Vom Elfenbeinturm zum Ladentisch - nachhaltige Potenziale im Handel. Theoretische Reflexionen und empirische Analysen. Baltmannsweiler.

Fischer, Andreas; Mertineit, Klaus-Dieter (2011): Nachhaltiges Schulnetzwerk: BBS futur. In: Bals, Thomas (Hrsg.): Übergänge in der Berufsbildung nachhaltig gestalten. Potentiale erkennen - Chancen nutzen: Tagungsband zu den 16. Hochschultagen Berufliche Bildung 2011 in Osnabrück. Hochschultage Berufliche Bildung; Übergänge in der Berufsbildung nachhaltig gestalten: Potentiale erkennen - Chancen nutzen. Paderborn. S. 228-238.

Fischer, Andreas; Hahn, Gabriela; Hantke, Harald (2017a): Gesucht: Resonanzräume für Wahrnehmung und Erkennen in der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung sowie in der sozio-ökonomischen Bildung. Vom „Wahrnehmen-Müssen“ zum „Mehr-wahrnehmen-Können“. In: Fischer, Andreas; Hahn, Gabriela; Hantke, Harald (Hrsg.): Resonanzräume für das Wahrnehmen und Erkennen: Vom „Wahrnehmen-Müssen“ zum „Mehr-wahrnehmen-Können“. Berufsbildungswissenschaftliche Schriften; Band 18. Lüneburg. S. 4-32.

Fischer, Andreas; Roth, Jens-Jochen; Hantke, Harald (2017b): Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ – 1. Zwischenbericht zum Modellversuch „Pro-DE-ENLA“. Berichtszeitraum: 01.04.2016 – 31.03.2017. Unveröffentlichtes Dokument. Lüneburg.

Fischer, Andreas; Hantke, Harald (2017): Konzeptionelle Zugänge zur Konstruktion nachhaltig ausgerichteter situationsorientierter Lernaufgaben für betriebliche Arbeits- und Lernsituationen. In: Oeftering, Tonio; Oppermann, Julia; Fischer, Andreas (Hrsg.): Der "fachdidaktische Code" der Lebenswelt- und / oder (?) Situationsorientierung. Fachdidaktische Zugänge zu sozialwissenschaftlichen Unterrichtsfächern sowie zum Lernfeldkonzept. Baltmannsweiler. S. 165-192.

Fischer, Andreas; Roth, Jens-Jochen; Hantke, Harald (2018): Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ – 2. Zwischenbericht zum Modellversuch „Pro-DE-ENLA“. Berichtszeitraum: 01.01.2017 – 31.12.2017. Unveröffentlichtes Dokument. Lüneburg.

- Flick, Uwe (2009):** Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. 2. Auflage. Reinbek bei Hamburg.
- Gerdsmeier, Gerhard (2004):** Lernaufgaben für ein selbstgesteuertes Lernen im Wirtschaftsunterricht. *Journal of Social Science Education*. Bd. III, 2 S. 21-63.
- Gerdsmeier, Gerhard (2007):** Nachhaltigkeit und Aufgabendidaktik im Wirtschaftsunterricht. In: Fischer Andreas; Hahne, Klaus (Hrsg.): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Forum 22 Nachhaltigkeit im Rahmen der 14. Hochschultage Berufliche Bildung 2006. Bielefeld. S. 192-207.
- Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2010):** Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. 4. Auflage. Wiesbaden.
- Göckede, Britta (2007):** Wie würden Sie entscheiden? Entscheidungsaufgaben im nachhaltigen Wirtschaftslehre-Unterricht kaufmännischer Schulen. Eine fachdidaktische Analyse hinsichtlich selbstgesteuerten Lernens. In: Fischer Andreas; Hahne, Klaus (Hrsg.): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Forum 22 Nachhaltigkeit im Rahmen der 14. Hochschultage Berufliche Bildung 2006. Bielefeld. S. 208-224.
- Grunwald, Armin (2016):** Nachhaltigkeit verstehen. Arbeiten an der Bedeutung nachhaltiger Entwicklung. München.
- Grunwald, Armin; Kopfmüller, Jürgen (2012):** Nachhaltigkeit. Frankfurt am Main.
- Haan, Gerhard de (2000):** Vom Konstruktivismus zum Kulturalismus. Zukunftsfähigkeit eines kritischen Konstruktivismus für die Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Bolscho, Dietmar; Haan, Gerhard (de) (Hrsg): Konstruktivismus und Umweltbildung. Opladen. S. 153–183
- Haan, Gerhard de (Hrsg.) (2011):** UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" 2005-2014. Nationaler Aktionsplan für Deutschland 2011. Deutsche Unesco-Kommission. Stand: September 2011. Bonn: UNESCO (Nachhaltigkeit lernen). Online: <http://www.unesco.de/infothek/publikationen/publikationsverzeichnis/nationaler-aktionsplan-fuer-deutschland.html> (24.05.2018).
- Hauff, Volker; 1987:** Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven.
- Hedtke, Reinhold (2008):** Multiperspektivität. In: Hedtke, Reinhold; Weber, Birgit (Hrsg.): Wörterbuch ökonomische Bildung. Schwalbach/Ts. S. 238-239.
- Hedtke, Reinhold (2015):** Sozioökonomische Bildung als Innovation durch Tradition. In: *GW-Unterricht*, 140 (4/2015), S.18–38.
- Hemkes, Barbara (2014):** Vom Projekt zur Struktur – Das Strategiepapier der AG „Berufliche Aus- und Weiterbildung“. In: Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 225-235.

- Hemkes, Barbara; Kuhlmeier, Werner; Vollmer, Thomas (2013):** Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung im Zusammenhang gesellschaftlicher Innovationsstrategien. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 13 (2013) 6, S. 28–31.
- Hemkes, Barbara; Srbeny, Christian; Vogel, Christian; Zaviska, Claudia (2017):** Zum Selbstverständnis gestaltungsorientierter Forschung in der Berufsbildung – Eine methodologische und methodische Reflexion. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 33, 1-23. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe33/hemkes_etal_bwpat33.pdf (22.06.2018).
- Hiebl, Inge (2016):** Europäisches Leuchtturm-Projekt im nachhaltigen Hallenbau. In: Deckert, Carsten (2016): CSR und Logistik. Spannungsfelder Green Logistics und City-Logistik. Berlin, Heidelberg. S. 213-226
- Holz, Heinz (2000):** 30 Jahre BIBB – 30 Jahre Modellversuche als Mittler zwischen Innovation und Routine der Berufsbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 29. Jahrgang, Heft 3/2000, Mai/Juni 2000. S. 18-22.
- Holz, Heinz; Schemme, Dorothea; Westhoff, Gisela (2004):** Aktuelle Wirtschaftsmodellversuche fördern Bildungsinnovationen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 33. Jahrgang, Heft 2/2004, März/ April 2004. Bonn. S. 5-8.
- Hülst, Dirk (2013):** Grounded Theory. In: Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 3. Auflage. Weinheim/München, S. 281-300.
- Jablonka, Peter; Jenewein, Klaus; Marchl, Gabriele (2017):** Potentiale und Spannungsfelder der partizipativen Aktionsforschung in der wissenschaftlichen Begleitung von Reformprogrammen in der Berufsbildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 33, 1-21. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe33/jablonka_jenewein_marchl_bwpat33.pdf (07.08.2018).
- Kastrup, Julia; Kuhlmeier, Werner; Reichwein, Wilko (2014):** Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunkts „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BBNE): Erfahrungen, Modelle und Empfehlungen. In: Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 171-182.
- Klafki, Wolfgang (2007):** Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Weinheim/ Basel.
- Klanten, Viola-Antoinette (2014):** Vorwort. In: Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 5-6.
- Klumpp, Matthias (2012):** Handbuch Grüne Logistik. Berlin.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2011):** Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Aktualisierte Auflage 2011. Berlin.

- Kraus, Katrin (2007):** Vom Beruf zur Employability? Zur Theorie einer Pädagogik des Erwerbs. Zugl.: Zürich, Univ., Diss., 2005. Wiesbaden.
- Kuhlmeier, Werner; Vollmer, Thomas; Schütt-Sayed, Sören; Poetzsch-Heffter, Andrea; Kestner, Sylvia; Weber, Heiko; Srbeny, Christian (2017):** Vom Projekt zur Struktur - Ein Beitrag zum Workshop WS 01 „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“, 19. Hochschultage Berufliche Bildung an der Universität zu Köln. Online: https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/hochschultage-bk/2017beitraege/WS_01_BBNE_Kuhlmeier_et_al.pdf (01.05.2018).
- Kuhlmeier, Werner; Vollmer, Thomas (2018):** Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Tramm, Tade; Casper, Mark; Schlömer, Tobias (Hrsg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Bielefeld. S. 131-151.
- Lamnek, Siegfried (2010):** Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 5. Auflage. Weinheim, Basel.
- Langer, Antje (2013):** Transkribieren – Grundlagen und Regeln. In: Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 4. Auflage. Weinheim. S. 515-528.
- Leipprand, Eva (2011):** Nachhaltige Entwicklung als kulturelle Herausforderung. Vortrag vom 17. November 2011 beim Didaktikdialog "Zukunft ist jetzt!" Kulturelle und politische Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Online: <http://www.bpb.de/gesellschaft/bildung/kulturelle-bildung/141210/nachhaltige-entwicklung-als-kulturelle-herausforderung?p=all> [11.10.2018].
- Ludwig, Joachim (2017):** Forschung, Lernen und Transfer in Modellversuchsprojekten. In: Schemme, Dorothea; Novak, Hermann; García-Wülfing, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld. S. 109-126.
- Lübbe, Weyma (1998):** Verantwortung in komplexen kulturellen Prozessen. Freiburg/München.
- Mayring, Philipp (2007):** Generalisierung in qualitativer Forschung. In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research. Volume 8, No. 3, Art. 26 – September 2007. Online: <http://user.uni-frankfurt.de/~guenter/ss2008/lohwald/Generalisierung.pdf> (04.09.2018).
- Mayring, Philipp (2008):** Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 10. Auflage. Weinheim.
- Mayring, Philipp (2010):** Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Auflage. Weinheim.
- Mayring, Philipp; Brunner, Eva (2010):** Qualitative Inhaltsanalyse. In: Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 3. Auflage. Weinheim/München, S. 323-333.
- Mertineit, Klaus-Dieter; Nickolaus, Reinhold; Schnurpel, Ursula (2001):** Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Hannover.

- Metscher, Thomas (2018):** Notwendigkeit und Möglichkeit der Utopie. In: Dannemann, Rüdiger; Pickford, Henry W.; Schiller, Hans-Ernst (Hrsg.): Der aufrechte Gang im windschiefen Kapitalismus. Modelle kritischen Denkens. Wiesbaden. S. 195-223.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (2013):** Experteninterviews – wissenssoziologische Voraussetzungen und methodische Durchführung. In: Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 4. Auflage. Weinheim. S. 457-472.
- Mohorič, Andrea (2014):** Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Das Bundesinstitut für Berufsbildung als Akteur und Moderator bei der Gestaltung des Transfers der Modellversuchsergebnisse. In: Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 183-196.
- Mohorič, Andrea; Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (2017):** Transfer und Nachhaltigkeit – Anschluss an die Ordnungsarbeit. In: Schemme, Dorothea; Novak, Hermann; García-Wülfing, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld. S. 219-242.
- Müller, Joyce; Fischer, Andreas (2013):** Entwicklung eines Domänenmodells für ein nachhaltiges Wirtschaften kaufmännischer Auszubildender: Erste Einblicke. In: Fischer, Andreas; Kuhlmeier, Werner; Vollmer, Thomas (Hrsg.): Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: bwp@ Spezial 6: 17. Hochschultage Berufliche Bildung 2013. Online: http://www.bwpat.de/ht2013/ws10/mueller_fischer_ws10-ht2013.pdf (14.06.2018).
- Müller-Christ, Georg (2007a):** Formen der Bewältigung von Widersprüchen. Die Rechtfertigung von Trade-offs als Kernproblem. In: Müller-Christ, Georg; Arndt, Lars; Ehnert, Ina (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Widersprüche. Eine Managementperspektive. Hamburg. S. 127-178.
- Müller-Christ, Georg (2007b):** Nachhaltigkeit und Effizienz als widersprüchliche Managementrationalitäten. In: Müller-Christ, Georg; Arndt, Lars; Ehnert, Ina (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Widersprüche. Eine Managementperspektive. Hamburg. S. 13-58.
- Müller-Christ, Georg (2008):** Frames und Widerspruchsmanagement: Voraussetzungen für einen Wandel in Richtung nachhaltige Unternehmen. In: Lange, Hellmuth (Hrsg.): Nachhaltigkeit als radikaler Wandel. Die Quadratur des Kreises? Wiesbaden. S. 215-236.
- Müller-Christ, Georg (2010):** Nachhaltiges Management. Einführung in Ressourcenorientierung und widersprüchliche Managementrationalitäten. Baden-Baden.
- Müller-Christ, Georg (2014):** Nachhaltiges Management. Einführung in Ressourcenorientierung und widersprüchliche Managementrationalitäten. 2. Auflage. Baden-Baden.
- Müller-Christ, Georg; Weißling, Gudrun (2007):** Widerspruchsbewältigung, Ambivalenz und Ambiguitätstoleranz. Eine modellhafte Verknüpfung. In: Müller-Christ, Georg; Arndt, Lars; Ehnert, Ina (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Widersprüche. Eine Managementperspektive. Hamburg. S. 179-197.
- Müller-Christ, Georg; Pijetlovic, Denis (2018):** Komplexe Systeme lesen. Das Potential von Systemaufstellungen in Wissenschaft und Praxis. Berlin.

- NaReLe (2018):** Projekt Roadmap. Stand: 08.10.2018. Unveröffentlichtes Dokument. Lüneburg.
- Nehm, Alexander; Schwemmer, Martin; Kübler, Annemarie (2011):** Nachhaltigkeitsindex für Logistikdienstleister. Orientierungshilfe in einem intransparenten Markt. Nürnberg.
- Nickolaus, Reinhold; Gräsel, Cornelia (Hrsg.) (2006):** Innovation und Transfer – Expertisen zur Transferforschung. Hohengehren.
- Novak, Hermann (2017):** Vom Vermittlungs- zum kooperativen (Weiter-)Entwicklungsansatz – Wie Bildungsinnovationen für die Berufsbildungspraxis fruchtbar werden können und welche Faktoren für einen gelingenden Innovationstransfer eine Rolle spielen. In: Schemme, Dorothea; Novak, Hermann; García-Wülfing, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld. S. 53-80.
- Novak, Hermann; Schemme, Dorothea (2017):** Zur Relevanz, Vielschichtigkeit und Dynamik des Transfers von Bildungsinnovationen. In: Schemme, Dorothea; Novak, Hermann; García-Wülfing, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld. S. 9-12.
- Otte, Insa; Singer-Brodowski, Mandy (2017):** Executive Summary: Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in der dualen beruflichen Ausbildung. Hrsg. vom Institut Futur. Arbeitsstelle beim Wissenschaftlichen Berater des Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung. Freie Universität Berlin.
- Paech, Niko (2004):** Nachhaltige Entwicklung als kulturelle Herausforderung. In: Behrens, Torsten (Hrsg.): Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung. Marburg. S. 341-374.
- Pro-DEENLA (2016):** Konzeption der Lernaufgaben. Unveröffentlichtes Dokument. Lüneburg.
- Pro-DEENLA (2017):** Projekt Roadmap. Stand: 20.09.2017. Unveröffentlichtes Dokument. Lüneburg.
- Rauner, Felix (2002):** Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse. Universität Bremen (Hrsg.). Forschungsberichte 03/2002. Online: https://www.pe-docs.de/volltexte/2014/9172/pdf/Rauner_2002_Modellversuche_berufliche_Bildung.pdf (20.09.2018).
- Rauner, Felix (2004):** Modellversuche in der beruflichen Bildung: Zum Transfer ihrer Ergebnisse, Teil 1. In: ZBW 100 (2004) 2. S. 194–214.
- Reich, Kerstin (1997):** Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Neuwied/Kriftel/Berlin.
- Roth, Jens-Jochen (2016):** Eine Ausbildung mit dem Blick fürs Ganze. Nachhaltige Qualifizierungsansätze in der Transport- und Logistikbranche. In: Steinbeis Transfermagazin 02/2016. S. 48-49.
- Santarius, Tilman (2018):** Digitalisierung: Chancen und Risiken für die Nachhaltigkeit? Interview. In: Balogh, Eveline; Jachs, Johann; Hinterberger, Friedrich (Hrsg.): Schöne Digitale Welt. Ein Bericht an den Club of Rome. Online: <http://schoenedigitalewelt.clubofrome.at/wp-content/uploads/2018/04/SDW-eBook-FINAL.pdf> (29.08.2018).

- Schemme, Dorothea (2017):** Wissenstransfer als mehrseitiger responsiver Prozess jenseits der Linearität. In: Schemme, Dorothea; Novak, Hermann; García-Wülfing, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld. S. 13-40.
- Schlömer, Tobias (2009):** Berufliches Handeln und Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften. Ein Referenzmodell auf der Grundlage theoretischer und empirischer Explorationen. Zugl.: Oldenburg, Univ., Diss., 2009. Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik 6. München.
- Schmidt, Christiane (2013):** Auswertungstechniken für Leitfadeninterviews. In: Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 4. Auflage. Weinheim. S. 473-486.
- Schneidewind, Uwe; Zahrnt, Angelika (2013):** Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik. 2. Auflage. München.
- Schrader, Ulf (2013):** Nur noch kurz die Welt retten? Konsequenzen der Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung für die Berufsorientierung. In: bwp@ Spezial 6 – Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Fachtagung 02. Online: http://www.bwpat.de/ht2013/ft02/schrader_ft02-ht2013.pdf (23.05.2018).
- Schröder, Thomas (2009):** Arbeits- und Lernaufgaben für die arbeitsprozessintegrierte beruflich-betriebliche Weiterbildung – Ergebnisse aus einem Handlungsforschungsprojekt. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 17, 1-23. Online: http://www.bwpat.de/ausgabe17/schroeder_bwpat17.pdf (21.06.2018).
- Schweig, Carolina E. (2016):** Nachhaltige Verpackungsentwicklung: Individuell, ganzheitlich und funktionsübergreifend verbindet sie Markenführung, Costsaving, Engineering und intelligentes Management. In: Deckert, Carsten: CSR und Logistik. Spannungsfelder Green Logistics und City-Logistik. Berlin, Heidelberg. S. 249-266.
- Severing, Eckart (2005):** Wozu Modellversuche? Zum Verhältnis von Modellversuchsforschung und Berufsbildungspolitik. In: 30 Jahre Modellversuchsforschung. Bielefeld. Online: https://www.f-bb.de/fileadmin/user_upload/Wozu_Modellversuche-2005_01.pdf (03.05.2018).
- SFA – Sustainable Food Academy (2018):** Über uns. Online: <https://sustainablefoodacademy.com/ueberuns/> (28.09.2018).
- Sloane, Peter F. E. (2006):** Modellversuchsforschung. In: Rauner, Felix (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 2. Auflage. Bielefeld. S. 658-663.
- Sloane, Peter F. E.; Twardy, Martin (1990):** Zur Gestaltung von Berufsbildungswirklichkeit durch Modellversuchsforschung. In: Festschrift 20 Jahre BIBB. Berlin/Bonn. S. 209–225.
- Spöttl, Georg; Dreher, Ralph (2009):** Gestaltungsorientierung als didaktische Konzeption in der Berufsbildung. In: Bonz, Bernhard (Hrsg.): Didaktik und Methodik der Berufsbildung. Baltmannsweiler. S. 217-231.
- Stomporowski, Stefan (2011):** Didaktische Markierungspunkte einer Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. bwp @ Spezial 5 | September 2011: Online: <http://www.bwpat.de/content/ht2011/ws09/stomporowski/index.html> (29.08.2018).

- UN (2015):** Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015. Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Online: <http://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf> (24.05.2018).
- Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (2014):** Strukturelle und curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Vollmer, Thomas; Kuhlmeier, Werner (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld. S. 197-224.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016):** Entwicklung und Gerechtigkeit durch Transformation: Die vier großen I. Sondergutachten. Berlin: WBGU.
- Weber, Birgit (2008):** Problemorientierung. In: Hedtke, Reinhold; Weber, Birgit (Hrsg.): Wörterbuch ökonomische Bildung. Schwalbach/Ts. S. 265-266.
- Weiß, Reinhold (2017):** Vorwort: Transfer von Bildungsinnovationen – Beiträge aus der Forschung. In: Schemme, Dorothea; Novak, Hermann; García-Wülfing, Isabel (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld. S. 5-8.
- Welzer, Harald (2011):** Mentale Infrastrukturen. Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam. Berlin.
- Welzer, Harald (2018):** Links liegt hinten. In: futurzwei – Magazin für Zukunft und Politik 3/2018. S. 3-4.
- Welzer, Harald; Sommer, Bernd (2014):** Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München.
- WWF - World Wide Fund For Nature (2018):** Earth Overshoot Day. Online: <https://www.wwf.de/earth-overshoot-day/> (30.09.2018).
- Zöllner, Hermann (2008):** Subjektorientierung. In: Hedtke, Reinhold; Weber, Birgit (Hrsg.): Wörterbuch ökonomische Bildung. Schwalbach/Ts. S. 303.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Darstellung des Forschungsprozesses der Arbeit</i>	4
<i>Abbildung 2: Prämissen eines nachhaltig ausgerichteten beruflichen Handelns</i>	14
<i>Abbildung 3: Kompetenzmodell für nachhaltiges und sozio-ökonomisches Verstehen und Handeln</i>	18
<i>Abbildung 4: Akteursstruktur in Modellversuchen</i>	24
<i>Abbildung 5: Schema der Wissenschafts-Praxis-Kooperation im Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“</i>	25
<i>Abbildung 6: Ausschnitt aus der „Pro-DEENLA Roadmap“</i>	28
<i>Abbildung 7: Gegenüberstellung der ausgewählten „Pro-DEENLA“ Lernaufgaben</i>	32
<i>Abbildung 8: Zuordnung ausgewählter "Pro-DEENLA" Lernaufgaben zu Aufgabenformaten</i>	36
<i>Abbildung 9: Zugänge zum "Anders-, Reflexiv- Neu und Querdenken" in den ausgewählten "Pro-DEENLA" Lernaufgaben</i>	47
<i>Abbildung 10: Handlungs- und Entscheidungsfelder in den analysierten Lernaufgaben</i>	49
<i>Abbildung 11: (Idealtypischer) Transferprozess des Modellversuchsförderschwerpunkts „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“</i>	55
<i>Abbildung 12: Verortung der Arbeit innerhalb der Handlungsfelder eines lateralen Transfers</i>	56
<i>Abbildung 13: Die ökonomischen Rationalitäten in ihren Wertekontexten</i>	63
<i>Abbildung 14: Domänenspezifisches Abwägungsverfahren für nachhaltig ausgerichtete Lehr-Lern-Arrangements in der Lebensmittelbranche</i>	79
<i>Abbildung 15: Ausschnitt aus der "NaReLe" Roadmap</i>	83

Abkürzungsverzeichnis

BBiG	Berufsbildungsgesetz
BBNE	Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung
BNE	Bildung für eine nachhaltige Entwicklung
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DUK	Deutsche UNESCO-Kommission
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen
G20	Gruppe der zwanzig wichtigsten Industrie- und Schwellenländer
KMK	Kultusministerkonferenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MV	Modellversuch
NGO	Non-Governmental Organization (deutsch: Nichtregierungsorganisation)
SDGs	Sustainable Development Goals (deutsch: Ziele für nachhaltige Entwicklung)
UN	United Nations (deutsch: Vereinte Nationen)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (deutsch: Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur)
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WWF	World Wide Fund For Nature (deutsch: Welt-Naturstiftung)

Anhang

1 Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“

1.1 Basislernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige Entwicklung“

1.2 Verknüpfungslernaufgabe aus dem Modul „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“

1.3 Erweiterungslernaufgabe aus dem Modul „Kombinierter Verkehr!?“

2 Episodisches Leitfadeninterview mit Experten

2.1 Konzipierter Leitfaden

2.2 Transkript des episodischen Leitfadeninterviews mit Denise Loga und Nadja Flohr-Spence

Anhang 1: Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“

1.1 Basislernaufgabe aus dem Lernmodul „Nachhaltige Entwicklung“

Ausführungen für Ausbilder/innen:

LERN-PHASEN	HANDLUNGSABLAUF DER LERNENDEN	ERLÄUTERUNGEN ZU LERN-FORMEN UND -TECHNIKEN	ERLÄUTERUNGEN ZU MEDIEN
 IN DER EINSTIEGSPHASE BIETET ES SICH AN, IN EINZELARBEIT ZU LERNEN			
EINSTIEGSPHASE	Bevor sich die Auszubildenden mit der Frage auseinandersetzen können, ob ihr Betrieb nachhaltig handelt, müssen sie sich einen Überblick über die Idee der nachhaltigen Entwicklung verschaffen. Hierfür recherchieren sie, a) ...was sich hinter der intragenerationalen und intergenerationalen Gerechtigkeit verbirgt. b) ...was sich hinter dem Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigkeit verbirgt. (siehe Abbildung) Anschließend nennen sie Beispiele entsprechend der einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit, arbeiten den Zusammenhang ihrer Beispiele mit Aspekten der intragenerationalen und intergenerationalen Gerechtigkeit heraus und wägen ab, welche Dimension für sie am wichtigsten ist.	Die Auszubildenden bekommen Tipps zur Recherche in Bezug auf geeignete Suchbegriffe, die Qualität der Quellen sowie ihre Sicherung und Ausweisung. <u>(Hinweis 1)*</u>	Zur Recherche bietet es sich an, den Auszubildenden einen PC zu Verfügung zu stellen.

Ausführungen für Auszubildende:

Bevor Sie sich mit der Frage auseinandersetzen können, ob Ihr Betrieb nachhaltig handelt, müssen Sie sich persönlich mit der Idee der nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen.

AUFGABEN:

- Recherchieren Sie,
 - ...was sich hinter der intragenerationalen und intergenerationalen Gerechtigkeit verbirgt.
 - ...was sich hinter dem Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigkeit verbirgt.
- Nennen Sie Beispiele aus Ihrem privaten sowie beruflichen Alltag, die den einzelnen Dimensionen zugeordnet werden können.
- Arbeiten Sie den Zusammenhang Ihrer Beispiele mit der intragenerationalen und intergenerationalen heraus.
- Wägen Sie ab, welche Dimension für Sie am wichtigsten ist.



Abbildung:
Schnittmengenmodell der ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit

1.2 Verknüpfungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Nachhaltige (Kunden-) Anforderungen“

Ausführungen für Ausbilder/innen:

LERN-PHASEN	HANDLUNGSABLAUF DER LERNENDEN	ERLÄUTERUNGEN ZU LERN-FORMEN UND -TECHNIKEN	ERLÄUTERUNGEN ZU MEDIEN
 IN ALLEN LERNPHASEN BIETET ES SICH AN, IN PARTNER- BZW. GRUPPENARBEIT ZU LERNEN			
EINSTIEGSPHASE	Bevor die Auszubildenden eine zukunftsorientierte Idee zur Dienstleistungs- bzw. Prozessverbesserung im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften entwickeln können, setzen sie sich nochmal mit ihren Erkenntnissen aus den Modulen „Unternehmen“ und „Kunde“ auseinander und visualisieren diese auf je einem Flipchart-Papier. Anschließend hängen die Auszubildenden die beiden Flipchart-Papiere nebeneinander auf.		Den Auszubildenden sollten in dieser Phase Flipchart-Papier und Flipchart-Marker zur Verfügung gestellt werden.
ANALYSE- UND ERARBEITUNGSPHASE	Nachdem sich die Auszubildenden nochmal mit ihren Erkenntnissen aus den vorangegangenen Modulen auseinandergesetzt haben, stellen sie nun Verbindungen zwischen den beiden Perspektiven her und entwickeln daraus eine zukunftsorientierte Idee zur Dienstleistungs- bzw. Prozessverbesserung im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften. Dazu stellen die Auszubildenden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem existierenden (nachhaltigen) Dienstleistungsportfolio des Unternehmens sowie den (nachhaltigen) Kundenanforderungen heraus. Aus dieser Sammlung suchen sich die Auszubildenden einen Unterschied heraus und formulieren das hinter diesem Unterscheid stehende Problem. Für dieses Problem soll daraufhin mit Hilfe der 635-Methode eine realistische Lösung gefunden werden.	Den Auszubildenden wird eine Anleitung zur Durchführung der 635-Methode zur Verfügung gestellt (siehe Hinweis 1)*.	
PRÄSENTATIONS- UND REFLEXIONSPHASE	Nachdem die Auszubildenden die 635-Methode durchgeführt haben, einigen sie sich auf Ideen, die sie gemeinsam weiterentwickeln und dann ggf. der Unternehmensleitung präsentieren. Dazu präsentieren sie ihre entwickelten Ideen zunächst im Plenum, geben sich gegenseitig ein kritisches Feedback und konkretisieren sowie visualisieren ausgewählte Ideen mit Hilfe der Graf-Iz-Methode.	Die Auszubildenden erhalten zur Formulierung von Feedbacks (siehe Hinweis 2)*, zur Auswahl einer Idee (siehe Hinweis 3)* sowie zur Konkretisierung von Ideen (siehe Hinweis 3)*.	Den Auszubildenden sollten in dieser Phase Flipchart-Papier und Flipchart-Marker zur Verfügung gestellt werden.

Ausführungen für Auszubildende:

Bevor Sie eine zukunftsorientierte Idee zur Dienstleistungs- bzw. Prozessverbesserung im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften entwickeln können, setzen Sie sich nochmal mit Ihren Erkenntnissen aus den Modulen „Unternehmen“ und „Kunde“ auseinander.

AUFGABEN:

1. Geben Sie Ihre individuellen Erkenntnisse aus den Lernmodulen zu den Perspektiven „Unternehmen“ und „Kunden“ mit eigenen Worten wieder.
 2. Visualisieren Sie Ihre Ausführungen auf jeweils einem Flipchartpapier für „Unternehmen“ und für „Kunde“ und hängen Sie diese nebeneinander auf.
- Visualisieren Sie Ihre Ergebnisse so, dass Sie diese ggf. der Unternehmensleitung präsentieren können.

Nachdem Sie die 635-Methode durchgeführt haben, einigen Sie sich auf Ideen, die Sie gemeinsam weiterentwickeln und dann ggf. der Unternehmensleitung präsentieren.

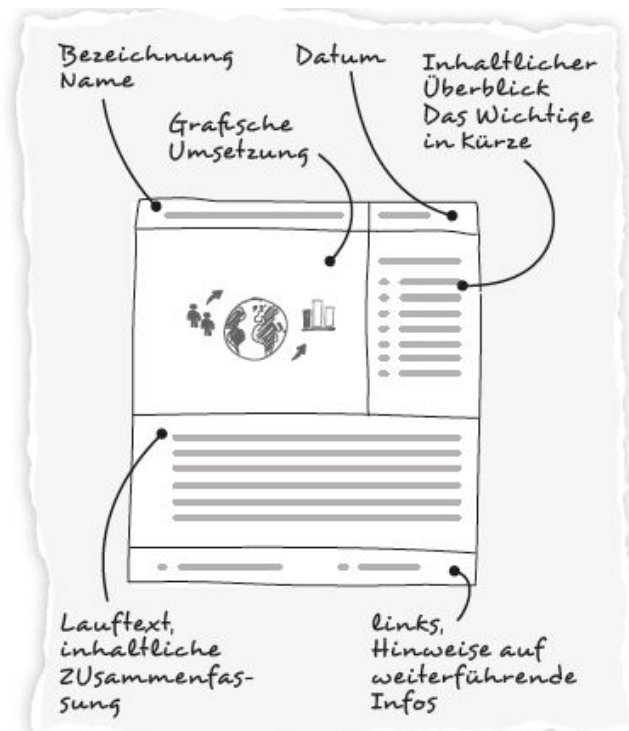
AUFGABEN:

1. Präsentieren Sie Ihre entwickelten Ideen zunächst im Plenum und geben Sie sich gegenseitig ein kritisches Feedback.
2. Notieren Sie alle Ideen (ohne Doppelungen) auf einem Flipchart-Papier und ermitteln Sie, welche Ideen Sie konkretisieren wollen.
3. Konkretisieren Sie die ausgewählten Ideen.
4. Visualisieren Sie die konkretisierten Ideen mithilfe der Graf-Iz Methode.
5. Präsentieren Sie Ihr Graf-Iz-Plakat der Unternehmensleitung oder Ihrem Vorgesetzten.

Nachdem Sie sich nochmal mit Ihren Erkenntnissen aus den vorangegangenen Modulen auseinandergesetzt haben, stellen Sie nun Verbindungen zwischen den beiden Perspektiven her und entwickeln daraus eine zukunftsorientierte Idee zur Dienstleistungs- bzw. Prozessverbesserung im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften.

AUFGABEN:

1. Nennen Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem (nachhaltigen) Dienstleistungsportfolio Ihres Unternehmens und den (nachhaltigen) Anforderungen Ihrer Kunden.
2. Formulieren Sie zu einem der Unterschiede ein Problem, für das eine Lösung gefunden werden soll.
3. Führen Sie die 635-Methode durch.



1.3 Erweiterungslernaufgabe aus dem Lernmodul „Kombinierter Verkehr!?“

Da die Erweiterungslernaufgabe aufgrund ihres Umfangs nicht komplett dargestellt werden kann, handelt es sich bei den folgenden Ausführungen nur um Ausschnitte. Für eine vollständige Übersicht der Lernaufgabe wird auf die Website des strategischen Partners SLV Hessen/Rheinland-Pfalz verwiesen, auf der die gesamte Lernaufgabe (das Planspiel) aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“ veröffentlicht wurde:

https://slv-spediteure.de/slv-bildungsakademie-wAssets/docs/akademie/ProDE-ENLA_A4_06_Planspiel_KombinierterVerkehr_FINAL.pdf (17.08.2018).

Ausführungen für Ausbilder/innen:

 IN DER PRÄSENTATION- UND REFLEXIONSPHASE BIETET ES SICH AN, IN PARTNER- BZW. GRUPPENARBEIT ZU LERNEN			
PRÄSENTATIONS- UND REFLEXIONSPHASE	Nachdem sich die Auszubildenden sowohl mit dem Konzept des kombinierten Verkehrs als auch mit den einzelnen Verkehrsträgern auseinandergesetzt haben, betrachten sie das Thema nun aus politischer Perspektive. Mit Hilfe des Planspiels „Kombinierter Verkehr. Spedition und Logistik der Zukunft!“ nehmen die Auszubildenden die Rollen unterschiedlicher Interessenvertretungen sowie politischer Institutionen ein und erarbeiten Argumente für eine zukunftsfähige Verkehrspolitik. Ziel ist es, im Plenum verschiedene Interessen bestmöglich zu vertreten und für die jeweiligen Ziele eine möglichst hohe finanzielle Unterstützung von Seiten des Ministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur auszuhandeln. Abschließend reflektieren die Auszubildenden den Spielverlauf und ihre Erkenntnisse in Bezug auf den (betrieblichen) Alltag.	Die Einführung, der Spielablauf sowie die Nachbereitung des Planspiels werden durch eine Spielleitung koordiniert. Die Rolle der Spielleitung kann entweder von der/dem Ausbilder/in übernommen werden oder einer/einem erfahrenen Auszubildenden übertragen werden. Alle weiteren Hinweise, Leitfragen etc. werden ebenfalls von der Spielleitung verwaltet und ausgegeben. Diese Materialien liegen diesen Ausführungen bei.	Es bietet sich an, den Auszubildenden zu Recherchezwecken Zugang zum Internet zu gewähren.

Ausführungen für Ausbilder und Auszubildende:

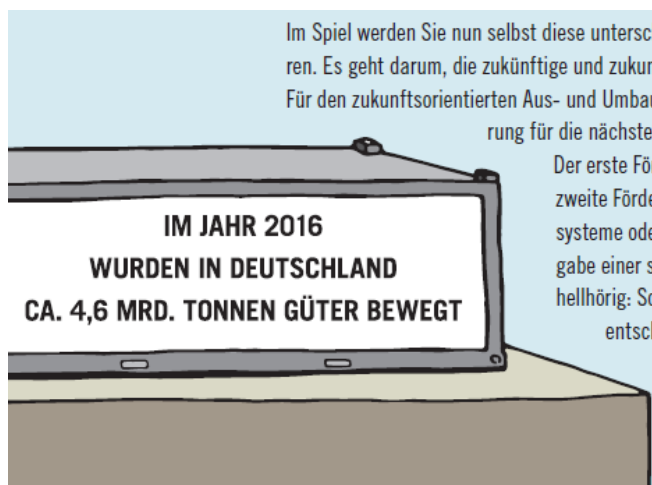
Ein wichtiger Grund für das steigende Güterverkehrsaufkommen ist der zunehmende Onlinehandel. So sind inzwischen vier von fünf Sendungen Pakete und Päckchen. Im Jahr 2016 wurden beispielsweise rund 7,2 Prozent mehr Kurier-, Express- und Paket-Sendungen (KEP) befördert als im Vorjahr. Das Sendungsvolumen hat mit 3,16 Mrd. Sendungen erstmals die Drei-Milliarden-Marke überschritten – Tendenz steigend. Das wachsende Aufkommen kleinteiliger Sendungen und auch Retouren sowie die zunehmende Nachfrage des „Same Day Delivery“ rufen insbesondere für die „letzte Meile“ nach innovativen Zustellkonzepten.

Umweltschonende und leistungsstarke Transport- und Logistiknetze sind – gerade für ein Land wie Deutschland, das hochgradig in die globalen Wirtschaftskreisläufe eingebunden und zudem durch seine zentrale Lage eines der wichtigsten Transitländer Europas ist – die Voraussetzung für ein zukunftsfähiges und nachhaltiges Wirtschaften. Doch die Voraussetzung, um umweltschonend ausgerichtete Transport- und Logistiknetze gestalten zu können, bildet ein zukunftsorientierter Aus- und Umbau des Straßen-, Schienen- und Wasserwegenetzes. Die Antwort auf die Frage, was unter einer zukunftsorientierten Gestaltung des Straßen-, Schienen- und Wasserwegenetzes verstanden werden kann, ist jedoch keinesfalls eindeutig. Vielmehr ist das Antwortspektrum geprägt von unterschiedlichen Sichtweisen und Überzeugungen verschiedener Interessengruppen.

DAS PLANSPIEL-SZENARIO: GEGENWART UND ZUKUNFT

Im Jahr 2016 wurden in Deutschland ca. 4,6 Mrd. Tonnen Güter bewegt, was einer Transportmenge von etwa 56 Tonnen pro Einwohner/in entspricht. Prognosen gehen davon aus, dass sich dieses Aufkommen bis zum Jahr 2050 auf 75 Tonnen erhöhen wird. Bezogen auf die Verkehrsleistung (Basisjahr 2015) wird der Großteil (71%) der transportierten Waren auf der Straße befördert. Auf den Verkehrsträger Schiene entfallen 18% und weitere 8% werden durch die Binnenschifffahrt abgedeckt (Quelle: TCI Röhling, StBA). Die Lagerhaltung findet somit heutzutage größtenteils auf der Straße statt und zwar in Form von „rollenden Lagern“. Gleichzeitig werden die Anforderungen an den Lieferservice und die logistische Prozesskette immer komplexer. Beispielsweise haben die verschiedenen Komponenten und Bauteile eines Neuwagens bei der Fahrzeugübergabe an die Kunden bereits mehr Transportkilometer zurückgelegt als dieses Neufahrzeug oftmals überhaupt erreichen wird. Das zunehmende Wachstum des Verkehrsaufkommens verursacht – nicht nur – in Ballungsregionen zunehmend Staus und Engpässe. Die dadurch verursachten jährlichen Kosten belaufen sich auf mehrere Milliarden Euro.

Gleichzeitig hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 40 Prozent und bis zum Jahr 2050 sogar um 80 bis 95 Prozent zu reduzieren, um den Klimawandel zu bekämpfen. Der Anteil des Verkehrssektors an den CO₂-Emissionen lag im Jahr 2015 bei 18% der Gesamtemissionen, könnte sich aber bei einer weiteren Steigerung des Güterverkehrs drastisch erhöhen. Denn die Effizienzsteigerungen im Nutzfahrzeugbereich, zum Beispiel durch technische Verbesserungen, werden von dem weiter steigenden Verkehrswachstum kompensiert, wodurch die transportbedingten CO₂-Emissionen stagnieren. So entfielen im Jahr 1990 163 Millionen Tonnen und im Jahr 2014 164 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente auf den Verkehrssektor.



Im Spiel werden Sie nun selbst diese unterschiedlichen Perspektiven einnehmen und zu einer Interessengruppe gehören. Es geht darum, die zukünftige und zukunftsorientierte Infrastrukturpolitik Deutschlands selbst mitzugestalten. Für den zukunftsorientierten Aus- und Umbau des Straßen-, Schienen- und Wasserwegenetzes hat die Bundesregierung für die nächsten fünf Jahre insgesamt 50 Mrd. Euro in zwei Fördertöpfen bereitgestellt. Der erste Fördertopf beinhaltet Geld für den Aus- und Umbau der Infrastruktur, der zweite Fördertopf stellt Geld für umweltbewusste Innovationen (z. B. Verkehrsleitsysteme oder Neuentwicklungen von Antriebssystemen) zur Verfügung. Bei der Vergabe einer solchen Summe werden Interessengruppen der einzelnen Verkehrsträger hellhörig: Schiene, Straße, Wasser – alles scheint besonders wichtig zu sein. Um zu entscheiden, wie das Geld verwendet wird, haben das Verkehrsministerium und das Umweltministerium verschiedene Akteure zu Anhörungen eingeladen. Denn Politik ist Verhandlungssache: Wer bekommt was? Wer setzt sich wem gegenüber durch?

**IM JAHR 2016
WURDEN IN DEUTSCHLAND
CA. 4,6 MRD. TONNEN GÜTER BEWEGT**

3. ABLAUF DES PLANSPIELS: WER MACHT WAS UND WANN?

PHASE	ZEIT IN MINUTEN	MINISTERIEN	INTERESSEN- VERTRETUNGEN	PRESSE (OPTIONAL)	AUFGABEN DER SPIELLEITUNG
EIN- FÜHRUNG	40	Zuhören, Zusammenfinden in den Gruppen			Vorstellung des Spiels: Szenario, Ablauf, Spielregeln Rollenverteilung
EINLESEN		Kopiervorlagen „Szenario“ und spezifische „Rollenprofile“ lesen			„Szenario“ und „Rollenprofile“ verteilen, Räume zuweisen, ggf. Fragen beantworten
STRATEGIEBESPRECHUNG	60 inkl. Pause	Interne Aushandlung der politischen Ziele; Einigung auf konkrete Forderungen und entsprechende Strategien; Interne Aufgabenverteilung in der Gruppe: Wer redet mit wem? Entwurf für die Verteilung der Gelder erstellen	Erarbeitung der Argumente für anstehende Verhandlungen; Einigung auf konkrete Forderungen und entsprechende Strategien; Entwurf für die Verteilung der Gelder erstellen	Erarbeitung eines Interviewkonzepts und geeigneter Fragestellungen; ggf. Klärung der internen Aufgabenverteilung	ggf. Fragen beantworten, Hilfestellung geben
INFORMELLE VERHANDLUNGEN	45	Treffen mit den Interessenvertretungen	Treffen mit den anderen Interessenvertretungen, Austausch der Positionen Verhandlungen mit den Ministerialbeamten	Interessenvertretungen und Ministerialbeamte interviewen und Auftaktbericht in Form eines Videos erstellen	Gruppen zur Arbeitsteilung auffordern, Hilfestellung geben; Raum für die öffentliche Anhörung vorbereiten (Ministerien am Kopfende einer Hufeisenbestuhlung positionieren, Interessensvertretungen an den Längsseiten positionieren)
ÖFFENTLICHE ANHÖRUNG	45 inkl. Pause	Ministerialbeamte leiten die Anhörung, bitten die Interessenvertretungen ihre Standpunkte vorzutragen und stellen Nachfragen	Präsentation der Argumente und Standpunkte; Kritik der Standpunkte der anderen Gruppen	Zu Beginn: Ausstrahlung des Auftaktberichts, Verfolgung der Anhörung	Ministerialbeamte bei der Organisation der Anhörung helfen, auf ausgeglichene Redezeiten und die Einhaltung von „angemessener Sprache“ achten
BESCHLUSSFASSUNG UND VER- KÜNDUNG DER ENTSCHEIDUNG	10	Beratung der Ministerialbeamten und einvernehmliche Entscheidung Verkündung des Beschlusses über die Verteilung der Gelder vor den Interessenvertretungen	Möglichkeit letzter informeller Verhandlungen; Pause	Pause Abschließendes Statement über Verhandlungen und Ergebnis	Ggf. Ministerialbeamte unterstützen
AUS- WERTUNG	20	im Plenum, ggf. in Gruppen, ggf. mithilfe spezieller Methoden (z. B. Kartenabfrage)			Leitfragen siehe Kapitel 7

Anhang 2: Episodisches Leitfadeninterview mit Experten

2.1 Konzipierter Leitfaden

Interview mit Nachhaltigkeitsexperten aus der Lebensmittelbranche

Vorbemerkung:

Das Forschungsinteresse meiner Masterarbeit besteht darin, herauszufinden, welche Herausforderungen sich beim Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lernaufgaben ergeben. Die zu transferierenden Ergebnisse stammen aus der Analyse von Lernaufgaben aus dem Modellversuch „Pro-DEENLA“. Bei dieser Analyse konnte herausgestellt werden, dass die Ausrichtung an konkreten beruflichen Handlungsfeldern und -Situationen für die Gestaltung von nachhaltig ausgerichteten Lernaufgaben von hoher Bedeutung ist. Aus konstruktivistischer Perspektive zeigen diese Erkenntnisse, dass jeder der versucht sein berufliches Handeln nachhaltig auszurichten, in die berufliche Wirklichkeit eingebunden ist. *Das Ziel dieses Interviews* ist es deshalb, zu erfahren, wie Sie, als Nachhaltigkeitsexperten der Lebensmittelbranche die berufliche Wirklichkeit hier wahrnehmen. Besteht Einverständnis mit einer Tonbandaufzeichnung?

1. Einstieg: Anfangsteil mit anschließenden immanenten Nachfragen

Einstiegsimpuls durch den Interviewer:

Sie begleiten kleine, mittelständische und große Unternehmen der Lebensmittelbranche auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Aus welchen Motiven entscheiden sich diese Unternehmen zu einem nachhaltigen bzw. nachhaltigeren Wirtschaften?

2. Exmanenter Nachfrageteil → Themenkomplexe: Nachhaltigkeitsverständnis der Lebensmittelbranche (Framinig), Nachhaltigkeitsorientiertes berufliches Handeln in der Lebensmittelbranche

Nachhaltigkeitsverständnis der Unternehmen in der Lebensmittelbranche (Framing):

1. Gibt es in der Lebensmittelbranche gerade ein Trendthema bzw. eine Herausforderung, wodurch die Branche umgetrieben wird?
2. Wie wird aus unternehmerischer Sicht das Thema Nachhaltigkeit wahrgenommen?
3. Besteht hier ein einheitliches Nachhaltigkeitsverständnis bei den verschiedenen Unternehmen? Überwiegt eine Perspektive? (ökonomisch, ökologisch, sozial, ethisch?)
4. Wie nehmen die Unternehmen sich selbst in Bezug auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit wahr?
5. Welche Fragen werden bei dieser Selbstbetrachtung ausgeklammert?

Nachhaltigkeitsorientiertes berufliches Handeln in der Lebensmittelbranche:

6. Was müssen die Lernenden (Auszubildende / Teilnehmer der Workshops und Seminare) können, um aus Sicht der Unternehmen im Beruf nachhaltig zu handeln?
7. Existieren in diesem Zusammenhang klare Kompetenzvorstellungen zu einem nachhaltigen beruflichen Handeln seitens der Unternehmen?
8. Werden die Lernenden hierdurch mit Spannungen / Widersprüchen konfrontiert?
 - Hinsichtlich ihrer beruflichen Handlungsroutinen am Arbeitsplatz.
 - Hinsichtlich gesellschaftlicher oder politischer Anforderungen an ihr berufliches Handeln.
 - Auf privater Ebene.
9. Wie nehmen sich die Lernenden selbst in ihrer beruflichen Rolle in der Lebensmittelbranche wahr?
 - Kann so etwas wie ein Berufsethos identifiziert werden? Inwieweit spielt Nachhaltigkeit hierbei eine Rolle?
 - Inwieweit steht das Gestalten und Gesellschaft verändern hierbei im Fokus?

2.2 Transkript des episodischen Leitfadeninterviews mit Denise Loga und Nadja Flohr-Spence

Jan Pranger #00:00:03# Liebe Frau Flohr-Spence, liebe Frau Loga, vielen Dank für die Einladung nach Berlin und dafür, dass wir das Interview hier führen können.

Das Forschungsinteresse meiner Masterarbeit besteht darin, herauszufinden, welche Herausforderungen sich beim Transfer von Modellversuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lernaufgaben ergeben. Die zu transferierenden Ergebnisse stammen aus der Analyse von Lernaufgaben aus dem Modellversuch Pro-Deenla. Bei dieser Analyse konnte herausgestellt werden, dass die Ausrichtung an konkreten beruflichen Handlungsfeldern und Situationen für die Gestaltung von nachhaltigen Lernaufgaben von hoher Bedeutung ist. Das zeigt, dass jeder, der versucht, sein berufliches Handeln nachhaltig auszurichten, in die berufliche Wirklichkeit eingebunden ist. Das Ziel dieses Interviews ist es deshalb, zu erfahren, wie Sie als Nachhaltigkeitsexperten der Lebensmittelbranche die berufliche Wirklichkeit hier wahrnehmen. Besteht Einverständnis mit der Tonbandaufzeichnung? (*Zustimmung der Interviewpartnerinnen*).

Sie begleiten kleine, mittelständische und große Unternehmen der Lebensmittelbranche auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Aus welchen Motiven entscheiden sich diese Unternehmen zu einem nachhaltigen, beziehungsweise nachhaltigeren Wirtschaften?

Denise Loga #00:01:26# Viele Unternehmen, Fach- Führungskräfte, als auch Geschäftsführer merken, dass Nachhaltigkeit in der Gesellschaft ein geforderter Themenschwerpunkt ist und wissen, dass sie sich nachhaltiger aufstellen müssen. Nicht nur bedingt durch die Forderungen der Kunden und Mitarbeiter, sondern eben auch durch die schwindenden Ressourcen, also durch interne und externe Ansprüche. Oft besteht aber noch kein Wissen darüber, wie Nachhaltigkeit de facto im Unternehmen umgesetzt werden kann und was das für das Unternehmen genau bedeutet. Nachhaltigkeit wird hier oft nicht nur mit dem Fokus auf ökologische Perspektiven gedacht, sondern auch wie Kundenwünsche besser erfüllt werden können. Das ist bei uns immer das ganz große Thema, was fordert der Gast oder Kunde von morgen und wie können wir in unserem Unternehmen mit unseren bestehenden Strukturen darauf antworten?

Jan Pranger #00:02:27# Zum Thema Kundenwünsche: Gibt es gerade in der Lebensmittelbranche ein Trendthema, eine große Herausforderung, wodurch die Branche gerade in Bezug auf Nachhaltigkeit umgetrieben wird?

Nadja Flohr-Spence #00:02:44# Dieses ganze Thema Nachhaltigkeit an sich. Ich sage immer, wir sind an einem Punkt der Nachhaltigkeit 2.0 angelangt. Den Kunden interessiert vor allem: Ist das Produkt authentisch, ehrlich, transparent und können die Werte ehrlich und transparent herübergebracht werden? Nimmt man dem Unternehmen das ab? Also ist es nicht so eine Art

Greenwashing, sondern steckt ein wirkliches Bemühen dahinter? Und genau an diesem Punkt diese Emotionen herüberzubringen, das glaubhaft wirken zu lassen, das bemüht wirken zu lassen und mit einer Begeisterung herüberzubringen, das ist etwas, an dem viele Unternehmen sich sehr schwertun. Den Kunden interessiert nicht so sehr, ob man einen Nachhaltigkeitsbericht schreibt, den interessieren auch nicht die ganzen Normen. Der Kunde nimmt eigentlich irgendwo schon an, dass nachhaltiges oder ressourcenschonendes Handeln passiert. Also der setzt das mehr oder weniger voraus. Den Kunden interessiert eigentlich eher das menschliche und die Geschichte: Wie behandelst du deine Mitarbeiter, wie bezahlst du deine Produzenten, kommen dieses Produkte aus der Region und kann ich den Informationen, die ich auf dem Produkt finde, dir glauben? Würdest du da zustimmen?

Denise Loga #00:04:01# Da stimme ich zu. Das sind die Ansprüche, die von den Kunden kommen. Darüber hinaus ist ein ganz großes Zukunftsthema, welches aber jetzt nicht primär von Kunden forciert wird, die Zukunft des Fleischkonsums.

Nadja Flohr-Spence #00:04:12# Ja!

Denise Loga #00:04:13# Für die Lebensmittelbranche steht hier vor allem die Zukunft von alternativen Proteinen im Fokus. Zum Beispiel Insekten, Fleisch aus der Petrischale, pflanzenbasierte Alternativen, wie vegane Burger, die wie Fleisch schmecken. Da sind wir natürlich, oder viele Menschen in der Gesellschaft noch sehr in ihren Gewohnheiten des täglichen und auch mehrfachen Fleischkonsums verhaftet. Aber das ist ein Thema, mit dem wir uns in Zukunft sehr auseinandersetzen müssen und was von den Unternehmen gerne forciert wird, weil es eben auch ökonomische Vorteile bringt. Zum Thema Nachhaltigkeit ist die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung aus der Sicht vieler Unternehmen von großem Interesse, weil sich das natürlich auch in Form von Kostenreduzierungen sichtbar machen lässt. Das zeichnet die Lebensmittelbranche im Bereich der Nachhaltigkeit besonders aus.

Nadja Flohr-Spence #00:05:08# Ja, das ist eher im Sinne der circular economy. Immer mehr Konzepte von gastronomischen Betrieben und von vielen Startup Unternehmen bauen tatsächlich auf dem Grundgedanken auf, dass man dieses Thema Verschwendung von Ressourcen, schon in das Geschäftskonzept mit reinnimmt und von vornherein ein Zero Waste Konzept aufbaut. Das ist gerade ein Riesenthema in der Lebensmittelbranche. Weitere Themen zielen auf den Gesundheitsbereich. Dieser gehört ja auch zur Nachhaltigkeit und wir arbeiten hier mit vielen Systemgastronomen zusammen und da kommt gerade von Unternehmen immer mehr der Wunsch, die Betriebskantinenverpflegung umzustellen. Mehr hin zu gesunden Alternativen, weil man langsam merkt, die Art und Weise, wie wir uns ernähren hat ganz klar was mit unserer Gesundheit zu tun

und das wiederum spiegelt sich in der Produktivität und in dem Wohlbefinden der Mitarbeiter wieder.

Jan Pranger #00:06:47# Ich habe jetzt zwei verschiedene Seiten herausgehört, die Unternehmen in der Lebensmittelbranche mit dem Thema Nachhaltigkeit verbinden. Einerseits die ökonomischen Vorteile der Nachhaltigkeit. Andererseits andere Themen, wie zum Beispiel Gesundheit und Soziales. Überwiegt da zurzeit eine Seite?

Denise Loga #00:07:07# Also, da wir mit Unternehmen arbeiten, ist es natürlich so, dass diese schon immer mit einer ökonomischen Brille auf das Thema Nachhaltigkeit schauen müssen. Es muss sich rechnen und das hat auch eine völlige Daseinsberechtigung. Es bringt nichts, Nachhaltigkeitsmaßnahmen durchzuführen, die nichts mit dem Kerngeschäft zu tun haben. Aber es ist natürlich sehr wichtig, darauf zu achten, dass wir diesen Dreiklang hinbekommen, also aus sozialer, ökonomischer und ökologischer Perspektive. Es ist tatsächlich so, dass auch in der Lebensmittelbranche die ökologische Perspektive überwiegt. Also dort wird eben versucht durch weniger CO₂-Ausstoß, Müllvermeidung, Energieeffizienzmaßnahmen Nachhaltigkeit voranzuschreiten. Wobei wir da auch einen Wandel feststellen, beziehungsweise gerade wir dafür stehen, besonders diesen Aspekt der sozialen Nachhaltigkeit stärker zu besetzen. Das ist eine sehr wichtige Grundlage für das Miteinander, für eine erfolgreiche Teamarbeit. An einem gemeinsamen Strang ziehen ist etwas, womit Menschen auch im Herzen erreicht und womit auch ein ganz anderes Verständnis für Nachhaltigkeit generiert werden kann.

Jan Pranger #00:08:13# Wenn man auf dem Weg zu diesem Dreiklang ist, auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit, wie nehmen sich die Unternehmen auf diesem Weg selbst wahr?

Denise Loga #00:08:38# Also das ist ganz unterschiedlich. Vielen ist tatsächlich nicht bewusst, was sie alles schon Tolles machen. Wir sorgen da immer für diese Aha-Effekte, wenn wir so einen Nachhaltigkeitsmanagement-Workshop machen. Denn wenn man das mal alles aufzeichnet, wieviel tatsächlich die Menschen schon machen und was auch zum Thema Nachhaltigkeit gehört, fällt auf, dass vielen ein Bewusstsein oder die Verbindung hierfür fehlt. Aber gerade in der Lebensmittelbranche ist noch viel Raum für Verbesserung entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Bei der Produktion und Verarbeitung, dem Transport, dem Konsum, dem Verkauf. Da ist noch viel Luft nach oben. Und man muss auch dazu sagen, viele Unternehmen der Lebensmittelbranche haben Angst, über Nachhaltigkeitsengagement zu sprechen. Bedingt durch die Standards von Non-Profit-Organisationen und Zertifikaten und Verbraucherschutz, werden sie oft auch angegriffen. Gerade über die Medien. Shitstorms sind in diesem Zusammenhang ein

Riesenthema für Unternehmen, da sind die sehr vorsichtig. Je größer und bekannter das Unternehmen wird, desto mehr ist dieser Teil auch ausgeprägt.

Jan Pranger #00:09:55# Zum Thema Angst und Nachhaltigkeitswahrnehmung: Gibt es Fragen, die bei der Selbstbetrachtung in Bezug auf nachhaltiges Handeln direkt ausgeklammert werden. Also Fragen, denen sich Unternehmen gar nicht stellen, weil die vielleicht heikel werden könnten oder weil das vielleicht problematisch wird in irgendeiner Hinsicht?

Denise Loga #00:10:16# Also es gibt jetzt kein spezielles Gebiet würd ich sagen, was mir aufgefallen ist, dass explizit ausgeklammert wird.

Nadja Flohr-Spence #00:10:25# Was immer ein sehr schwieriges Thema ist, ist Tierwohl. Alles was mit Massentierhaltung und Tierwohl zu tun hat, da bekommen die Unternehmen sehr viel Druck. Und das ist glaub ich das Schwierigste, da bewegt man sich sehr schnell auf sehr dünnem Eis.

Jan Pranger #00:10:44# Weil man dann in einer ethisch-moralischen Falle ist?

Denise Loga #00:10:48# Ja. Und weil Ernährung ja auch ein sehr selbstbestimmtes Thema ist. Man möchte ja auch niemandem vorschreiben, wie er oder sie sich zu ernähren hat. Deswegen hält sich ja auch die Politik in der Hinsicht sehr zurück, weil es immer noch eine ganz individuelle Entscheidung ist, nach eigenem Empfinden. Da ist die Politik zurückhaltend, als auch die Unternehmen.

Jan Pranger #00:11:11# Sie richten Workshops aus und machen Seminare für die Mitarbeiter, und Auszubildende der Unternehmen. Was müssen diese aus der Sicht der Unternehmen in Bezug auf nachhaltiges Handeln können? Was stellen sich die Unternehmen da vor?

Nadja Flohr-Spence #00:12:05# Erstmal ist es den Unternehmen wichtig, dass die Mitarbeiter mit den Begriff Nachhaltigkeit überhaupt etwas anfangen können. Dieser Begriff an sich, der ist einfach so schwammig und nicht definiert und die meisten Menschen haben gar keinen Bezug dazu. Da muss man meistens anfangen. Dann geht es um Verankerung: Was bedeutet Nachhaltigkeit im lokalen Kontext? Was bedeutet es in der globalen Wertschöpfungskette? Was sind einzelne Bereiche des Nachhaltigkeitsdenkens? Also die drei Säulen, oder die Dreifaltigkeit, worüber wir auch schon gesprochen haben. Was hängt da eigentlich alles mit drin? Es geht also darum ein Verständnis zu schaffen. So das alle Mitarbeiter und vor allem die Fach- und Führungskräfte verstehen, was das Unternehmen an Nachhaltigkeitsmaßnahmen aufgesetzt hat und was die

Teile der Nachhaltigkeitsstrategie sind. Sei es Wasser sparen, die Türen der Kühllhäuser zu machen, Wasser abschalten, Müll recyceln usw..

Denise Loga #00:13:25-3# Und vielen Unternehmen ist es auch sehr wichtig, dass die Mitarbeiter in der Lage sind, das den Kunden so zu vermitteln und dass der Kunde eben feststellt „Mensch, das ist ja ein nachhaltiges Unternehmen“ und dass eben und das auch nutzt. Der Fachkräftemangel zum Beispiel ist ein ganz großes Thema in der Lebensmittelbranche. Nachhaltigkeit wird bewusst eingesetzt, um sich nochmal abzuheben und potenzielle neue Bewerber zu locken und da geht es darum, dass das gelebt wird, was nach außen getragen und kommuniziert wird.

Jan Pranger #00:13:59# Kommunikation... Da sind wir ja bei einer Kompetenz. Gibt es da Kompetenzvorstellungen, die die Unternehmen nennen, spezifische Kompetenzvorstellungen auf nachhaltig orientiertes berufliches Handeln, die sie von den Mitarbeitern erwarten oder die gefördert werden sollen?

Nadja Flohr-Spence #00:14:23# Also ich würde sagen, nein.

Denise Loga #00:14:21# Nein, kein spezielles.

Nadja Flohr-Spence #00:14:26# Das Thema ist auch noch echt schwammig. Auch bei den Unternehmen ist das Verständnis davon sehr schwammig.

Denise Loga #00:14:34# Das fängt oben an. Das ist übrigens auch eine ganz wichtige Erkenntnis: Wenn von oben das ganze Thema nicht gelebt wird und nicht priorisiert behandelt wird, dann merkt man das es nicht nach vorne führt und auch nicht im unteren Management und den Mitarbeitern gelebt werden kann. Es ist ganz wichtig, dass von oben diese Vision und die Prioritätensetzung kommt und das fehlt. Die Unternehmen verstehen nicht, dass wenn der Mitarbeiter nicht begreift, was hinter einer Nachhaltigkeitsbemühung steckt das dann kann auch nicht kommunizieren Man kann nicht vom Mitarbeiter erwarten, dass er ein Biobrot verkauft oder einen Biowein, wenn dieser schon von Grund auf nicht versteht warum das Unternehmen Nachhaltigkeitsbemühungen unternimmt. Da fehlt aus meiner Sicht vielen Unternehmen genau dieses Verständnis: Man kann nur verkaufen, was man in der Tiefe begreift und um es in der Tiefe zu begreifen, muss man sich damit auseinandersetzen.

Nadja Flohr-Spence #00:15:39# Und es muss vorgelebt werden und das fängt ganz oben an der Spitze an.

Jan Pranger #00:15:43-6# Das heißt, wenn man das berufliche Handeln in der Lebensmittelbranche betrachtet, dann hängt das berufliche Handeln vor allem von der Nachhaltigkeitswahrnehmung des Unternehmens ab, in dem der Mitarbeiter tätig ist?

Nadja Flohr-Spence #00:16:00# Ja, und inwiefern der Mitarbeiter die Nachhaltigkeitswahrnehmung seines eigenen Unternehmens versteht und sich als einen integralen Teil dessen sieht. Es geht also darum, dass der Mitarbeiter begreift: Nachhaltigkeit fängt bei mir an und ich in meinem tagtäglichen beruflichen Handeln trage dazu bei.

Denise Loga #00:16:26# In diesem Zusammenhang ist das Stichwort der Erfahrung besonders wichtig: Selbst zu erfahren, was macht auch der Mitarbeiter links und rechts von mir, wie können wir zusammenarbeiten? Zum Beispiel machen wir auch Jobrotationen, das heißt, dass die Mitarbeiter auch die Wertschöpfungskette und die Nachhaltigkeitsstrategie ihres Unternehmens verstehen und durchleben. Das heißt, dass sie auch mit Zuliefern sprechen und so ein Gesicht zu den Menschen die hinter ihren Produkten stehen bekommen. Dieser Aspekt der Erfahrung ist wirklich wichtig, gerade auch für die Bildung. Es bringt nichts, nur zu predigen und über Inhalte zu sprechen, da ist der Lerneffekt, das müssen wir immer wieder feststellen, sehr viel höher und sehr viel eingeschlagener durch die eigene Erfahrung. Da kann man drei Ausrufezeichen hinter setzen.

Jan Pranger #00:17:21# Wenn die Lernenden, sprich die Mitarbeiter dann diese Erfahrung machen, zum Beispiel in den Workshops, in den Seminaren und natürlich am Arbeitsplatz, können Sie da Widersprüche identifizieren, die sich hier ergeben? Sodass die Lernenden in ein Spannungsverhältnis geraten, wenn sie auf der einen Seite nachhaltig handeln wollen aber dann am Arbeitsplatz sind und dann merken „jetzt habe ich hier eine große Hürde“.

Denise Loga #00:17:49# Ja, das gibt es natürlich immer mal wieder, dass bestimmte organisatorische Strukturen, weil sie eben unter falschen Annahmen gebildet wurden, dann mein tägliches Handeln zu mehr Nachhaltigkeit einschränken. Von daher muss den Mitarbeitern natürlich auch die Plattform gegeben werden, auch aktiv die Situation zu verbessern. Nichts ist frustrierender als diese Erkenntnis zu haben, die Sie gerade erwähnt haben: „Ich möchte nachhaltig handeln, kann das aber aus bestimmten Gründen nicht. Das ist das größte Frustrationspotenzial. Am wichtigsten ist es, wenn die Mitarbeiter diesen Lerneffekt haben, ihnen auch die Plattform zu geben, teilzuhaben und auch Möglichkeiten einzuräumen und diese internen Verbesserungsprozesse zu institutionalisieren. Das heißt den Mitarbeitern müssen andere Perspektiven angeboten werden, zum Beispiel die des Teamkollegen. So können Spannungsfelder thematisiert und aufgebrochen werden. Ich verdeutliche das mal an einem saloppen Beispiel: Da ist ein Kollege, der lässt immer

die Tür auf. Daraus kann die falsche Annahme bestehen: „Der lässt immer die Tür auf, um mich zu ärgern“. Und in dem Moment, wo man aus der Perspektive seines Teamkollegen auf die Sache schaut, kann es passieren, dass da erstmal das Verständnis entwickelt wird, warum derjenige das eigentlich so macht: „Ach, der macht das ja gar nicht, um mich zu ärgern. Der denkt sich was dabei und lässt die Tür aufgrund der thermischen Beschaffenheit auf“. Das kann dazu führen, dass viele Missverständnisse aus dem Weg geräumt werden, also Spannungsfelder, die vorher gerade in der Teamarbeit bestanden haben. Somit wird auch das Ziel der sozialen Nachhaltigkeit verfolgt.

Jan Pranger #00:19:45# Wir haben eben über die mediale Berichterstattung zum Tierwohl geredet und der damit verbundenen Ethik und Moral geredet. Sie sagten, dass Unternehmen sich hier oft auf einem sehr schwierigen Pflaster bewegen. Damit sind die Mitarbeiter ja auch konfrontiert. Äußern diese sich dazu?

Nadja Flohr-Spence #00:22:03# Also die Mitarbeiter, die „hinten“ in der Produktion arbeiten, die bekommen das nicht so mit. Aber die Mitarbeiter, die „vorne“ im Betrieb direkt am Kunden direkt arbeiten bekommen das sehr stark mit. Die werden sehr stark damit konfrontiert. Problematisch ist hier ein Halbwissen der Kunden, welches aus der medialen Berichterstattung herrührt. Darüber konstruiert dann jeder aber auch noch sein eigenes Wahrnehmungsfeld. Und da muss man einfach sagen: Vieles was die Kunden glauben und mit dem die gegenüber den Unternehmen kommen ist nicht wirklich in der Realität verankert. Eine problematische eigene Wahrheit, die sich viele Menschen zusammenschustern. Damit werden die Mitarbeiter tagtäglich im Verkauf konfrontiert und da ist das Thema Nachhaltigkeit gerade in der Lebensmittelbranche ein großes Thema. Es gibt Menschen, die beschäftigen sich Jahre damit. Also ich - wir zum Beispiel beschäftigen uns seit Jahren mit diesen Themen. Und da gibt es so viel zu wissen und es gibt viele Widersprüchlichkeiten. Die sind einfach da. Zum Beispiel das Thema Plastiktüte: „Nutze ich jetzt Plastik- oder Papiertüte und was ist umweltfreundlicher“. Oder aus der Perspektive des Klimaschutzes: „Ist es besser den eingeflogenen Apfel aus Neuseeland im Winter zu essen, der nicht gekühlt wurde? Dieser erzeugt weniger CO₂ als der regionale Apfel, der den ganzen Winter im Kühlhaus steht. Aus der Perspektive der Biodiversitätssicht ist es aber besser, den Apfel aus regionalem Anbau, der nicht gespritzt und eingeflogen wurde, zu konsumieren. Es gibt keine Antworten dafür. Das ist einfach das Spannungsfeld.

Denise Loga #00:22:13# Aufgrund dieses Spannungsfelds muss ich den Kunden aber auch in Schutz nehmen. Nicht nur über die sozialen Medien kommen so viele Informationen. Jeden Tag gibt es neue Ernährungsempfehlungen. Was ist gut, was ist schlecht, was ist nachhaltig? Es besteht einfach eine absolute Reizüberflutung. Mittlerweile gibt es über zwanzig Siegel, die keiner

versteht. Man weiß einfach nicht mehr, was Bio ist. Da ist auch sehr viel Bildung bei bzw. für den Kunden notwendig.

Jan Pranger #00:22:55# Das ist ja ein sehr emotionales Thema. Wir haben ja eben erst über die Nachhaltigkeitsstrategie der Unternehmen gesprochen und jetzt kommt dann auch noch die gesellschaftliche Ebene dazu. Mit beiden Sichtweisen sind die Mitarbeiter konfrontiert - sie befinden sich genau dazwischen. Wie nehmen sich Mitarbeiter, die Lernenden selbst in ihrer beruflichen Rolle – in diesem Spannungsfeld - der Lebensmittelbranche wahr?

Denise Loga #00:23:27# Meiner Meinung nach haben die Mitarbeiter in der Lebensmittelbranche eine ganz schlechte Wahrnehmung von sich selbst. Oft ist ihnen gar nicht bewusst welche Macht sie eigentlich haben. Macht darauf bezogen, dass sie Bildungsträger sind. Wenn der Mitarbeiter nämlich das, worüber wir jetzt gesprochen haben, versteht und nur im geringsten vermitteln kann, dann kann er nämlich genau das an den Kunden weitertragen und für Aufklärung sorgen und eine Art Bildungsarbeit leisten. Viele Mitarbeiter in der Branche nehmen sich aber nicht so wahr und das liegt vor allem auch an der geringen Wertschätzung von Menschen in der Lebensmittelbranche. Das muss man einfach sagen. Da wurde in den letzten Jahren nichts gemacht. In der Ausbildung nicht und im Ansehen. Viele dieser Berufe, sind einfach stigmatisiert. Zum einen sind die nicht anständig bezahlt. Zum anderen wird den Lebensmittelhandwerkern überhaupt nicht vermittelt, dass sie ein Handwerk am Leben erhalten. Und was sie da eigentlich für eine Leistung machen und dass es ein wichtiges Kulturgut ist in unserer Gesellschaft. Es geht schließlich um ein Wissen, das nicht jeder hat. Das eignet man sich nicht einfach so an. Ein Bäcker zum Beispiel, der nach zwanzig Jahren genau fühlt, wann sein Teig richtig ist und wieviel Zeit der noch braucht. Das ist ein unglaubliches Wissen. Und dazu kommt, dass das ganze Thema Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft so verkopft und so getrieben von der Wissenschaft ist. Der Mitarbeiter, der denkt halt: „Ich hab da sowieso keine Teilhabe drin, weil ich verstehe diese Statistiken eh nicht und was kann ich als kleines Rad da jetzt ändern und was soll ich noch dazu beitragen?“ Und das ist eigentlich für mich das Fatale, aus dem wir rausmüssen.

Nadja Flohr-Spence #00:25:14# Und vor allem das Thema der geringen Wertschätzung ist sehr speziell für die Lebensmittelbranche.

Jan Pranger #00:25:20# Kann man denn trotzdem von einer Art Berufsethos sprechen, die es in diesem Bereich gibt?

Denise Loga #00:25:29# Es kommt drauf an. Also das kann man nicht unbedingt so verallgemeinern und sagen. Aber ich bemerke doch auch zwischen den Zeilen schon stolz bei unseren Mitarbeitern.

Nadja Flohr-Spence #00:25:42# Ehrbare Kaufleute ist definitiv ein Ethos, der da ist. Und natürlich, was man jetzt davon ausnehmen muss, sind vor allem in Berlin diese tollen Vorzeigebetriebe. Betriebe in denen junge Menschen oder Entrepreneur*innen ausgefallene gastronomische Konzepte verwirklichen und selbstbewusst mit dem Thema Nachhaltigkeit arbeiten. In diesem Bereich gibt es ein totales Berufsethos, auch unter Lebensmittelhandwerkern, wie Bäckern, die einfach sagen: „So, ich mache mein eigenes Ding, mein Konzept, ich mache nicht mehr Masse“. Da findet gerade ein sehr schöner Wandel statt. Ein Gegentrend sozusagen.

Jan Pranger #00:26:23# Die Menschen, die diesen Berufsethos für sich entwickelt haben und sagen: "Ich mach jetzt mein eigenes Ding", machen die nur ihr eigenes Ding oder betrachten die sich auch als Mitgestalter der Gesellschaft?

Denise Loga #00:26:40# Die betrachten sich definitiv als Mitgestalter der Gesellschaft, ja.

Nadja Flohr-Spence #00:26:45# Und die machen auch ganz bewusst eine Medienarbeit, um dieses Thema in die Gesellschaft zu tragen.

Denise Loga #00:26:49# Weil sie was bewegen wollen.

Nadja Flohr-Spence #00:26:50# Ein Beispiel: Wir haben ja ein großes Metzgersterben in Deutschland. Es schließen pro Jahr hunderte Filialen. In Berlin gibt es eine Metzgerei mit jungen Menschen, die haben bewusst eine neue Metzgerei aufgemacht. Eine gläserne Metzgerei, bei der die Kunden zusehen können, wie die Teile des Tieres zu Wurst verarbeitet werden. Es gibt eine kleine Tür, die kann man öffnen, um dem Metzger, der dort arbeitet, Fragen zu stellen. Dieser Betrieb leistet eine große Medienarbeit, um mehr Verständnis für das Thema ganze Tiere essen bei den Menschen zu erwecken. Es geht also um Teile des Tieres, wie zum Beispiel Organe: Wie kann man diese Teile zubereiten? Was ist eigentlich Teil der deutschen Esskultur und was bedeutet das? Solche Betriebe leisten eine unglaublich wichtige Bildungsarbeit.

Denise Loga #00:27:44# Das Stichwort ist hier vor allem Transparenz. Diese Offenheit und Zugänglichkeit, dass man jederzeit durch die gläserne Metzgerei dem Metzger eine Frage stellen kann...

Nadja Flohr-Spence #00:27:52# Ein anderes Beispiel sind Unternehmen, die mit krummem Gemüse arbeiten. Auch die leisten eine wahnsinnige Bildungsarbeit im Sinne von Lebensmittelverschwendung. Projekte wie „SirPlus“ oder „Restlos glücklich“. Diese ganzen neuen Konzepte machen fast mehr Öffentlichkeitsarbeit, als es die Politik tut, würde ich behaupten.

Jan Pranger #00:28:13# Bildungsarbeit durch Offenheit und Transparenz ist für eine nachhaltige Lebensmittelbranche also von hoher Bedeutung. Wenn ein Unternehmen, dies auch an die Mitarbeiter herantragen möchte, wie können dafür Räume geschaffen werden?

Denise Loga #00:28:54# Kommunikation - Es steht und fällt alles mit diesem großen Begriff. Eine vernünftige, offene und ehrliche Kommunikation. Und dafür braucht es institutionalisierte Prozesse, wo jemand wirklich zuhört, Führungskräfte, Chefs, Unternehmer. Damit ist schon sehr viel getan und es werden sehr viele Missverständnisse aus dem Weg geräumt und auf es wird sehr viel Verständnis dafür geschaffen, in welche Richtung es geht.

Nadja Flohr-Spence #00:29:34# Ja! Vor allen Dingen geschaffen werden müssen. Also ich glaube, es ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Also es muss den Mitarbeitern von Anfang an - mit der Ausbildung – immer die Möglichkeit gegeben werden, eine andere Perspektive einzunehmen. Im Betrieb, über Workshops und Erfahrungen, durch Einblicke in andere Abteilungen. Wir gehen zum Beispiel zusammen mit der Führungskraft raus aufs Feld in Gummistiefeln zum Bauern, wo das Getreide angebaut wird. Und dann erzählen nicht wir, sondern es erzählt der Bauer aus erster Hand. Das schafft Emotionalität, eine Verbindung, Menschlichkeit. Sobald man auf dieser Ebene ist, passiert etwas, das kann man sonst nicht erreichen. Und ich glaube, es braucht sehr viel weniger theoretische Bildung, die braucht es auch, aber es braucht praktisches Erlebnisse, es braucht ein Verstehen der Wertschöpfungskette.

Denise Loga #00:30:42# Und es braucht mehr Menschlichkeit.

Nadja Flohr-Spence #00:30:43# Es braucht, ja!

Denise Loga #00:30:46# Viele Führungskräfte oder Chefs und Unternehmer müssen ihren Mitarbeitern öfter einfach auch offen und ehrlich zuhören. Da wären vielen Herausforderungen mit Einhalt gegeben. Mehr zuhören, den Menschen eine Plattform bieten, die Möglichkeit geben, teilhaben zu lassen an Entscheidungsprozessen, das ist ganz wichtig. Durch unsere Arbeit merken wie immer wieder: Die Menschen wollen nicht mehr Geld haben. Die Mitarbeiter wollen gesehen werden, die wollen gehört werden, die wollen als Menschen wahrgenommen werden. Die möchten etwas erschaffen, gemeinsam gestalten hier auf dieser Welt. Das ist ganz simpel aber

nicht immer leicht für viele umzusetzen, einfach einmal den eigenen Mitarbeitern vernünftig zuzuhören.

Nadja Flohr-Spence #00:31:30# Die Mitarbeiter die teilhaben zu lassen, das passiert in der Lebensmittelbranche leider viel zu selten. In großen Unternehmen sehr oft und dabei haben die eigenen Mitarbeiter so wahnsinnig tolle Ideen. Wir sehen das immer wieder, was in denen alles brodelt und welche Visionen sie auch für ihr eigenes Unternehmen haben, wo sie ihr Unternehmen sagen wir mal in zehn, fünfzehn Jahren gerne sehen würden und da wird leider noch zu wenig Raum dafür gegeben.

Denise Loga #00:31:56# Und die Mitarbeiter werden auch ganz oft unterschätzt von ihren Chefs. Wenn man denen mal wirklich die Zeit gibt, etwas zu entwickeln, stellt man immer wieder fest, das ist Wahnsinn, was aus den eigenen Ressourcen, die man schon im Unternehmen hat, was da raussprudelt, an Ideen, an progressiven Verbesserungen. Die werden auch oft auch so klein-geredet, nach dem Motto: „Ach, die sind ja nur“, also ich sag das jetzt einfach mal so böse: „Das sind ja eh nur Köche, was will man da schon erwarten?“ Oder ausführendende Facharbeiter und Fachverkäufer und das ist wirklich fatal.

Jan Pranger #00:32:31# Wir haben jetzt viel über Emotionalität geredet. Und Sie haben von Betrieben wie der Metzgerei in Berlin berichtet, die eine Geschichte erzählen. Auf der anderen Seite haben Sie erwähnt, dass vor allem in großen Unternehmen, in denen alles sehr institutionalisiert ist, die Mitarbeiter keine Möglichkeit haben eine Geschichte zu ihrem Produkt und ihrem Wirken zu erzählen. Besteht da ein Widerspruch? Wollen Mitarbeiter eine Geschichte erzählen?

Denise Loga #00:33:04# Die Geschichte muss natürlich auch sein. Also das soll jetzt nicht so rüberkommen, dass es nur eine Geschichte braucht. Die muss auch authentisch sein, sonst geht man wieder sehr in den Bereich Greenwashing.

Nadja Flohr-Spence #00:33:14# Jetzt sind wir wieder am Anfang.

Denise Loga #00:33:14# Genau. Also eine authentische Geschichte ist natürlich ganz wichtig. Es ist nicht unbedingt so, dass Mitarbeiter eine Geschichte erzählen wollen. Sie wollen Teil der authentischen, ehrlichen, menschlichen Geschichte sein.

Nadja Flohr-Spence #00:33:25# Die möchten Geschichte auch machen!

Denise Loga #00:33:26# Genau! Geschichte machen und das jetzt nicht aus Marketing-Gesichtspunkten. Es gibt natürlich bei großen, vor allem multinationalen Konzernen zum Teil einfach bürokratische und logistische Hürden. Zum Beispiel bei einem Großcaterer. Der hat natürlich gewisse Strukturen über die ganzen Jahre etabliert und die haben ihre Berechtigungen und da entwickelt sich sicherlich eine Diskrepanz. Weil solche Großunternehmen nicht so flexibel agieren können wie ein junges Food-Start-Up aus Berlin, was heute eine Entscheidung trifft, die es morgen wieder verwerfen kann. Und da muss man jetzt halt schauen, wie diese zwei Modelle zusammenkommen oder wie die in irgendeiner Form weiter eine Berechtigung haben und wie sie sich beide effektiv vielleicht gemeinsam oder auch getrennt voneinander entwickeln können um eine nachhaltigere Foodökonomie zu schaffen.

Jan Pranger #00:34:16# Das war ein schönes Schlusswort. Gibt es noch irgendwas, was sie sagen möchten, was Ihnen noch wichtig ist dazu?

Denise Loga #00:34:26# Nein wir haben glaub ich alle Themen die uns auf der Seele brennen und am Herzen liegen, gut positioniert.

Jan Pranger #00:34:33# Dann bedanke ich mich recht herzlich für das Gespräch.