GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bildung für nachhaltige Entwicklung

bibb Modellversuche Nachhaltige Entwicklung

bibb Bundesinstitut für Berufsbildung

Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020 - 2022“ (BBNE-Transfer)

Abschlussbericht

Projekttitel:	Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis durch Multiplikatorenqualifizierung
Akronym:	**TraNaxis**
Laufzeit des Modellversuchs:	01.11.2020 bis 31.12.2022
Berichtszeitraum:	01.01.2022 bis 31.12.2022
Förderkennzeichen:	21BBNE3200 (Universität Erfurt) 21BBNE3201 (Leuphana Universität Lüneburg) 21BBNE3202 (VHS Bildungswerk Gotha) 21BBNE3203 (Steinbeis-Innovation gGmbH) 21BBNE3204 (GILDE-Gewerbe-& Innovationszentrum)

TraNaxis

LEUPHANA UNIVERSITÄT LÜNEBURG

UNIVERSITÄT ERFURT Erziehungswissenschaftliche Fakultät

GILDE

VHS-BILDUNGSWERK

Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit

Zuwendungsempfänger:

Universität Erfurt
Fachgebiet Berufspädagogik und Weiterbildung
Nordhäuser Straße 63
99089 Erfurt

Leuphana Universität Lüneburg
Professur für Sozialpädagogik mit dem Schwerpunkt
Berufsbildungsforschung und Didaktik
Universitätsallee 1, C1.306
21335 Lüneburg

Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit (SLN)
Jens-Jochen Roth
Dresdener Straße 17
74889 Sinsheim

VHS-Bildungswerk GmbH
Bahnhofstraße 20
99867 Gotha

GILDE GmbH Gewerbe- und Innovationszentrum Lippe-Detmold
/Wirtschaftsförderung
Bad Meinberger Straße 1
32760 Detmold

Autor/Autorin:

Claudia Müller,
Jens Reißland

Jan Pranger,
Prof. Dr. Anke Karber

Jens-Jochen Roth

Steffen Baumann

Heike Kreienmeier,
Simon Gröger

Erfurt, 28.02.2023

Inhalt

1. Allgemeine Angaben 4
1.1. Beteiligte Personen auf Seiten der Zuwendungsempfänger 4
1.2. Beteiligte Personen auf Seiten des BIBB 6
1.3 Beteiligte Praxispartner 6
1.4 Beteiligte Strategiepartner 8
1.5 Ziele des Modellversuchs 11
2. Abstract 11
3. Ergebnisse 12
3.1 Zum Transfer im Sinne von Verbreitung und Verstetigung 12
3.2 Erfolgsrelevante Ergebnisse bei der Multiplikatorenqualifizierung 13
3.3 Transferforschung im TraNaxis-Projekt 16
3.4 weitere wichtige Ergebnisse und Ereignisse 44
4. Änderungen an der ursprünglichen Zielstellung 44
5. Relevante Ergebnisse Dritter 45
6. Verwertungsplan: 47
6.1 Schutzrechte 47
6.2 Wirtschaftliche Erfolgsaussichten 47
6.3 Anschlussfähigkeit 47
7. Evaluation 48
7.1 Befragung betrieblicher Ausbilder:innen 48
7.1.1 Eingangserhebung 48
7.1.2 Ausgangerhebung Ausbilder:innen 55
7.2 Gesamtbetrachtung der Zielerreichung im TraNaxis-Projekt 61
8. Schlussfolgerungen aus der Projektarbeit 64
8.1 Lessons learned 64
8.2 Desiderate 65
9. Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen 66
9.1 Präsentationsmöglichkeiten für Nutzer 66
9.2 Wissenschaftliche Fachpublikationen 66
9.3 Publikationen & Veranstaltungen für die Praxis 66
9.4 Präsentationen und Vorträge 68
Literatur 69

1. Allgemeine Angaben

1.1. Beteiligte Personen auf Seiten der Zuwendungsempfänger

Name	Vorname	Institution	Zeitanteil in %	Funktion	E-Mail
Müller	Claudia	Universität Erfurt	50 (01.11.2020 bis 31.12.2022)	Projektkoordination/wiss. Mitarbeiterin	claudia.mueller@uni-erfurt.de
Reißland	Jens	Universität Erfurt	50 (01.11.2020 bis 31.12.2022)	wiss. Mitarbeiter	jens.reissland@uni-erfurt.de
Pranger	Jan	Leuphana Universität Lüneburg	80 (01.01.-31.10.2021) 95 (ab 01.11.2021)	wiss. Mitarbeiter	pranger@paedagogik.uni-kiel.de
Karber	Anke	Leuphana Universität Lüneburg		(Teil-) Projektleiterin	anke.karber@leuphana.de
Balling	Leonie	Leuphana Universität Lüneburg	20h(01.01.-30.09.2021) 50h (ab 01.10.2021)	Stud. Mitarbeiterin	lg077113@stud.leuphana.de
Heitzhausen	Stella	Leuphana Universität Lüneburg	30h (01.12.21 – 31.03.22)	stud. Mitarbeiterin	stella.heitzhausen@leuphana.de
Koch	Niklas	Leuphana Universität Lüneburg	20h (27.04.22-31.10.22)	stud. Mitarbeiter	niklas.koch@stud.leuphana.de
Roth	Jens-Jochen	Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit (SLN)	50% (01.11.2020 bis 31.10.2022)	Projekt-mitarbeiter	jens-jochen.roth@sln-sinsheim.de
Gröger	Simon	GILDE GmbH	3	(Teil-) Projektleitung GILDE	groeger@gildezentrum.de

Kreienmeier	Heike	GILDE GmbH	50	Projektmitarbeiterin	kreienmeier@gildezentrum.de
Baumann	Steffen	VHS Bildungswerk GmbH	68	Projektmitarbeiter	steffen.baumann@bildungswerk.de

1.2. Beteiligte Personen auf Seiten des BIBB

Name	Vorname	Funktion	Telefon	E-Mail
Melzig	Christian	Programmleitung	0228 107 2543	melzig@bibb.de
Tengler	Christa	Finanzen und Haushalt	0228 107 1519	tengler@bibb.de
Bazoune	Julia	Administration	0228 107 1663	bazoune@bibb.de
Gülkaya	Ülkü	Öffentlichkeitsarbeit	0228 107 1204	guelkaya@bibb.de
Hemkes	Barbara	Leiterin Arbeitsbereich 4.2 "Innovative Weiterbildung, Durchlässigkeit, Modellversuche"	0228 107 1517	hemkes@bibb.de

1.3 Beteiligte Praxispartner

Name des Praxispartners (z. B. „Mustermann GmbH“, „Berufskolleg Musterstadt“, etc.)	**Kategorisierung** (z. B. Unternehmen, Bildungsträger, Berufsschule, Ausbildungsverbund, ÜBS, etc.)	**Funktion im Modellversuch**
Fritz GmbH & Co. KG, Schwaigern	Unternehmen	Temporaler und Regionaler Transfer durch Teilnahme der betrieblichen Ausbilder:innen am Qualifizierungsprogramm
Fuchs Spedition e.K., Bellheim	Unternehmen	s.o.
Kahl Büroeinrichtungen GmbH, Mannheim	Unternehmen	s.o.
Key Solution IT GmbH, Oftersheim	Unternehmen	s.o.
REWE Markt GmbH –	Unternehmen	s.o.

Zweigniederlassung Südwest, Wiesloch		
MOE-Service, Sinsheim	Unternehmen	s.o.
Taxnavigator Steuerberatung-sgesellschaft mbH & Co. KG, Herzebrock-Clarholz	Unternehmen	s.o.
B&S Service GmbH, Sinsheim	Unternehmen	s.o.
Klumpp & Müller GmbH & Co. KG, Kehl	Unternehmen	s.o.
Modschiedler Logistik GmbH, Bobenheim-Roxheim	Unternehmen	s.o.
Code X GmbH, Paderborn	Unternehmen	s.o.
Diakonieverbund Schweicheln e.V., Bad Oeyenhausen	Gemeinnütziges Unternehmen	s.o.
Kögel Bau GmbH & Co. KG, Bad Oeyenhausen	Unternehmen	s.o.
MINDA Industrieanlagen GmbH, Minden	Unternehmen	s.o.
Simson Private Akademie gGmbH, Suhl	Bildungsträger, ÜBS	s.o.
Sandvik Tooling Supply, Schmalkalden	Unternehmen	s.o.
Technische Universität Ilmenau	Universität (Ausbildungsabteilung)	s.o.
BCUBe Projektlogistik GmbH-Ost, Standort Eisenach	Unternehmen	s.o.
Continental AG - Phoenix Compounding Technology GmbH, Waltershausen	Unternehmen	s.o.
Eugen Block Holding GmbH, Hamburg	Unternehmen	s.o.
Viba sweets GmbH,	Unternehmen	Lateraler Transfer durch Mitwirkung

Schmalkalden		am Projektbeirat
Zufall GmbH & Co. KG, Göttingen	Unternehmen	Lateraler Transfer durch Mitwirkung am Projektbeirat

1.4 Beteiligte Strategiepartner

Name des Strategiepartners (z. B. „Verband der […]-Berufe in Musterregion“, „IHK Musterbezirk“, etc.)	**Kategorisierung** (z. B. zuständige Stelle, Verband, Ministerium, Gewerkschaft, Verein, etc.	**Funktion im Modellversuch**
AGVT - Allgemeiner Arbeitgeberverband Thüringen e.V, Erfurt	Verband	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit
ANGT - Arbeitgeberverband Nahrung und Genuss Thüringen, Erfurt	Verband	s.o.
Bildungsakademie Spedition, Logistik & Verkehr e.V. (BSLV), Frankfurt a. M.	Verein	s.o.
DSLV – Bundesverband Spedition und Logistik, Berlin	Verband	s.o.
IHK Erfurt	Verband	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit + Direkte Teilnahme am Qualifizierungsprogramm durch Trainer:innen der IHK + Implementierung der Workshopreihe in eigenes Zertifikatprogramm – Vorläufige

		Absage innerhalb des Berichtszeitraums
IHK Rhein-Neckar	Verband	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit + Direkte Teilnahme am Qualifizierungs-programm durch Trainer:innen der IHK + Implementierung der Workshopreihe in eigenes Zertifikatprogramm + Stellung von Räumlichkeiten
IHK-Akademie Ostwestfalen	Weiterbildungsakademie	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit + Direkte Teilnahme am Qualifizierungsprogramm durch Trainer:innen der IHK + Implementierung der Workshopreihe in eigenes Zertifikatprogramm + Stellung von Räumlichkeiten
Nachhaltigkeitszentrum Thüringen (NHZ)	Verein	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit
NORDMETALL Verband der Metall- und Elektroindustrie e. V., Hamburg	Verband	s.o.
Zukunftsfähiges Thüringen e.V., Erfurt	Verein	s.o.
NAThüringen -	Verein	s.o.

Nachhaltigkeitsabkommen Thüringen, Erfurt		
PWOA e.V. – Plattform Wirtschaftsvereine Oberschwaben Allgäu	Verein	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit + Direkte Teilnahme am Qualifizierungsprogramm durch Trainer:innen der PWOA
VMET – Verband der Metall- und Elektro-Industrie in Thüringen e.V., Erfurt	Verband	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit
ZNU – Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft in der Universität Witten-Herdecke	Forschungsinstitut/Universität	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit + Lateraler Transfer durch Mitwirkung am Projektbeirat
Zukunftsfähiges Thüringen e.V., Erfurt	Verein	Vertikaler Transfer durch Gewinnung neuer betrieblicher Kooperationspartner und Netzwerkarbeit

1.5 Ziele des Modellversuchs

Im Transferprojekt TraNaxis sollen die Ergebnisse und Produkte aus den Modellversuchen KoProNa und Pro-DEENLA in die Aus- und Weiterbildungspraxis durch einen doppelten Multiplikatorenansatz transferiert werden. Somit soll gewährleistet werden, dass nachhaltiges Denken und Handeln in betriebliche Ausbildungsprozesse bewusster einfließen. Im Transferprojekt TraNaxis werden drei wesentliche Ziele verfolgt.

Ein **erstes Ziel** stellt die Verankerung der Ergebnisse der Modellversuche KoProNa und Pro-DEENLA in der Weiterbildungspraxis dar. Ziel war es Weiterbildner:innen[1] in den Einrichtungen der Aus- und Weiterbildungspraxis sowie freiberufliche Trainer:innen für eine Teilnahme an einer Weiterbildungsreihe zu gewinnen. Diese Weiterbildungsreihe basierte auf den wesentlichen Produkten und Erkenntnissen der oben genannten Modellversuche. Die Weiterbildner:innen sollten inhaltlich zu den Themen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung sowie methodisch-didaktisch durch die Team der Universitäten Erfurt und Lüneburg qualifiziert werden. Ziel war, dass die Weiterbildner:innen im Anschluss betriebliche Ausbilder:innen zu den Themen der BBNE eigenständig qualifizieren können. Damit stellt die Qualifizierung von betrieblichen Ausbilder:innen durch die Weiterbildner:innen das **zweite Ziel** dar. Zielstellung war außerdem, dass die Weiterbildner:innen in ihrer Region (Nord, Ost, West oder Süd) eigene betriebliche Ausbilder:innen für die Qualifizierung akquirieren und eigenverantwortlich planen und umsetzen. Das **dritte Ziel** fokussierte, dass die Qualifizierung für betrieblichen Ausbilder:innen als IHK-Zertifikatslehrgang Eingang in das Zertifizierungssystem der regionalen IHKs findet.

2. Abstract

TraNaxis steht für Transfer von Nachhaltigkeit in die Aus- und Weiterbildungspraxis durch Multiplikatorenqualifizierung. Das Transferprojekt war innerhalb der BIBB-Förderung „Berufsbildung für Nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020-

[1] Weiterbildner:innen und Trainer:innen werden synonym verwendet – grundsätzlich sind Personengruppen gemeint die Weiterbildungen anbieten und durchführen

2022 (BBNE – Transfer)“ eingebunden und wurde durch die Universitäten Erfurt und Lüneburg gemeinsam im Verbund mit Praxispartner:innen umgesetzt. Die beiden Universitäten können auf bewährte Ergebnisse und Materialien ihrer bisherigen BBNE-Modellversuche zur nachhaltigkeitsbezogenen Weiterbildung des betrieblichen Bildungspersonals zurückgreifen. In TraNaxis wurden ausgewählte Ergebnisse und Produkte unter einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung zusammengefasst, welche weiträumig verbreitet und langfristig verstetigt werden sollen. Das Ziel bestand darin Weiterbildner:innen und betriebliche Ausbilder:innen im Bereich der Nachhaltigkeit zu qualifizieren.

3. Ergebnisse

3.1 Zum Transfer im Sinne von Verbreitung und Verstetigung

In der ersten Projekt- bzw. Forschungsphase ist der Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung entstanden (siehe Abbildung 1). Dieser Ansatz stellt ein wesentliches Instrument für die praxisorientierte Verstetigung der Modellversuchsergebnisse dar.

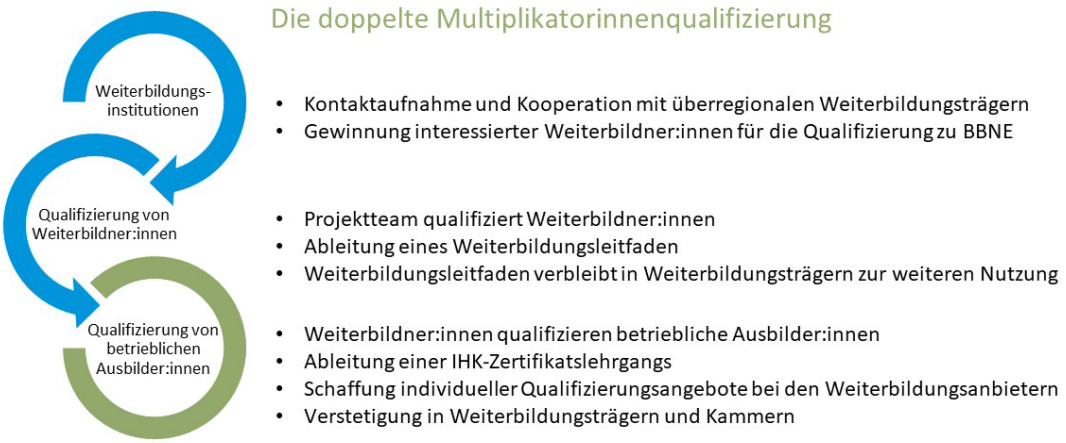


Abbildung 1: der doppelte Multiplikatorenansatz im TraNaxis-Projekt

Der Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung ist dabei nicht nur ein Modell sondern zeigt auch das Vorgehen im TraNaxis-Projekt in Phasen auf.

3.2 Erfolgsrelevante Ergebnisse bei der Multiplikatorenqualifizierung

Die Multiplikatorenqualifizierung gliedert sich in zwei Phasen (doppelter Multiplikatorenansatz). Zunächst wurden die Trainer:innen der beruflichen Weiterbildung als Multiplikator:innen qualifiziert. Die Projektmitarbeiter:innen der Universitäten Lüneburg und Erfurt haben diese jeweils in regional stattfindenden Workshops qualifiziert und entsprechende Arbeitsmaterialien erarbeitet. Daraus entstand dann der Weiterbildungsleitfaden. Eine Adaption an die jeweiligen regionalen und institutionellen Gegebenheiten war dabei erforderlich. Zudem sollte bzw. war angedacht, dass eine kommerzielle Nutzung der Weiterbildungsreihe nach Abschluss des Projektes in den jeweiligen Weiterbildungsinstitutionen erfolgen kann (z.B. durch einen IHK-Zertifikatslehrgang). Die in Phase 1 entstandene Workshopreihe führten die Trainer:innen in der zweiten Phase des Transferprojektes eigenverantwortlich mit Ausbilder:innen aus regionalen Unternehmen durch. Die Projektmitarbeiter:innen der Universitäten standen in dieser Phase als Berater:innen zu Verfügung.

Wie beschrieben ist der Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung in den ersten Phasen entstanden und dient als wesentliches Instrument für die praxisorientierte Verstetigung. Die erfolgsrelevanten Ergebnisse innerhalb des Berichtszeitraums sind im Folgenden anhand der ersten zwei Phasen des Ansatzes aufgeführt. Im Folgenden werden die Phasen eins und zwei stichpunktartig erläutert:

Phase 1: Konzeptionelle Ausgestaltung der Workshopreihe zur Qualifizierung von Trainer:innen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung:

- Workshopkonzept zur Qualifizierung der Trainer:innen wurde basierend auf den Modelversuchsergebnissen von KoProNa und Pro-DEENLA erstellt
- Anpassungen am Workshopkonzept wurden während der Durchführung und darüber hinaus vorgenommen

Qualifizierung von Trainer:innen in der berufliche Aus- und Weiterbildung:

- Informationsdokumente zur Akquise der Trainer:innen wurden erstellt und kommuniziert
- Teilnahmeformulare für Trainer:innen wurden erstellt
- Verpflichtende Teilnahme von insgesamt 22 Trainer:innen (6 x GILDE GmbH – Region Ostwestfalen & Süd-Ost-Niedersachsen; 4 x ibbf – Region Berlin & Brandenburg; 6x VHS Bildungswerk, Region Thüringen; 6[2] x Steinbeis SLN– Region Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen)
- Kick-off-Veranstaltung mit den Trainer:innen des ibbf am 22.02.2021 (digital)
- Kick-off-Veranstaltung mit den Trainer:innen der GILDE GmbH am 24.03.2021 (digital)
- Kick-off-Veranstaltung mit den Trainer:innen des VHS-Bildungswerks am 25.03.2021 (digital)
- Terminierungen für die Workshopreihe zur Qualifikation der Trainer:innen mit den einzelnen Verbundpartnern (Durchführungszeitraum April 2021 – März 2022)
- Durchführung des ersten Workshops mit vier Trainer:innen des ibbf am 22.04.2021 & 23.04.2021 (digital)
- Durchführung des ersten Workshops mit sechs Trainer:innen der GILDE am 29.04.2021 & 30.04.2021 (digital)
- Durchführung des ersten Workshops mit drei Trainer:innen des SLN (Dozent:innen der IHK Rhein-Neckar) am 11.05.2021 & 17.05.2021 (digital)
- Durchführung des ersten Workshops mit sechs Trainer:innen des VHS-Bildungswerks am 20.05.2021 & 21.05.2021 (digital)
- Durchführung des zweiten Workshops mit sechs Trainer:innen der GILDE am 02.07.2021 & 03.07.2021 (in Präsenz beim Verbundpartner GILDE in Detmold)
- Durchführung des zweiten Workshops mit sechs Trainer:innen des VHS-Bildungswerks am 13.07.2021 & 14.07.2021 (in Präsenz bei Verbundpartner VHS-Bildungswerk in Gotha)
- Durchführung des zweiten Workshops mit vier Trainer:innen des ibbf am 22.07.2021 & 23.07.2021 (in Präsenz beim Verbundpartner ibbf in Berlin)
- Durchführung des zweiten Workshops mit drei Trainer:innen des SLN (Dozent:innen der IHK Rhein-Neckar) am 27.08.2021 & 28.08.2021 (in Präsenz bei der IHK Rhein Neckar in Mannheim)
- Durchführung des dritten Workshops mit sechs Trainer:innen der GILDE am 24.09.2021 & 25.09.2021 (in Präsenz beim Verbundpartner GILDE in Detmold)

[2] Im Laufe der Durchführung mussten 3 Trainer:innen, die über den Strategiepartners PWOA e.V. teilgenommen haben, von der weiteren Qualifizierung ausgeschlossen werden, da sie mehrere Termine nicht wahrnehmen konnten.

- Durchführung des zweiten Workshops mit sechs Trainer:innen des VHS-Bildungswerks am 11.10.2021 & 12.10.2021 (in Präsenz bei Verbundpartner VHS-Bildungswerk in Gotha)
- Durchführung des dritten Workshops mit vier Trainer:innen des ibbf am 18.11.2021 & 19.11.2021 (digital)
- Durchführung des dritten Workshops mit drei Trainer:innen des SLN (Dozent:innen der IHK Rhein-Neckar) am 10.12.2021 (digital). Zweiter Termin wurde für den 09.03.2022 angesetzt

Erstellung eines Weiterbildungsleitfadens zum Verbleib bei den teilnehmenden Weiterbildungsinstitutionen:

- Erstellung eines Grobentwurfs für den Weiterbildungsleitfaden basierend auf der Workshopstruktur der ersten Qualifizierungsphase
- dieser wurde dann kontinuierlich modifiziert und entsprechend der Einrichtung angepasst

Phase 2: Organisatorische Planung und inhaltliche Konzeption eines IHK-Zertifikatslehrgangs

- vorab wurden von Beginn an des Projektes 2020 bis ca. Anfang 2022 Gespräche mit den IHKs Erfurt, Südthüringen, Lippe zu Detmold, Ostwestfalen zu Bielefeld, Berlin, Heilbronn-Franken, Offenbach am Main und Karlsruhe zur Implementierung der Workshopreihe in der jeweiligen Kammer und Überführung in einen eigenständigen Zertifikatslehrgang geführt
- Verpflichtende Zusage der IHK-Rhein Neckar im November 2021
- ein erstes Konzept für einen IHK-Zertifikatslehrgang (zunächst für die IHK Rhein-Neckar) wurde erstellt
- Mehrere (digitale) Arbeitstreffen mit den beteiligten Akteuren der IHK Rhein-Neckar zur (didaktischen) Überarbeitung des Konzepts sowie organisationalen Absprachen erfolgten
- im Dezember 2021 wurde eine vorläufige Fertigstellung des IHK-Zertifikatlehrgangs: „Nachhaltigkeitsbeauftragter für die Ausbildung (IHK)“ konzipiert
- erste Planung der Pilotierungsphase des IHK-Zertifikatlehrgangs begann ebenfalls im Dezember 2021 und wurde dann kontinuierlich im Projektjahr 2022 fortgesetzt
- im Februar 2022 konnte die IHK-Akademie Ostwestfalen GmbH für den Zertifikatslehrgang gewonnen werden

Qualifizierung von betrieblichen Ausbilder:innen regionaler Unternehmen:

- Fortführung der Akquise von Praxispartnern durch die Verbundpartner

- Informationsdokumente zur Akquise von Unternehmen wurde erstellt und kommuniziert
- Start der organisatorischen Planung der Qualifizierungsangebote bei den Verbundpartnern

3.3 Transferforschung im TraNaxis-Projekt

TraNaxis verfolgt einen partizipativen, gestaltungsorientierten Forschungsansatz. Durch diesen sollen sowohl ein bildungspraktischer Nutzen als auch theoretische Erkenntnisse im Rahmen der iterativen Entwicklung, Erprobung, Evaluation und Verbreitung der Modellversuchsergebnisse erlangt werden (siehe dazu exemplarisch Reinmann 2017, S. 50). Zur Strukturierung dieses Ansatzes wurde zu Beginn das Sechs-Phasen-Modell von Euler (2014) herangezogen, bei dem die Generierung übergeordneter Gestaltungsprinzipien für einen ganzheitlichen BBNE-Transfer im Vordergrund steht (siehe folgende Abbildung 2).

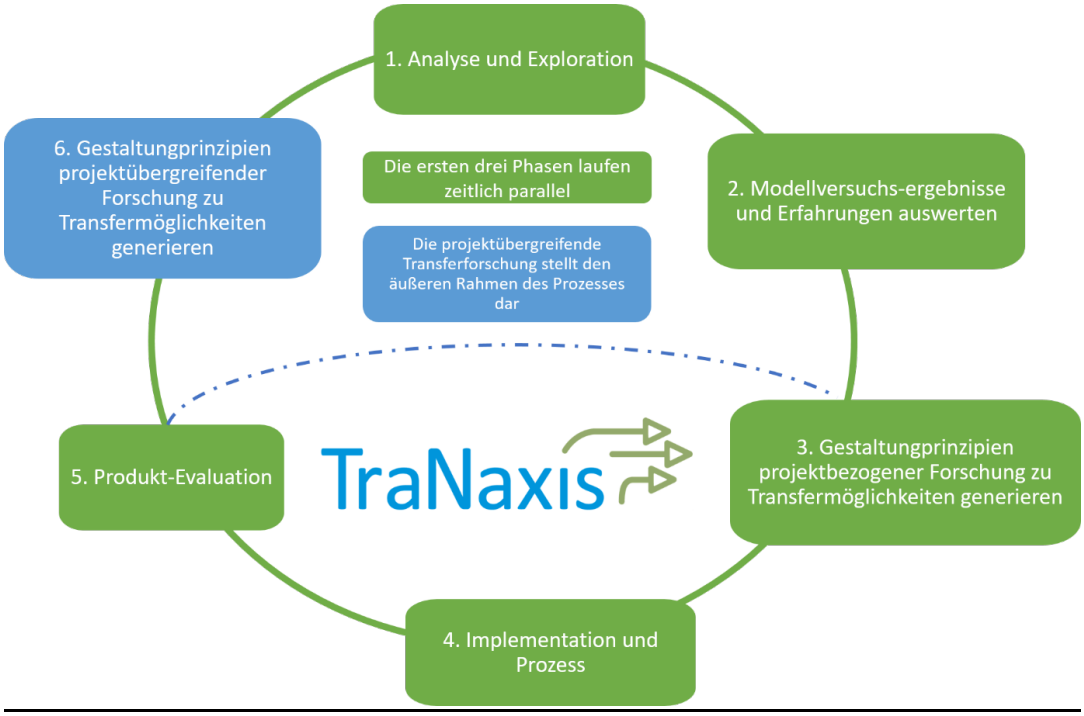


Abbildung 1: Gestaltungsorientierter Forschungsprozess bei TraNaxis (eigene Darstellung in Anlehnung an Euler 2014, S. 20)

Da die wissenschaftliche Evaluation des Prozesses und der Projektergebnisse im Rahmen des Förderschwerpunkts BBNE-Transfer 2020-2022 nicht von einer externen wissenschaftlichen Begleitung durchgeführt wird, wurde innerhalb des Sechs-Phasen-

Modells auch ein Evaluationsinstrument implementiert, wodurch die Einhaltung wissenschaftlicher und formaler Evaluationskriterien sichergestellt sind. Es handelt sich hierbei um das CIPP-Evaluationsmodell nach Stufflebeam (2002, 2017), welches den Evaluationsfokus auf den Kontext **(C),** Input **(I)**, Prozess **(P)**, Produkt **(P)** legt. Das CIPP-Modell wurde deshalb ausgewählt, weil es sich einerseits um einen integrierten Ansatz handelt, der durch die Prozessorientierung mögliche Verbesserungen der zu evaluierenden Programme, Projekte oder Dienstleistungen aufzeigt. Andererseits zeichnet sich das Modell von Stufflebeam dadurch aus, dass ein Fokus auf die Stakeholder gelegt wird,

- die intendieren, die Ergebnisse zu nutzen,
- die von der Evaluation betroffen sind oder
- die etwas zu Evaluation beitragen können (vgl. Stufflebeam 2002, S. 280 ff.).

Zum Transfer der Modellversuchsergebnisse von KoProNa und ProDEENLA fungieren die beiden Stakeholdergruppen der Weiterbildner:innen und betrieblichen Ausbilder:innen bei TraNaxis als wichtige Multiplikator:innen für eine nachhaltigkeitsorientierte berufliche Aus- und Weiterbildung. Dementsprechend werden diese beiden Gruppen nicht nur partizipativ in den Gestaltungsprozess einbezogen, sondern auch bei der Evaluation aktiv beteiligt.

Die erfolgten Schritte und gewonnenen Erkenntnisse, die durch den Ansatz von TraNaxis zur Transferforschung innerhalb des Berichtszeitraums beigetragen haben, werden im Folgenden anhand der einzelnen Phasen in Verbindung mit dem CIPP-Modell mit Blick auf die Kontextanalyse und Exploration dargestellt werden.

1. *Analyse und Exploration (CIPP = Context)*

1.1 Analyse

Nach Stufflebeam befasst sich die Kontextanalyse mit dem Aufdecken der Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholdergruppen einer Organisation oder eines Systems. Es sollen spezifische Bedarfe, Ressourcen und Probleme innerhalb des definierten Kontextes bestimmt werden (vgl. ebd., S. 287 f.).

Der definierte Kontext bezieht sich in diesem Falle auf das Feld der beruflichen Weiterbildung. Konkret sollen Kontexte der an TraNaxis beteiligten Weiterbildungsinstitutionen sowie deren Weiterbildner:innen erfasst werden. Da bereits

durch die durchgeführten Modellversuche KoProNa und Pro-DEENLA ausführliche Analysen zum Kontext der betrieblichen Ausbildung vorliegen, wurde dieses Feld im Rahmen der Input-Evaluation (2. Phase - Modellversuchsergebnisse und Erfahrungen auswerten) näher betrachtet. Um umfassende Erkenntnisse zur Stakeholdergruppe der Weiterbildner:innen sowie ihrer (institutionellen) Umgebung zu erlangen, wurden verschiedene methodische Zugänge innerhalb des Berichtzeitraums zur Kontextanalyse genutzt. Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden aufgeführt.

Identifizierung des Kontextes der Weiterbildungsinstitutionen

Zu Beginn des Berichtszeitraums wurden mittels Homepage- und Dokumentenanalysen Profile der im TraNaxis-Verbund teilnehmenden Weiterbildungsinstitutionen erfasst. Hierbei wurden folgende Items analysiert, die für den zu erfassenden Kontext von Bedeutung erschienen:

- Leitbild
- Informationen über Nachhaltigkeitsverständnis
- Standorte
- Betätigungs- bzw. Themenfelder
- Projekte
- Netzwerk (Partnerschaften etc.)

Verbundpartner - GILDE GmbH Gewerbe- und Innovationszentrum Lippe-Detmold

Die GILDE-Wirtschaftsförderung bietet den Detmolder Unternehmen ein umfassendes Service-Angebot und individuelle Betreuungsleistungen: Von der klassischen Lotsenfunktion bei Verwaltungskontakten, als Initiatoren für Kooperationen und Netzwerke, als aktive Standortgestalter und -vermarkter sowie als konkrete Unterstützer bei spezifischen Fragestellungen in Bereichen wie Ausbildung oder Unternehmensführung - die GILDE steht für Kompetenz, Wirtschaftsnähe und Effizienz.

Durch die Teilnahme an dem vom BIBB geförderten Projekt KoProNa in Kooperation mit der Universität Erfurt ist die GILDE bereits ein bekannter Partner, mit dessen Hilfe Konzepte zur Professionalisierung des Ausbildungspersonals für eine nachhaltige berufliche Bildung entwickelt, umgesetzt und verstetigt wurden.

Item	Aussagen
Leitbild	– Nicht explizit – Wirtschaftsförderung zur Unterstützung der Region
Informationen über Nachhaltigkeits-verständnis	– CSR im Mittelpunkt
Standorte	– Detmold
Themenfelder	– Ausbildung – Berufliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) – CSR (Corporate Social Responsibility) bzw. verantwortungsvolle Unternehmensführung – Digitalisierung – Internationalisierung
Projekte	– GILDE Initiativen und Projekte – CSR 4.0 I CSR-Kompetenzzentrum OWL – RE:PEAT – TraNaxis – Future Ecom – Zukunft Innenstadt – ALEXA Ausbildung – CSR unternehmen – InnoTrain CSR – CSR Mittelstand – Verantwortungspartner Lippe – Fit für alle Fälle – KAFKA – BuildIng.Existences – CLIQ
Netzwerk (Partnerschaften etc.)	– CSR-Kompetent – Verantwortung. Unternehmen.OWL – REPEAT – Regionale Praxis Erfolgreicher Ausbildung Im Transfer – Future Ecom

Verbundpartner - Institut für Betriebliche Bildungsforschung – IBBF

Das Institut für Betriebliche Bildungsforschung Berlin (IBBF) wurde 2012 gegründet und hat seither an verschiedenen Forschungs- und Modellprojekten auf EU-, Bundes- und Landesebene in Berlin und Brandenburg mitgewirkt. Dabei hat sich das Institut mit Themen der Fachkräftesicherung und -entwicklung, der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie der Kompetenzentwicklung von Fach- und Führungskräften auseinandergesetzt. Die jeweiligen Projekte werden dabei mit unterschiedlichen

Forschungs- und Entwicklungspartnern, internationalen Partnern und Partnerunternehmen durchgeführt. In mehreren Themenschwerpunkten arbeitet das IBBF als An-Institut besonders eng mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zusammen.

Im Kontext einer Bildung für nachhaltige Entwicklung liegt der thematische Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit vorrangig auf der Aus- und Weiterbildung des Lehrpersonals. Die Ergebnisse der Forschungs- und Projektarbeit werden in verschiedenen Publikationen und Fachveranstaltungen veröffentlicht.

Item	Aussagen
Leitbild	– Interdisziplinäre Forschungsarbeit, mit dem Fokus auf beruflich und betriebliche Bildung sowie der Zukunft der Arbeit. –
Informationen über Nachhaltigkeitsverständnis	– Die IBBF-Projekte beziehen sich auf die Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen. Im Rahmen der Nationalen Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung beteiligt sich das IBBF am nationalen Diskurs, an der Entwicklung geeigneter Indikatoren zur Evaluation der beruflichen Bildung und der Erprobung in Forschung und Entwicklung sowie Modellprojekten. – Der Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des IBBF liegt dabei im Kontext einer BBNE gegenwärtig auf der Aus- und Weiterbildung des Lehrpersonals.
Standorte	– Berlin (Schwerpunkt Region Berlin)
Themenfelder	– Für öffentliche und private Auftraggeber werden Projekte mit den Schwerpunkten gegenwärtige Transformation, Nachhaltige Entwicklung, Kompetenzentwicklung für den Wandel und Digitalisierung und Arbeit entwickelt und realisiert.
Projekte	– Aktuell werden zehn Forschungs- und Modellprojekte, in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Projektpartnern und -förderung genannt: Klimacamps für Zukunftsberufen Transfer von Nachhaltigkeit, EU-Projekt CEMVET, DigiLOK, WiVe – Weiterbildung, Lernwelt Elektromobilität, Qualifizierung von Bildungspersonal (Quali4Pro), Innovative Weiterbildung

	(INWENT), AttTraK.
Netzwerk (Partnerschaften etc.)	– Verschiedene Partner aus Bildung, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Als An-Institut arbeitet das IBBF besonders eng mit der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin zusammen.

Verbundpartner - Steinbeis SLN

Der Verbundpartner Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit in Sinsheim ist Teil der Steinbeis-Experten Gruppe, die sich global über die Welt verteilen. Mit ihrer Arbeit strebt das Unternehmen die Vermittlung zwischen Wissenschaft und Anwendung an, das heißt der Fokus liegt auf der Transferarbeit von unterschiedlichsten Themen.

Im Fokus des SLN Sinsheim steht die Arbeit im Bereich des Güterverkehrs und der Logistik. Es steht hierfür als Ansprechpartner für Unternehmen, die sich u. A. für Managementsysteme, für Güterverkehrs- und Logistikmarktforschung oder für Standortanalysen und Standortplanung interessieren, zur Verfügung.

Durch die Teilnahme an dem vom BIBB geförderten Projekt Pro-DEENLA in Kooperation mit der Leuphana Universität Lüneburg ist das SLN ein bereits ein bekannter Partner, mit dessen Hilfe nachhaltigkeitsorientierte Lernaufgaben für die Ausbildung im Transport- und Logistikwesen entwickelt und umgesetzt werden konnten. Aus der Arbeit im Modellversuch Pro-DEENLA entstanden Netzwerke mit den teilnehmenden Unternehmen sowie der IHK Rhein-Neckar, die die Implementation der Lernaufgaben in den betrieblichen Ausbildungsalltag unterstützt.

Item	**Aussagen**
Leitbild	– „Wenn Sie sich mit den Themen „Logistik und Nachhaltigkeit“ beschäftigen, Umweltschutz für Sie wichtig ist und der schonende Umgang mit Ressourcen nicht nur eine Floskel ist, dann sind Sie bei uns richtig“ (https://www.sln-sinsheim.de) – „Mit der Praxis- Für die Praxis“
Informationen über Nachhaltigkeitsverständnis	– Abgeleitet aus dem Projekt „Energieeffizienz Logistik“: Verfolgung Ansatz BNE, Orientierung an den Nachhaltigkeitsaspekten Ökonomie, Ökologie und Soziales. – Akteuren soll nachhaltiges Denken und Handeln vermittelt werden – Akteure können ihr Handeln reflektieren und erkennen die

	Widersprüche
Standorte	– Sinsheim
Themenfelder	– Seit über 20 Jahren Qualifizierung von Azubis und Fach- & Führungskräften im Bereich der Logistikbranche – Verankerung von Qualität, Sicherheit und Umwelt in die Dienstleistungsangebote (z. B. betriebliche Managementsysteme, Güterverkehr- und Logistikmarktforschung, Standortplanung, Qualifizierung der logistischen Aus- und Weiterbildung etc.)
Projekte	– TraNaxis Abgeschlossen: – Woche der Umwelt 2020 (unterstützt von der DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) – DBU-Projekt Energieeffizienz Logistik (Qualifizierung zum Thema Energieeffizienz und Nachhaltigkeit für Lehrkräfte und Ausbildern an Schulen und in Unternehmen: Prinzip „train the trainer“) – Pro-DEENLA – ENaKo (Nachhaltiges Engagement durch Kooperation – die Kommune als außerschulischer Lernort) à Förderung vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (aus Mitteln der Glücksspirale) – CombiLine Baden-Württemberg (Schienengüterverkehrskonzept) – AWINET (Abfallwirtschaftsnetzwerk – 5C+I (Cooperation Coaching & Consulting Center for Competetive Advantage and Innovation – GemeinschaftsinitiativeEqual) – Qualifizierungs- und Ausbildungsoffensive ÖkoLogik
Netzwerk (Partnerschaften etc.)	– SLN gehört zum Steinbeis-Verbund das aus knapp 1100 Unternehmen besteht – Netzwerk beruflicher Schulen mit verschiedenen Bereichen (Spedition & Logistik, Reiseverkehr, Industrie) für Praxisprojekte (gilt für das SLN) – à Projekt: Nachhaltigkeit und nachhaltige Logistik im 21. Jahrhundert (http://www.nachhaltigkeitsnetzwerk.de/1.html) – IHK Rhein-Neckar – Regionales Logistikzentrum Crailsheim – Logistik-Kataster (Stadt- und Landkreis Heilbronn) – GPSM-Netzwerk (German Partnership fürSustainable Mobility) – GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit)

Verbundpartner - VHS Bildungswerk GmbH

Die VHS-Bildungswerk GmbH besteht seit 1990 als gemeinnütziger Träger und ist als soziales Dienstleistungsunternehmen in den Bundesländern Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen tätig. Mit derzeit 27 Standorten und etwa 650 Mitarbeiter*innen setzt sie sich in den Bereichen der Bildungs-, Jugend- und Sozialpolitik ein. Die Ziele und der eigene Anspruch des VHS Bildungswerkes sind die Erreichung von Stabilität und Zuverlässigkeit durch innovative und qualitativ hochwertige Bildungs- und Erziehungsangebote. Mensch, Wirtschaft und Gesellschaft sollen in derselben Weise weiterentwickelt werden. Ihr eigener qualitativer Maßstab soll sich im beruflichen Erfolg und der sozialen Integration ihrer Kund*innen widerspiegeln.

Die Kernkompetenzen der VHS-Bildungswerk GmbH sind die Aus- und Umschulung, Weiterbildung und die Kinder- und Jugendhilfe. Darüber hinaus kann das VHS-Bildungswerk durch verschiedene Projekte und deren Förderungen durch die Bundesministerien (u. A. BMBF, BMAS, BAMF, BAFzA) regionale Angebote realisieren. In den Standorten Gotha und Mühlhausen nimmt es außerdem als Überbetriebliche Bildungsstätte (ÜBS) ihre Aufgaben wahr. Hier wird aufgrund der Ausbildungsberechtigung beispielsweise im Bereich der industriellen Metall- und Elektroberufe ausgebildet (z. B. Industriemechaniker*in, Zerspanungsmechaniker*in oder Mechatroniker*in u. v. m.). Des Weiteren bietet die VHS-Bildungswerk weitere Ausbildungs- und Umschulungsmöglichkeiten an.

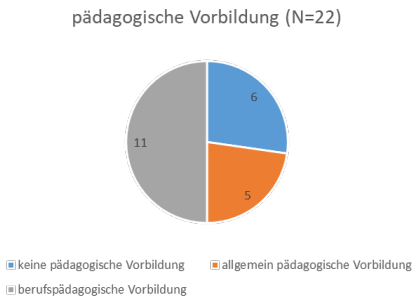
Anhand der ausgeprägten beruflichen Angebote von kaufmännisch bis gewerblich-technisch, von der Arbeit mit Menschen hohen Alters, mit Behinderungen oder mit Kindern wird die Bandbreite der potentiellen Adressaten deutlich. Das VHS-Bildungswerk beschränkt sich nicht auf eine bestimmte soziale Gruppierung, sondern ermöglicht einer Vielzahl von Interessierten aus verschiedensten sozio-demografischen Milieus eine Option zur Teilnahme am Arbeitsmarkt.

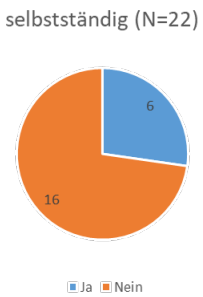
Item	Aussagen
Leitbild	Aktiv in der Bildungs-, Jugend- und Sozialpolitik Bietet Stabilität und Zuverlässigkeit für die Kunden & Mitarbeiter Ziel: durch innovative Angebote den Menschen, die Wirtschaft und die Gesellschaft gleichermaßen weiterzuentwickeln Eigener Maßstab: beruflicher Erfolg und soziale Integration ihrer Kund:innen. Das Unternehmen – gemeinnützig, innovativ, flexibel Bildungsverständnis – beziehungsorientiert, ganzheitlich, nachhaltig Adressatenorientierung – Ressourcen, Vielfalt, Partizipation Qualitätsfähigkeit – Kundenzufriedenheit, Kompetenz, Verbesserung
Informationen über Nachhaltigkeitsverständnis	Mitglied im Qualitätsverbund der Bildungsdienstleister in Thüringen = Verpflichtung zu nachhaltiger, kundenorientierter Bildungsarbeit
Standorte	– Insgesamt 27
Themenfelder	– Ausbildung und Umschulung – Weiterbildung – Beschäftigungsförderung – Kinder- und Jugendhilfe – Zwei Höhere Berufsfachschulen für Pflegeberufe
Förderungen	– Förderungen durch das Bundesministerium für: – Arbeit & Soziales – Bildung & Forschung – Migration und Flüchtlinge – Familie & zivilgesellschaftliche Aufgaben
Projekte	– sehr viele – u. a.: – Aktive Eingliederung Salzlandkreis (https://bildungswerk.de/angebote/projekte-massnahmen/aktive-eingliederung-salzlandkreis/) – Betriebliche Ausbildung 4.0 (https://bildungswerk.de/angebote/projekte-massnahmen/betriebliche-ausbildung-4-0/) – Praxisnahe Berufsorientierung mit dem Schwerpunkt MINT (https://bildungswerk.de/angebote/projekte-massnahmen/praxisnahe-berufsorientierung-mit-dem-schwerpunkt-mint/)
Netzwerk (Partnerschaften etc.)	– DAA-Stiftung Bildung und Beruf – BBB (Bundesverband der Träger beruflicher Bildung)

Identifizierung des Kontextes der beteiligten Weiterbildner:innen:

Über die Zusammenarbeit mit den Weiterbildungsinstitutionen konnten innerhalb des ersten Quartals des Berichtzeitraums insgesamt 22 Trainer:innen gewonnen werden (durch Abgänge Stand zu Abgabe des Zwischenberichts 20 Trainer:innen, siehe Kapitel 1.5), die sich im Rahmen der ersten Phase der doppelten Multiplikatorenqualifizierung weiterbilden lassen und dann im Rahmen der zweiten Phase betriebliche Ausbilder:innen nachhaltigkeitsorientiert qualifizieren.

Um erste Erkenntnisse zum (berufs-)biografischen Kontext der akquirierten Trainer:innen zu gelangen wurde in einem ersten Schritt eine Abfrage über die Verbundpartner durchgeführt, in der die beruflichen Kontexte und erworbenen Kompetenzen erhoben wurden (siehe Kapitel Evaluation). Für die Qualifizierung konnten Lehrkräfte von Weiterbildungsanbietern, Dozent:innen von Industrie- und Handelskammern, freiberufliche Trainer:innen, angestellte Projektmitarbeiter:innen und Geschäftsführer:innen gewonnen werden. Folglich waren deren berufliche Kontexte sowie erworbene Qualifikationen äußerst vielschichtig. Vorerst ließen sich die bestehenden Qualifikationen der teilnehmenden Weiterbildner:innen lediglich hinsichtlich der Kategorien: berufspädagogische Vorbildung, allgemeine pädagogische Vorbildung und keine pädagogische Vorbildung voneinander abgrenzen. Von den ursprünglich 22 Weiterbildner:innen konnten elf auf eine berufspädagogische und fünf auf eine allgemeine pädagogische Qualifikation verweisen. Lediglich sechs Personen konnten keine pädagogischen Qualifikationen nachweisen. Die meisten Weiterbildner:innen (N=18) hatten mit den Themen der (B)BNE oder auch verwandten pädagogischen Bildungsinhalten noch keine Berührungspunkte.





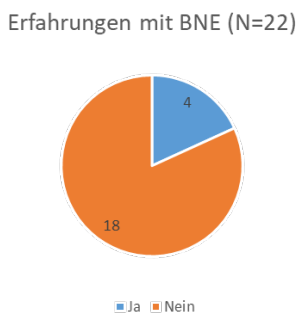


Abbildung 2: Einordnung der bestehenden Qualifikationen der teilnehmenden Weiterbildner:innen

Eine ausführlichere Beschreibung zu den beruflichen Kontexten und Vorerfahrungen der Weiterbildner:innen konnte auf Basis von Gesprächsprotokollen der Kick-Off Veranstaltungen für die einzelnen Verbundpartner angelegt werden:

GILDE GmbH Gewerbe- und Innovationszentrum Lippe-Detmold:

Der Partner GILDE GmbH konnte sechs Trainer:innen für das Transferprojekt gewinnen. Entsprechend der Ausrichtung der Institution GILDE GmbH, mit Fokus auf CSR und Management in den Unternehmen der Region, stammt auch ein großer Teil der Trainer:innen aus Kontexten der Beratung und dem (unterstützenden) Management von (Bildungs-)Prozessen. Nur eine Person in der Gruppe kann keinerlei pädagogische Vorerfahrungen nachweisen, alle anderen haben mehr oder weniger bereits im Kontext beruflicher Bildung Erfahrungen sammeln können. Eine Person verfügt darüber hinaus über ein abgeschlossenes Studium im Lehramtsbereich (GHR). Zwei Personen sind bereits mit den Grundannahmen der BNE vertraut und wenden diese im Rahmen ihrer Tätigkeit als DNK-Beauftragte bereits an. Ebenso sind einige mit innovativen Methoden in der beruflichen Bildung vertraut.

Für die Durchführung der Qualifikation ergab sich aufgrund der Gruppenzusammensetzung ein verstärkter Fokus auf folgenden Themen:

- Recht und Institutionen in der beruflichen Bildung
- BNE
- Methodik und Didaktik in der beruflichen Bildung

Institut für Betriebliche Bildungsforschung – IBBF:

Das IBBF bringt vier Trainer:innen in das Projekt mit ein. Im relativ jungen Team bildet sich die für die Weiterbildungsbranche typische Heterogenität in den Qualifikationen der Trainer:innen ab. Pädagogische Vorerfahrungen, hier auch im Bereich der Berufspädagogik, liegen bei einem Teil der Personen vor, bei anderen sind keine vorhanden. Auch im Bereich der Nachhaltigkeit sowie der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung konnten nur zwei der Trainer:innen auf Vorwissen verweisen. Grundsätzlich, und hier ähneln sich die Merkmale der Gruppe stark, beschreiben sich die Trainer:innen mit Begriffen wie offen, höflich, empathisch oder lernbereit. Für die Durchführung der Qualifizierung sind dies notwendige Bedingungen, da keine besonderen Qualifikationen, sondern eine Affinität zu den Themen Nachhaltigkeit und berufliche Bildung als Voraussetzungen zur Teilnahme am Projekt veranschlagt wurden.

Für die Durchführung der Qualifikation ergibt sich aufgrund der Gruppenzusammensetzung ein verstärkter Fokus auf folgenden Themen:

- Methodik und Didaktik in der beruflichen/ betrieblichen Bildung
- Institutionen und Recht in der beruflichen/ betrieblichen Bildung

Steinbeis SLN:

Über das SLN konnten insgesamt vier Trainer:innen gewonnen werden[3]. Drei dieser Trainer:innen stehen der dortigen IHK (Rhein-Neckar) als Dozent*innen (z.B. AEVO) nahe. Diese drei Trainer:innen haben folglich einen engen Bezug zur beruflichen Bildung und sind entsprechend gut qualifiziert. Das Thema Nachhaltigkeit, und im Besonderen die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, sind für alle neu. Wissen zu Nachhaltigkeit und Beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung ist weniger bis gar nicht vorhanden. Das Wissen stammt zum großen Teil aus dem privaten Kontext und weist keine wissenschaftliche Abstraktion oder reflektierten Strukturen und Bestände auf.

Für die Durchführung der Qualifikation ergibt sich aufgrund der Gruppenzusammensetzung ein verstärkter Fokus auf folgenden Themen:

- BNE/BBNE

[3] Anfänglich sechs Trainer:innen. Siehe hierzu ausführlich Kapitel 3.

VHS Bildungswerk:

Zu Beginn des Transferprojektes konnte das VHS Bildungswerk sieben Trainer:innen akquirieren. Eine Person hat innerhalb des Berichtszeitraums jedoch die Qualifizierung, nach dem zweiten Workshop, abgebrochen.

Entsprechend der Ausrichtung der Institution, aus der ein großer Teil der teilnehmenden Trainer:innen stammt, können alle, außer einer Person, berufspädagogische Erfahrungen nachweisen. In der Gruppe finden sich Personen, welche das Studium der Ingenieurpädagogik abgeschlossen haben und Personen, die nach AEVO qualifiziert sind. So konstituiert sich eine Gruppe mit umfassenden Kenntnissen der berufspädagogischen Methodik, allerdings mit Bedarf der Praxisreflexion. Wissen zu Nachhaltigkeit und Beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung ist weniger bis gar nicht vorhanden. Das Wissen stammt zu großen Teil aus dem privaten Kontext und weist keine wissenschaftliche Abstraktion oder reflektierten Strukturen und Bestände auf.

Für die Durchführung der Qualifikation ergibt sich aufgrund der Gruppenzusammensetzung ein verstärkter Fokus auf folgenden Themen:

- BNE/ BBNE

Fazit der einzelnen Gruppenanalysen:

Erwartungsgemäß bildet das Transferprojekt die Heterogenität in der Gruppe der Weiterbildner:innen ab. Folglich werden die methodisch-didaktischen Planungen für jede Gruppe speziell angepasst. Dies erhöht zunächst die Komplexität im Projekt sowie die des Weiterbildungsleitfadens immens. Allerdings lässt sich das Vorgehen auch auf grundlegende Annahmen reduzieren, welche dann, nach durchgeführter Bedarfsanalyse in der jeweiligen Gruppe, adaptiert werden können. So ergibt sich ein Weiterbildungsleitfaden, welcher eine gewisse Variation bestimmter, teilwiese typischer, Gruppenmerkmale von Weiterbildner:innen antizipiert und auf diese bereits reagiert.

Vertiefende Analysen zu motivationalen und berufsbiografischen Kontexten der Weiterbildner:innen

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildung" innerhalb des Moduls „Lehrforschungsprojekt“ befassten sich Studierende des Masterstudiengangs „Berufliche Bildung in der Sozialpädagogik“ der Leuphana Universität Lüneburg im Sommersemester 2021 und Wintersemester 2021/2022 ausführlich mit dem Projekt TraNaxis. In diesem Zusammenhang entwickelten sie eigenständig Forschungsfragen und führten narrative sowie leitfadengestützte Interviews mit vier der TraNaxis-Trainer:innen innerhalb des Berichtzeitraums. Folgende Themen/Fragestellungen können dabei zur Erweiterung der Kontextanalysen herangezogen werden:

- Implementierung der Nachhaltigkeitsidee durch lebensweltliche Anknüpfungspunkte zu Bedarfen und Herausforderungen von Aus- und Weiterbildner:innen
- Welche motivationalen Gründe für die Teilnahme an TraNaxis lassen sich auf Grundlage der Motivationstheorien bei dem Interviewpartner erkennen?

Die erhobenen Ergebnisse wurden im ersten Quartal 2022 gesichtet und flossen in Phase drei des gestaltungsorientierten Forschungsprozesses ein.

1.2 Exploration: Problempräzisierung vor dem Hintergrund des Transfers von Modellversuchsergebnissen im Bereich der BBNE

Um im späteren Verlauf des Forschungsprozesses Gestaltungsprinzipien projektbezogener und projektübergreifender Forschung zu Transfermöglichkeiten generieren zu können, wurden zunächst umfangreiche Explorationsstudien durchgeführt, die den praxisbezogenen Teil der Kontextanalysen wissenschaftlich vertiefen und erweitern sollen. Hierdurch sollte zunächst ein theoriegeleiteter Rahmen des zu grundlegenden Transferkonzepts sowie darauf aufbauend Hypothesen zu Herausforderungen (Schlüsselstellen) beim Transfer von Nachhaltigkeit innerhalb der beruflichen Aus- und Weiterbildungspraxis generiert werden. Um einen Zugang zu einem Transferkonzept zu schaffen, wurden die eigenen (geplanten) Transferaktivitäten in einem ersten Schritt determinierend eingeordnet. Die theoretische Grundlegung erfolgte hierbei zunächst

maßgeblich auf den bisherigen Erkenntnissen zum Transfer von Modellversuchsergebnissen. Folglich wurde ein Konzept (siehe Abbildung 5) entwickelt, welches sich auf dem Modell von Kastrup et al. (2014) zur Einteilung von Transferaktivitäten stützt (siehe Abbildung 4). Auf dem Modell aufbauende Überlegungen und Ergebnisse von Mohorič et al. (2017) sowie Kuhlmeier & Weber (2021) flossen bei der Determinierung zusätzlich mit ein.

Abbildung 4: Systematik der Transferformen, Mohorič et al. 2017, S. 229

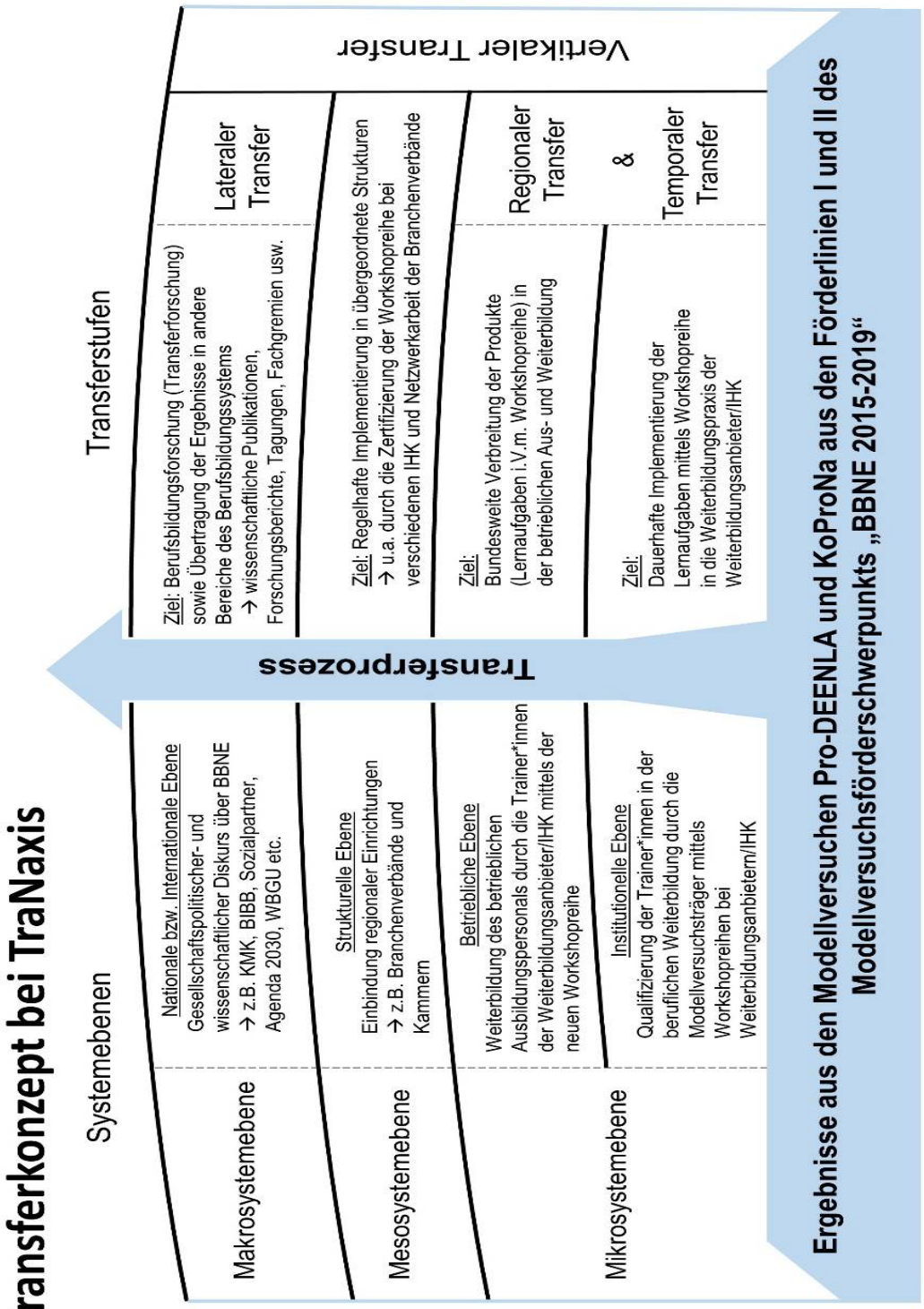


Abbildung 3:Determinierendes Transferkonzept von TraNaxis

Aus der Abbildung 5 wird deutlich, dass Verstetigungsaktivitäten über den vertikalen Transfer bei TraNaxis alle Ebenen des Berufsbildungssystems tangieren. Dieser Transferweg stellt nach Kastrup et al. einerseits zwar „eine besondere Herausforderung dar, weil er zum einen auf eine besonders große Reichweite der Ergebnisse angelegt ist und weil zum anderen hierzu der eigene Wirkungsbereich und die eigenen Zuständigkeitsgrenzen überschritten werden müssen“ (Kastrup et al. 2014, S. 176). Andererseits kann die regelhafte Implementierung in übergeordnete (curriculare) Strukturen als ein elementares Ziel beim Transfer von Modellversuchsergebnissen der BBNE ausgemacht werden. Weiterhin hängen Verstetigungsaktivitäten auf der Mikrosystemebene über den regionalen und temporalen Transfer zum Teil vom Transfererfolg auf der vertikalen Ebene ab bzw. werden hiervon positiv oder negativ beeinflusst. Diese Hypothese, auf der das determinierende Transferkonzept u.a. fußt, kann gestützt werden durch eine umfangreiche Explorationsstudie zur Implementierungsproblematik von BBNE, die innerhalb des Berichtszeitraums durchgeführt wurde. Ausschnitte dieser explorativen Arbeit werden im Folgenden widergegeben. Der komplette Text wurde im Jahr 2022 über die AGBFN veröffentlicht.

Implementierungsproblematik von BBNE auf der Mikrosystemebene (Fokus betriebliches Bildungspersonal):

Auf der Ebene der Ausbildungsordnungen ist mit der Verabschiedung der modernisierten Standardberufsbildpositionen auf den ersten Blick eine Situation festzustellen, die den BBNE-Transfer vereinfacht, da diese verbindlich anzuwenden bzw. zu vermitteln sind. Ferner gilt damit für alle bestehenden anerkannten dualen Ausbildungsberufe ein Empfehlungscharakter (vgl. BiBB 2021, S. 5). Für die BBNE bedeutet dies konkret, dass die bisherige Berufsbildposition „Umweltschutz“ um den Aspekt der „Nachhaltigkeit“ erweitert wurde.

Dies impliziert allerdings keineswegs, und dies stellt die eigentliche Herausforderung bei der Verankerung von BBNE dar, die praktische Umsetzung nachhaltigkeitsbezogener Bildungsinhalte. Verantwortlich dafür zeichnen sich, auf betrieblicher Ebene, die betrieblichen Ausbilder:innen, welche für BBNE (vgl. Mohorič 2014, S. 189), aber auch andere wichtige Querschnittsthemen, wie bspw. Qualität in der beruflichen Bildung (vgl.

Eckert et al. 2011), als Schlüsselfiguren beschrieben werden. Soll also BBNE als Bildungsinhalt gesetzt werden, führt der Weg über die Ausbilder:innen. Damit sind sie einerseits Promotor:innen, indem sie Aktivitäten im Sinne einer BBNE überhaupt erst initiieren. Andererseits sind sie Multiplikator:innen, da sie die nachhaltigkeitsorientierten Bildungsinhalte in weitere Unternehmensbereiche streuen und die Lernenden hinsichtlich ihrer (beruflichen) Identität und Wertvorstellungen prägen (vgl. Weber u.a. 2021, S. 481). Folgerichtig fasst der Präsident des Bundesinstituts für berufliche Bildung (BIBB), Hubert Esser zusammen:

> „Nur technologisch und methodisch qualifiziertes Ausbildungspersonal ist in der Lage, die nötige berufliche Handlungskompetenz der angehenden Fachkräfte zu fördern. Denn Ausbilderinnen und Ausbilder vermitteln berufliche Handlungskompetenz und schaffen damit auch ein Wertebewusstsein, das ein nachhaltiges berufliches Handeln ermöglicht. Sie gestalten Lerninhalte so, dass Auszubildende ihr Vorgehen mit Blick auf ökologische, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen abwägen können“ (Esser 2021, S. 3).

In den letzten Jahren wurden dementsprechend zahlreiche Modellversuche zur BBNE durchgeführt, in denen eine breite Auswahl von BBNE-bezogenen Instrumenten und Materialien entwickelt und erprobt wurden. Die Bandbreite erstreckt sich von wissenschaftlichen Publikationen über Lehr-/ Lernmaterialien und Maßnahmen zur Gestaltung des betrieblichen Lernorts bis hin zu vollständigen Fortbildungen und Curricula (vgl. Melzig 2021, S. 24f.). Die unterschiedlichen Modellversuchsergebnisse sind als Open-Access-Publikationen auf der Homepage des BIBB frei abrufbar. Das ist zwar eine bedeutende Maßnahme hinsichtlich des praxisorientierten Transfers von Modellversuchsergebnissen (vgl. Kuhlmeier/Weber 2021, S. 435), allerdings garantiert dies nicht den Transfer in die Praxis bzw. die Nutzung der Materialien durch das betriebliche Bildungspersonal. Dieses ist aufgefordert, sich eigeninitiativ die entsprechenden Produkte zu beschaffen, sich diese eigenständig zu erschließen und auf die eigene betriebliche pädagogische Praxis zu adaptieren. In diesem Zusammenhang ist zu konstatieren, dass eine pädagogisch ausreichende formale Qualifizierung der betrieblichen Ausbilder:innen für ihre Tätigkeit im Vergleich zu anderen Berufsgruppen kaum gegeben ist (vgl. Diettrich/Harm 2018, S. 17). So erscheint auch „die Ausbildereignungsprüfung, [...] vom Inhalt und Umfang eher schmal“ (Eckert 2017, S. 123) und didaktische Ausformungen sind in den Ausbildungsordnungen, anders als in den schulischen Rahmenlehrplänen, nicht

enthalten (vgl. Pahl 2020, S. 300). Auch in der modernisierten Form der Standardberufsbildpositionen werden lediglich stichpunktartig Erläuterungen und Beispiele zur praktischen Umsetzung gegeben (vgl. BiBB 2021, S. 8ff.). Bei eben diesen Berufsbildpositionen ist darüber hinaus weiterhin fraglich, inwieweit Ausbilder:innen diese auch im Detail kennen und innerhalb der betrieblichen Ausbildung methodisch-didaktisch umsetzen (können) (vgl. Pahl 2020, S. 300).

Aus dem erläuterten Spannungsfeld zwischen struktureller Verankerung und praktischer Umsetzung von BBNE innerhalb der betrieblichen Aus- und Weiterbildung wird im Folgenden die These einer Implementierungsproblematik von BBNE in die betriebliche Praxis abgeleitet. Anschließend werden mögliche Ursachen skizziert.

In Anbetracht der Fülle von publizierten Lehr- und Lernmaterialien entsteht der Eindruck, dass von der Zielgruppe der betrieblichen Ausbilder:innen, eine „Holschuld“ erwartet wird. Konkret bedeutet dies, die Initiative wird auf die Ebene der Zielgruppe verlagert, welche dann für den Erwerb und die Adaption der neuen Erkenntnisse an die eigene betriebliche Ausbildungspraxis verantwortlich ist. Das Leitbild dieser Vorgehensweise folgt einer Denkfigur, welche Peter Sloane polemisch als den „lesenden Praktiker“ (Sloane 2017) bezeichnet. Mit Rückblick auf die im vorherigen Kapitel herausgestellte eher minimale pädagogische Qualifikation des betrieblichen Ausbildungspersonals, scheint diese Logik mit der (betrieblichen) Praxis nicht im Einklang zu stehen.

Vor diesem Hintergrund zeichnet sich eine mögliche Ursache der Adaptionsproblematik innerhalb der Berufsbildungsforschung selbst ab. Denn festzuhalten ist, dass die Gruppe des betrieblichen Ausbildungspersonals eine in dieser Disziplin vernachlässigte Zielgruppe darstellt, deren pädagogische Qualifizierung sich auf die Inhalte der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) stützt (vgl. Bahl/Brünner 2018). So stellen Diettrich und Harm beispielsweise fest, dass nur wenige empirische Untersuchungen zu Arbeitsaufgaben und zur Arbeitssituation von Ausbilder:innen bestehen (vgl. 2018, S. 14f.). Die schon länger postulierte Forderung, „dass sich Berufsbildungsforschung auf das betriebliche Ausbildungspersonal zurückbesinnt, das sie seit Beginn der 1990er Jahre vernachlässigt,“ (Severing 2018, S. 23), gewinnt angesichts der erläuterten Implementierungsproblematik von BBNE in die betriebliche Praxis erneut an Bedeutung. Dabei drängt sich die Frage auf, wer das betriebliche Ausbildungspersonal für den Umgang

mit aktuellen Herausforderungen, wie Nachhaltigkeit oder Digitalisierung methodisch-didaktisch qualifiziert, wenn aktuelle Weiterbildungsangebote (vgl. Reißland/Müller 2020) und die Ausbildereignungsprüfung dies nicht ausreichend abdecken können (vgl. Severing 2018).

***Implementierungsproblematik von BBNE auf der Mikrosystemebene (Fokus Weiterbildner:innen)*:**

Das betriebliche Bildungspersonal kann für seine eigene Weiterbildung verschiedene Kanäle nutzen. Angefangen bei Schulungen im eigenen Unternehmen, über Lernzirkel bis hin zu Angeboten bei Kammern und Verbänden, stehen diverse Wege offen. Das dort tätige Weiterbildungspersonal stellt jedoch eine äußerst heterogene Gruppe dar, über deren pädagogische Qualifikation zumindest einige Erkenntnisse vorliegen (vgl. Autorengruppe wb-personalmonitor 2016, S. 110), deren Affinität zu Themen der Nachhaltigkeit und Kenntnisstand über BBNE jedoch völlig unklar ist.

Die Berufsgruppe der Weiterbildner:innen findet innerhalb der Berufsbildungsforschung bisher noch weniger Beachtung als die der betrieblichen Ausbilder:innen. So legt sich der Fokus zunächst auf die Weiterbildungsbranche. Hier ist wichtig, darlegen zu können, welche beruflichen Hintergründe die dort tätigen Personen aufweisen und auf welche Expertise ihre pädagogische Arbeit zurückzuführen ist. Weiterbildner:innen, ob freiberuflich oder im Anstellungsverhältnis tätig, haben ebenfalls eine Schlüssel- und Multiplikatorfunktion innerhalb des Transfers von BBNE in die Bildungspraxis. Deshalb ist auch die Frage nach dem Weiterbildungsverhalten der Weiterbildner:innen von hoher Relevanz.

Nur wenige Studien geben über den Qualifikationsstatus und die Beschäftigungsbedingungen von Weiterbildner:innen Auskunft, „[…] da sie in den meisten Erhebungen [...] unterrepräsentiert und/ oder als Teilgruppe nicht explizit ausgewiesen sind“ (Wißhak u.a. 2020, S. 103). Weitere Aspekte erschweren die Verortung und offenbaren die große Heterogenität der Weiterbildungsbranche. So existieren unterschiedliche Bezeichnungen für das Weiterbildungspersonal gekoppelt mit einer bestehenden Vielfalt in deren Bildungs- und Berufsbiografien mit verschiedenen Qualifikationsniveaus. Zudem weisen die Weiterbildungsangebote an sich verschiedene Zielstellungen auf.

Die Gruppe der Weiterbildner:innen weist einen hohen Akademikeranteil auf und wird in lehrend und nicht lehrend Tätige unterschieden. In der Studie „wb-personalmonitor“ gaben 63,7 Prozent der Weiterbildner:innen an, einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss zu besitzen (Autorengruppe wb-personalmonitor 2016). Auffällig ist, dass nur 26,3 Prozent aller Befragten über einen pädagogischen oder erziehungswissenschaftlichen Studienabschluss verfügen. Nur sieben Prozent gaben an, dass sie ein pädagogisches Nebenfach studiert haben. Damit zeigt sich, dass 33,3 Prozent der akademisch Vorgebildeten ohne pädagogischen Bezug in der Weiterbildung lehrend tätig sind. Allerdings gaben 59,3 Prozent der Weiterbildner:innen an über eine Zusatzqualifikation zu verfügen. So besitzt ein Viertel von ihnen die Ausbildereignung nach AEVO. Weitere zusätzliche Qualifikationen wurden durch Ausbildungen im Coaching, Train-the-Trainer, Systemischer Beratung, usw. erworben. Zudem zeigt sich, dass 81,8 Prozent der Weiterbildner:innen die „im Bereich Lehre bzw. Training oder Coaching tätig“ (ebd. S. 114-127) sind, selbst an Weiterbildungen teilnehmen. Offen bleibt dabei, wie und in welchen Themen sich Weiterbildner:innen weiterbilden. Interessant ist auch, dass einige von ihnen wie auch Ausbilder:innen über eine Ausbildereignung nach AEVO verfügen, was auf ein Mindestmaß an pädagogischer Vorbildung weist. Dieser Aspekt zeigt, dass sich auch Weiterbildner:innen die Angebote zu Nachhaltigkeitsthemen selbst eröffnen müss(t)en. Aktuell existieren für diese Berufsgruppe nur wenige Weiterbildungskonzepte für BBNE, die derzeit noch keine flächendeckende Anerkennung in Form von Zertifikaten erreicht haben.

Neben der geringen Berücksichtigung des betrieblichen Ausbildungspersonals und der daraus resultierenden geringen Erkenntnislage zu dieser Berufsgruppe innerhalb der Berufsbildungsforschung, offenbart sich so mit der „Blackbox“ Weiterbildner:innen eine weitere mögliche Ursache, die für die Implementierungsproblematik von BBNE in die betriebliche Praxis herangezogen werden kann.

Implementierungsproblematik von BBNE auf der Meso- und Makroebene:

Die beiden herausgestellten Ursachen verdeutlichen, dass die Implementierungsproblematik von BBNE in die betriebliche Praxis zwar auf der Mikroebene des Berufsbildungssystems besonders deutlich wird, gleichzeitig aber auch dessen Meso- und Makroebene tangiert. Denn die Qualifizierung von Weiterbildner:innen

geschieht hauptsächlich auf der Makroebene, beispielsweise durch Fortbildungslehrgänge auf Kammerebene (vgl. Kastrup et al. 2014, S. 176). Damit eröffnet sich ein drittes Problemfeld, welches hier nur kurz erwähnt wird; Weiterbildungskonzepte für BBNE haben derzeit noch keine flächendeckende Anerkennung in Form von Zertifikaten erreicht.

Insgesamt konnten durch die explorative Zusammenfassung zur Implementierungsproblematik von BBNE unterschiedliche Herausforderungen auf der Ebene des vertikalen Transfers ermittelt werden, die ein wesentliches Zwischenergebnis der Transferforschung von TraNaxis darstellen und in der folgenden Darstellung zusammengefasst werden.

Herausforderungen auf der Ebene des vertikalen Transfers von Nachhaltigkeit innerhalb der beruflichen Aus- und Weiterbildungspraxis		
Ebene	**Transfertätige Akteure**	**Herausforderungen**
Mikro	Betriebliche Ausbilder/-innen in ihrer Rolle als Multiplikatoren & Multiplikatorinnen für BBNE	• unzureichende pädagogische Qualifizierung, die eine Barriere zur ganzheitlichen Adaption von entwickelten BBNE-bezogenen Instrumenten und Maßnahmen darstellt
Meso	Weiterbildner/-innen in regionalen Einrichtungen (z.B. bei Kammern, Weiterbildungsanbietern, Wirtschaftsverbänden etc.)	• sehr heterogene Berufsgruppe • unzureichende pädagogische Qualifizierung • kaum Angebote zur BBNE-Fortbildung für Weiterbildner/-innen
Makro	Bundesweite Akteure, die den Transfer auf den regionalen Ebenen vorantreiben können (z.B. Dachverbände, BIBB etc.)	• keine bundesweit anerkannten Zertifikate zur BBNE-Fortbildung für Weiterbildner/-innen

Abbildung 4: Herausforderungen auf der Ebene des vertikalen Transfers von Nachhaltigkeit innerhalb der beruflichen Aus- und Weiterbildungspraxis (eigene Darstellung in Anlehnung an Mohorič et al. 2017, S. 231)

2. Modellversuchsergebnisse und Erfahrungen auswerten (CIPP = Input)

Konzeptausformulierung durch Verbindung der Modellversuchsergebnisse von KoProNa und Pro-DEENLA

Der im Projekt entwickelte Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung leitet sich aus der Inputevaluation ab, die auf der Verbindung der gewonnenen Ergebnisse der beiden Vorgängerprojekte basiert. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Ausbildungsbetrieben stellten sich beispielsweise für den Modellversuch Pro-DEENLA fehlende systematische Weiterbildungskonzepte im Hinblick auf eine nachhaltig ausgerichtete Ausbildungsarbeit als wesentliches Desiderat in der BBNE heraus (vgl. Fischer et al. 2021, S. 104). Dieses Desiderat führte zum Laufzeitende der Modellversuche zwangsläufig zu der Frage, wer das betriebliche Ausbildungspersonal zu den Themen der

BBNE außerhalb der Modellförderstrukturen weiterbildet. Deutlich wurde hierdurch, dass den Weiterbildner:innen, ob freiberuflich oder im Anstellungsverhältnis tätig, ebenfalls eine Schlüssel- und Multiplikatorfunktion innerhalb des Transfers von Nachhaltigkeit bzw. BBNE in die Bildungspraxis zugeschrieben werden kann (siehe vorherige Ausführungen zu Kontextanalysen). Mit dieser Fokussierung auf die Qualifizierungsbedarfe und mit der Zuschreibung der Multiplikatorenrolle auf betriebliche Ausbilder:innen und Weiterbildner:innen, ist der Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung entstanden.

Durch TraNaxis soll mit dem Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung deshalb einerseits ein konkretes Angebot zur Bewältigung der skizzierten Herausforderungen beim Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis geschaffen werden, welches sich über alle drei Ebenen eines vertikalen Transfers (siehe Abbildung 6) erstreckt. Andererseits sollen wissenschaftliche Erkenntnisse zu Gelingensbedingungen für den BBNE-Transfer generiert werden.

TraNaxis (Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis durch Multiplikatorenqualifizierung)

Vorgängerprojekte aus dem Förderschwerpunkts "Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019„ als Basis für den Transfer

	BiBB Modellversuch Pro-DEENLA	BiBB Modellversuch KoProNa
Zielgruppe **Ziel**	– betriebliches Bildungspersonal und Auszubildende – Kompetenzförderung für ein nachhaltig ausgerichtetes berufliches Handeln in der Transport und Logistikbranche	– betriebliches Bildungspersonal und Auszubildende – Entwicklung und Erprobung von Konzepten zur Professionalisierung des Ausbildungspersonals für eine nachhaltige berufliche Bildung.
Ergebnisse	– 14 nachhaltig ausgerichtete Lernmodule für den Einsatz in der betrieblichen Ausbildung zur Kauffrau/ zum Kaufmann für Spedition und Logistikdienstleistung. Die Lernmodule orientieren sich am Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung Ausbildung zur Kauffrau zum Kaufmann für Spedition und Logistikdienstleistung	- sechsteilige Workshopreihe inkl. Konzept zum Thema Nachhaltigkeit in der Ausbildung für betriebliches Bildungspersonal - Konzept für Azubiworkshop mit Fotoprojekt „Nachhaltigkeit in meinem Ausbildungsbetrieb" - 1 Analyseraster zur Einschätzung der Nachhaltigkeit in der betrieblichen Ausbildung für betriebliches Bildungspersonal basierend auf den Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes (MnaL)

Transferprojekt - TraNaxis

Förderschwerpunkt BBNE-Transfer 2020-2022 - „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020-2022" (BBNE-Transfer)

Ziel	Transfer der Ergebnisse aus den Modellversuchen „KoProNa" und „Pro-DEENLA". Zentrales Transferprodukt sind die Lernaufgaben von Pro-DEENLA. Diese werden mittels Weiterbildungen (KoProNa) in die betriebliche Praxis transferiert.	**Zielgruppe**	- Weiterbildner*innen (angestellt oder freiberuflich) - Betriebliche Ausbilder*innen
Laufzeit	November 2020 bis Oktober 2022	**Ansatz/ Vorgehen**	- Multiplikatorenqualifizierung in zwei Phasen – Phase 1: Qualifizierung von Weiterbildner/-innen zu BBNE-Inhalten durch das Projektteam – Phase 2: Qualifizierung von betrieblichen Ausbilder/-innen durch die Weiterbildner/-innen – Transfer und Verstetigung erfolgen über die Verbundpartner sowie weitere assoziierte Partner aus dem TraNaxis-Netzwerk
Förderung	Gefördert vom BiBB aus den Mitteln des BMBF		
Projekt-verbund	Universität Erfurt; Leuphana Universität Lüneburg; GILDE - Gewerbe- und Innovations-Zentrum Lippe-Detmold GmbH; VHS Bildungswerk Gotha, Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit (SLN); IBBF Berlin		

Abbildung 5: Verknüpfung der Modellversuchsergebnisse bei TraNaxis

Durch die didaktische Verbindung der jeweiligen Modellversuchsergebnisse ergibt sich bei TraNaxis ein transdisziplinäres Weiterbildungskonzept für die BBNE.

Transdisziplinäre Bildungsformate gewinnen zunehmend an Bedeutung und werden beispielsweise bereits in der Hochschuldidaktik eingesetzt (vgl. Barth 2021). Mit seinem

Hauptgutachten „Welt im Wandel Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ wies der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) bereits im Jahr 2011 auf die große Bedeutung transdisziplinärer Forschungsprozesse für eine klimaverträgliche nachhaltige Gesellschaft hin, die u.a. auf die Verbindung von wissenschaftlichem und praktischen Wissen zielen (vgl. WBGU 2011). So geht es darum „komplexe gesellschaftliche Probleme wissenschaftlich fundiert zu gestalten und dabei die unterschiedlichen Interessen, Erwartungen und Wissensbestände der verschiedenen gesellschaftlichen Akteure systematisch in den Forschungsprozess zu integrieren“ (Jahn 2021, 141). Für den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Gesellschaft resultiert aus diesem transdisziplinären Forschungsverständnis der Anspruch, dass sich didaktische Konzepte nicht allein auf die Verbreitung von Wissen beschränken, sondern auch die Verwendung in neuen Kontexten und durch neue Wissensträger zu berücksichtigen ist (vgl. Ruser 2021).

Bei TraNaxis wird dieser transdisziplinäre Anspruch durch ein domänenübergreifendes Vorgehen erreicht. Zum einen sind die für TraNaxis tätigen Weiterbildner:innen in der Regel nicht in einer konkreten Domäne tätig, sondern arbeiten domänenübergreifend für unterschiedliche Branchen und qualifizieren Personen aus unterschiedlichen Berufsgruppen. Somit bilden diese eine neutrale Basis mit dem nötigen Bewusstsein für einen Perspektivwechsel. Zum anderen findet bei der betrieblichen Qualifizierungsphase eine Verknüpfung der kaufmännischen und gewerblich-technischen Ausbildung statt (soweit dies die Rahmenbedingungen in den jeweiligen Ausbildungsbetrieben hergeben). So ist vorgesehen, jeweils Ausbilder:innen kaufmännischer sowie gewerblich-technischer Berufe eines Betriebs gemeinsam zu qualifizieren, sodass ein abteilungsübergreifender Lernprozess im Sinne des Whole Institution Approches stattfinden kann. Das vorläufige didaktische Ergebnis dieses transdisziplinären Vorgehens findet sich im ersten grundlegenden Aufbau der Qualifizierungsreihe wider (siehe folgende Abbildung 8).

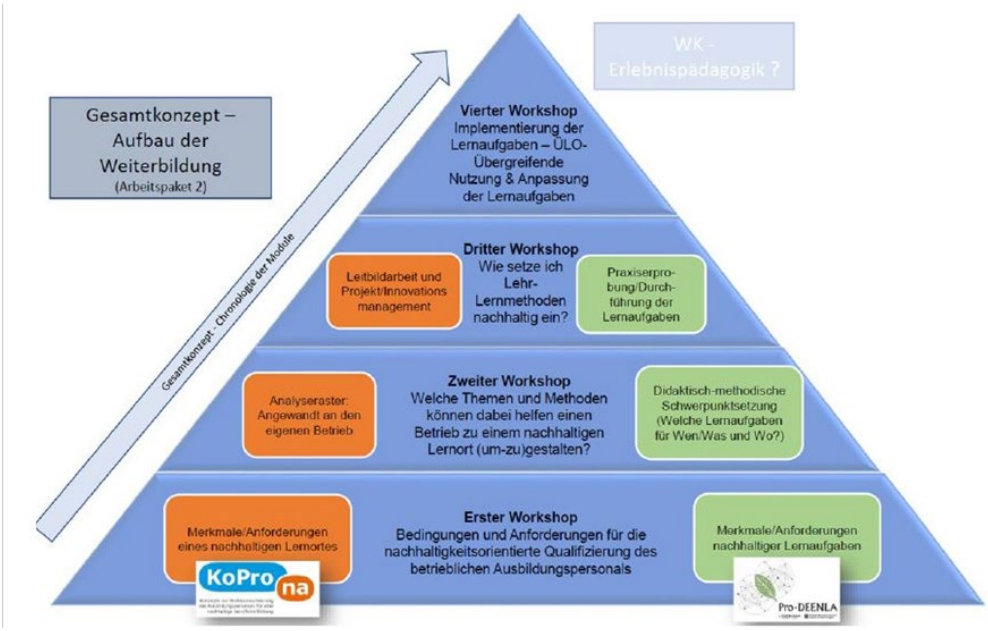


Abbildung 6: Didaktischer Aufbau der Qualifizierungsreihe

Der doppelte Multipilkatorenansatz wurde bereits in den Fachdiskurs übertragen: Müller, Claudia; Pranger, Jan; Reißland, Jens (2021): Transfer von Nachhaltigkeit in die Praxis. Ein doppelter Qualifizierungsansatz für das Aus- und Weiterbildungspersonal. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis – BWP 3/ 2021. Nachhaltigkeit. S. 28-29.

3. Gestaltungsprinzipien projektbezogener Forschung zu Transfermöglichkeiten generieren (CIPP = Input)

Während das grundlegende Transferkonzept von TraNaxis, als Ergebnis der ersten Phase des gestaltungsorientierten Forschungsprozesses, determinierend angelegt ist, sollte dies in der dritten Phase durch die Generierung von Gestaltungsprinzipien projektbezogener Forschung das Konzept verfeinert werden. Die Generierung fand innerhalb des Berichtzeitraums zunächst explorativ auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse durch die Kontextanalysen, Problempräzisierung vor dem Hintergrund des Transfers von Modellversuchsergebnissen im Bereich der BBNE und der Auswertung zu Modellversuchsergebnissen und Erfahrungen statt. Im Laufe der folgenden zwei Phasen (Implementation und Prozess sowie Produktevaluation) wurden diese Gestaltungsprinzipien erprobt und evaluiert werden damit in der sechsten Phase Gelingensbedingungen für einen erfolgreichen Transfer von Modellversuchsergebnissen im

Bereich der BBNE abgeleitet werden können (siehe ausführlich im späteren Verlauf dieses Kapitels).

Das für TraNaxis herangezogene Transfermodell nach Kastrup et al. (2014), welches Transferaktivitäten auf deskriptive Weise nach Ebenen differenziert, hat Vor- und Nachteile. Es bietet unbestritten einen lohnenden ersten Zugang überhaupt eine Ordnung und Struktur an den Forschungsgegenstand Transfer heranzutragen. Weiterhin werden die Ziele auf den jeweiligen Ebenen benannt und damit überprüfbar. So zielt der temporale Transfer auf eine dauerhafte Verstetigung in den Institutionen, ein regionaler Transfer auf die Verbreitung in weitere Institutionen in anderen Regionen, die Übertagung der Ergebnisse in andere Teilbereiche des Bildungssystems ist Ziel des lateralen Transfers und die Implementierung in übergeordnete Strukturen das des vertikalen Transfers. Gleichwohl könnte einschränkend angemerkt werden, dass ein Fokus auf die handelnden Personen sowie Interaktionen hier eher nur implizit angelegt ist. Mit Blick auf die identifizierten Herausforderungen auf der Ebene des vertikalen Transfers von Nachhaltigkeit innerhalb der beruflichen Aus- und Weiterbildungspraxis (siehe Abbildung 6) scheint eine Erweiterung des Modells daher angebracht.

Der Begriff Institution, welcher im Modell bereits Erwähnung findet, ermöglicht ein Weiterdenken und eine Verfeinerung des Modells. Die Ausführungen von Merkens (2006) ermöglichen eine Erweiterung der Transferebenen um Interaktionen und konkreten pädagogischen Handlungen. Begreifen wir Transfer von Bildungsinnovationen als eine pädagogische Interaktion auf verschiedenen Ebenen, könnten Gelingensbedingungen eben dieser pädagogischen Handlungen beschreibbar werden. Eine Institution sei bestimmt dadurch, „dass es verschiedene Personen gibt, die bestimmte Rollen innehaben und miteinander interagieren. Die Rollen legen wiederum das Spektrum jeweils erwartbarer Handlungen fest und gestatten es, dass in erster Linie auf Basis von Regeln gehandelt werden kann, die bekannt und gemeinsam geteilt sind“ (Merkens 2006, S. 15). Individuen und ihre gemeinsame Interaktion schaffen und erhalten dieser strukturfunktionalistischen Sichtweise folgend demnach Institutionen. Bezüglich der Fragestellung nach den Gelingensbedingungen von Transfer von Bildungsinnovationen ist es erforderlich, diesen allgemeinen Institutionsbegriff, um das spezifisch Pädagogische zu erweitern. Diese unterliegen „im Gegensatz zu anderen Institutionen einer normativen Zielsetzung der

Erfüllung und Organisation pädagogischer Aufgaben“ (Ehmann 2021, S. 27). Dazu benötigen diese eine „gesellschaftliche und ethische Legitimation“ (ebd.). Allein durch die öffentliche Diskussion um Nachhaltigkeit und die, durch verschiedene politische Akteure vorangetriebenen Förderperioden, Weltaktionsprogrammen oder Nachhaltigkeitsdekaden, kann eine Legitimation pädagogischer Institutionen für BNE angenommen werden. Neben der Legitimation müssen pädagogische Institutionen weiterhin den Merkmalen Permanenz, also zeitliche Dauer und Persistenz gegen Veränderungen, und Spezifität, einheitliches Profil nach außen sowie Zusammenhalt nach innen, genügen (vgl. Merkens 2006, S. 31). Halten wir jedoch auch gleich fest, dass Handeln in Institutionen auch ein Handeln in spezifischen Rollen mit teilweise stark ausdifferenzierten Rollenerwartungen bedeutet. Gleichwohl, und darauf soll es im Folgenden noch ankommen, „lassen sich zwar innerhalb dieser Institutionen Rollen unterscheiden, aber nur von einem Teil der Rollenträger wird professionelles Handeln erwartet“ (Merkens 2006, S. 31). Die Frage nach dem Ziel und Zweck von pädagogischen Institutionen beantwortet Merkens (2006, S. 33ff) mit der professionellen Organisation von Erziehungs-, Bildungs- und Sozialisationsprozessen. Spezifischer mit Beurteilen, Bewerten, Verwalten, Beraten und Helfen. Auch wenn ein Transfer von Bildungsinnovationen in pädagogischen Institutionen nicht selbstverständlich ist, erhöhen die Rahmenbedingungen einer solchen dennoch die Wahrscheinlichkeit von Lern- und Sozialisationsprozessen und damit des Transfers von BNE. Genau an diesem Punkt, finden wir nützliche Ansätze für die Erweiterung des Transferebenmodells. Begreifen wir die in den Ebenen (temporal, regional, lateral, vertikal) eingebunden Institutionen, aufgrund der zugrundeliegenden Thematik BNE als pädagogische Institutionen, können wir diesen den Zweck der Erziehung, Bildung und Sozialisation für nachhaltige Bildung zuweisen. Die erwähnten Rahmenbedingungen lassen sich in Anlehnung an Geulen und Hurrelmann (1980) in vier Ebenen differenzieren:

- *„Individualebene:* Setzt sich mit der direkten Entwicklung des Individuums innerhalb der Institution auseinander.
- *Interaktionsebene:* Umfasst alle stattfindenden Interaktionen innerhalb einer Institution.
- *Institutionsebene:* Betrachtet alle institutionellen Rahmenbedingungen, die das pädagogische Handeln beeinflussen“ (Ehmann 2021, S. 28).

Somit können die eher deskriptiven Ansätze von Kastrup et al. um einen Individuumsbezug erweitert werden. Weiter konkretisierend beobachten wir in Bezug auf die Gelingensbedingungen die professionell pädagogisch tätigen Rollenträger auf der Individualebene sowie der Interaktionsebene und auf der Institutionsebene die Gesamtheit der Rollenträger. Letzteres allerdings eher beobachtend und protokollierend.
Innerhalb des vorherigen Berichtzeitraums wurde bereits damit begonnen das determinierende Transferkonzept um diese explorativen Erkenntnisse zu erweitern. Der Fokus lag darauf einen induktiven systemischen Zugang zu implementieren, der die Analyse von Transfer-Schlüsselstellen auf der Mikrosystemebene ermöglicht. Auf dieser sollten dann die Individual-, Interaktions- und Institutionsebene mit Hilfe der Ergebnisse aus der Prozess- und Produktevaluation betrachtet werden um darauf aufbauend Gelingensbedingungen für den gesamten vertikalen Transfer zu erlangen.

4. *Implementation und Prozess (CIPP = Prozess)*

Erfolgte im Berichtsjahr 2022:

- Steuerung und Kontrolle der Implementation
    - Durchführung der zweiten Qualifizierungsphase – Weiterbildner:innen qualifizieren Ausbilder:innen
- Identifikation von Implementationshindernissen:
    - leitfadengestützte Reflexionsberichte der Weiterbildner:innen
    - didaktische Pläne mit Anpassungen der Weiterbilder*innen während der Durchführung
    - Fragebögen für betriebliches Bildungspersonal

5. *Produkt-Evaluation (CIPP = Produkt)*

Erfolgte im Berichtsjahr 2022, u.a.:

- Evaluation des Ansatzes einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung:
    - leitfadengestützte Reflexionsberichte der Weiterbildner:innen wurden ausgewertet und in einem Vortrag vorgestellt
    - didaktische Pläne mit Anpassungen der Weiterbilder:innen während der Durchführung
    - Fragebögen für betriebliches Bildungspersonal wurden erstellt und ausgewertet (siehe Kapitel 7)
- Erfassung und Vergleich der Verstetigungsstrategien der beteiligten Verbundpartner

6. *Gestaltungprinzipien projektübergreifender Forschung zu Transfermöglichkeiten generieren*

Erfolgte im weiteren Projektverlauf im Berichtsjahr 2022, u.a. :

- die Formulierung von Gelingensbedingungen für einen erfolgreichen Transfer von MVE im Bereich der BBNE wurde im Rahmen des Abschlussworkshops mit den Trainer:innen generiert und
- die voran ermittelten Teilergebnisse wurden bereits publiziert bzw. vorgestellt

3.4 weitere wichtige Ergebnisse und Ereignisse

Einbettung des Projekts in zwei Lehrveranstaltungen der Leuphana Universität Lüneburg:

- Seminar Nachhaltig ausgerichtete Berufsbildungsforschung – Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen – Wirtschaftswissenschaften
- Seminar Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildung – Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen – Sozialpädagogik.

4. Änderungen an der ursprünglichen Zielstellung

Änderungen an der ursprünglichen Zielstellung haben sich im Berichtszeitraum nicht ergeben. Die Umsetzung musste jeweils den zeitweilig gültigen Corona-Restriktionen gemäß angepasst werden. Digitale Formate ersetzten teilweise die direkten Kommunikationswege. Abschließend wurde von allen Beteiligten konstatiert, dass Präsenz-Angebote immer vorzuziehen seien, obwohl die digitalen Formate durchaus optimal genutzt werden konnten.

Es ist zudem anzumerken, dass die Unternehmensakquise durch die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Einschränkungen, vor allem innerhalb der Betriebe, stark eingeschränkt wurde. Trotzdem konnten die Ziele des Projekts voll erfüllt werden.

Die Projektdurchführung unter Pandemiebedingungen wurde durch unvorhersehbare Verzögerungen & Veränderungen bis hin zu unerwarteten Brüchen betroffen. Diese Herausforderungen waren nicht entscheidend für den inhaltlichen Projekterfolg, sie wirkten sich jedoch maßgeblich auf die zeitliche Dimension der Projektdurchführung aus. Die Durchführung der Ausbilder:innen-Qualifikation im ersten Quartal 2022 wurde personell umstrukturiert und dafür ein praktikabler wie auch erkenntnis- und interessengeleiteter Lösungsansatz gefunden. Im ersten Schritt wurden zwei

Unternehmens-Gruppen mit einmal drei und einmal zwei Unternehmen gebildet. Diesen wurde ein festes Trainer:innen-Team mit zwei Trainer:innen zugeordnet, die Projektmitarbeiterin der GILDE (und ebenfalls ausgebildete TraNaxis-Trainer:in) war bei allen Schulungsterminen sowohl schulend wie beobachtend dabei. Auf diese Weise wurden beide Gruppen entsprechend der zeitlichen Möglichkeiten innerhalb der Unternehmen sowohl in digitaler Form als auch in Präsenz geschult. Die erste Gruppe startete im April mit zwei achtstündigen Workshop-Tagen im online-Format mit zwei darauffolgenden Terminen in Präsenz, aufgrund des späteren Starts der zweiten Gruppe Ende Juni 2022 konnten alle Workshops komplett in Präsenz durchgeführt werden. Dies führt auch zur Erkenntnis, dass Präsenz-Angebote immer vorzuziehen seien, obwohl die digitalen Formate durchaus optimal genutzt werden konnten.

5. Relevante Ergebnisse Dritter

Die Qualifikation der Trainer:innen konnte aufgrund anhaltender Pandemiebeschränkungen zunächst nur Online, im Laufe des Jahres 2021 aber auch in Präsenz stattfinden und erfolgreich abgeschlossen werden. Gleiches ist teilweise auch für die Qualifikation der Ausbilder:innen der Unternehmen zu erwarten, da einige in Verantwortung für ihr Personal auf Präsenzveranstaltungen zu verzichten avisiert haben. Auch auf die Akquise der Unternehmen hat die Pandemie Auswirkungen gezeigt. Krankheitsbedingte, langfristige Ausfälle im Personal, Einschränkungen im Ausbildungsablauf aufgrund von Corona-Restriktionen sowie die damit verbundene Planungsunsicherheit in den Unternehmen verzögerten und/oder verhinderten die Teilnahmebereitschaft.

Weiter wurde im Rahmen der Transfer-Projektziele ein Zertifikatslehrgang bei den Kammern angestrebt. Die Zusammenarbeit mit Kammern, an dieser Stelle explizit mit den IHK´s gestaltete sich schwieriger als angenommen. Es wurden Gespräche mit den Verantwortlichen in den verschiedenen Kammerregionen geführt und das TraNaxis-Konzept entsprechend vorgestellt und angeboten. In den Gesprächen wurde schnell das Interesse für das angebotene TraNaxis-Weiterbildungskonzept geweckt und konnte in einem weiteren Schritt, dann auch inhaltlich und umfänglich an die bestehenden Standards der IHK angepasst werden. An diesem Punkt musste der Projektverbund allerdings feststellen, dass wir für unseren überregionalen Projektverbund in jeder Region

eine IHK von unserem Weiterbildungskonzept überzeugen mussten, da nicht nur eine Zusage einer IHK ausreicht, sondern ein sogenanntes Regionalprinzip besteht. Dieser Umstand erschwert das Vorgehen bzw. Voranbringen eines Zertifikatslehrgangs und damit ein wesentliches Transferziel im Rahmen des Transferprojektes.

Die IHK-Akademie Ostwestfalen wurde von der Projektleitung während der Projektlaufzeit kontinuierlich formell und informell über den aktuellen Stand informiert, sodass ab Mitte 2022 Gespräche mit dem Ziel zur Überführung der TraNaxis-Inhalte in einen IHK-Zertifikatslehrgang begonnen wurde, welche mit dem Prüfungstag am 22.11.2022 und der erfolgreichen Zertifikatsübergabe einen erfolgreichen Abschluss gefunden haben. Die IHK-Akademie OW hat diesen Prüfungstermin für sich zur finalen Validierung des Zertifikat-Lehrganges angesetzt und positiv für sich beschieden, den Zertifikatslehrgang „Nachhaltigkeitsbeauftrage für die Ausbildung (IHK)“ ins Portfolio aufzunehmen und regional anzubieten (überregional buchbar). Gegenwärtige Austausche zur Feinabstimmung zwischen IHK-Akademie OW, der GILDE und der Projektleitung Universität Erfurt laufen. Aus dem angedachten Qualifizierungskonzept (siehe Abbildung 8 im Kapitel 3.4) ist so ein in sich geschlossenes Konzept entstanden, welches einem IHK-Zertifikat entspricht, wie die Abbildung 9 hier verdeutlicht.

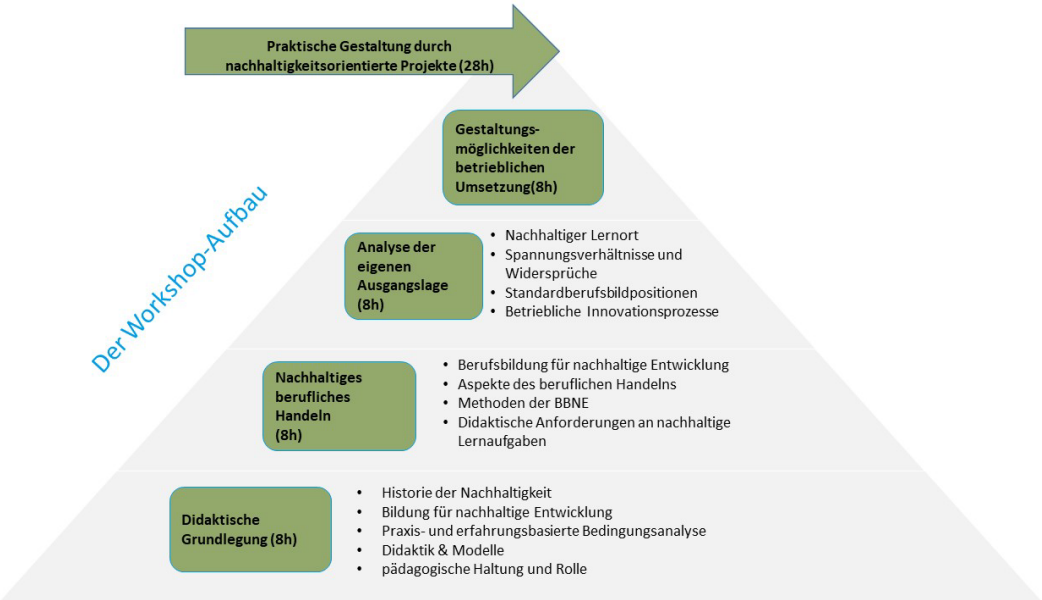


Abbildung 9: Aufbau der Qualifizierung für ein IHK-Zertifikat

6. Verwertungsplan:

6.1 Schutzrechte

keine

6.2 Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Angedacht war von Beginn an, dass die in der Phase 1 qualifizierten Trainer:innen nach der erfolgten Ausbilder:innen-Qualifikation in den Unternehmen (Phase 2) alle TraNaxis-Inhalte frei und umfänglich auf eigene Rechnung weiterverwerten dürfen. Nach aktuellem Erkenntnisstand werden die (BBNE-)Projektinhalte auch nach Projektabschluss erfolgreich in die Unternehmen transferiert. Eine transferbegünstigende Bedingung dieser wirtschaftlichen Erfolgsaspekte liegt bei TraNaxis in der Ableitung eines Weiterbildungsangebots mit IHK-Zertifikat und dessen Verstetigung bei Weiterbildungsträgern und Kammern.

Die IHK Rhein-Neckar sowie die IHK-Akademie Ostwestfalen haben bereits verbindlich zugesagt zur Einbindung des Zertifikatslehrgangs „Nachhaltigkeitsbeauftragter für die Ausbildung (IHK)“ in ihr Weiterbildungsangebot. Mit dieser Einwilligung haben die beiden Kammern noch während der Projektlaufzeit aktiv an den Transferaktivitäten von TraNaxis mitgewirkt. Beide Partner bieten das Weiterbildungsangebot auch über die Projektlaufzeit mit an. Die vom Projektteam ausgebildeten Trainer:innen stehen den Kammern für die Durchführung des Zertifikatslehrgangs zur Verfügung.

6.3 Anschlussfähigkeit

Die qualifizierten Trainer:innen haben die Möglichkeit, die TraNaxis-Inhalte freiberuflich weiter zu verwenden und zu vermarkten. Darüber hinaus werden einige von ihnen als Teil des Dozent:innen-Pools der IHK-Akademie Ostwestfalen die Qualifizierung der Teilnehmer:innen am IHK-Zertifikatslehrgang durchführen und die TraNaxis-Inhalte auf diese Weise kommerziell nutzbar und verstetigt.

7. Evaluation

Im Kapitel 7.1. werden die Ergebnisse und Erkenntnisse der Eingangs- und Ausgangserhebung der teilnehmenden betrieblichen Ausbilder:innen der durchgeführten Workshops aufgezeigt. Im Kapitel 7.2 werden die avisierten Ziele des TraNaxis-Projektes noch einmal aufgegriffen und analysiert.

7.1 Befragung betrieblicher Ausbilder:innen

Wie im Kapitel 3 ausführlich dargestellt, wurde eine umfassende Analyse nach dem CIPP-Modell (Stufflebeam 2002) zu den im Projekt teilnehmenden Weiterbildner:innen durchgeführt. Es sollten aber nicht nur die Weiterbildner:innen sowie das TraNaxis-Konzept in diese Analysen einfließen sondern auch die akquirierten Ausbilder:innen. Dazu wurden zwei Erhebungen mittels Fragebögen durchgeführt. Die Eingangserhebung erstreckte sich über einen Befragungszeitraum von Mai 2022 bis September 2022. Die Ausgangserhebung wurde jeweils am Ende der durchgeführten Qualifizierungen der Ausbilder:innen erfasst und erstreckte sich bis November 2022. Die Erhebungen konnten im Dezember 2022 ausgewertet werden. Die Ergebnisse und Erkenntnisse werden in den folgenden beiden Kapiteln dargestellt.

7.1.1 Eingangserhebung

Die Eingangserhebung (05/2022-09/2022) diente dazu, eine erste Analyse zu den teilnehmenden Ausbilder:innen durchzuführen. Fokussiert wurden die pädagogischen Vorerfahrungen sowie bereits erworbenen Wissen zu den Themen der Nachhaltigkeit im Betrieb und der (eigenen) Ausbildung. Grundlegendes Ziel ist die Evaluation der Weiterbildung im Transferprojekt TraNaxis, vor allem auf den Ebenen der persönlichen Handlungsfähigkeit in Bezug der betrieblichen Ausbilder:innen. Die Eingangserhebung wurde, wie schon erwähnt mittels eines Fragebogen durchgeführt. Der Fragebogen enthält Items zu Vorwissen in Bezug auf Nachhaltigkeit sowie eigene pädagogische Handlungsfeld.
Im Fragebogen finden sich Fragen zu Zustimmung, welche über eine 4-stufige Likertskala, von *„ich stimme zu* bis *ich stimme nicht zu“*, abgefragt werden. Weiterhin finden sich offene demographische Fragen zu Alter oder Beruf sowie den eigenen Zielstellungen der Weiterbildung betreffend.

Insgesamt haben 44 Personen an der Befragung teilgenommen, was bezüglich der Stichprobe eine Vollerhebung bedeutet. Die Altersspanne reicht von 23 Jahren bis zu 61 Jahren. Deutlich wird hier bereits die Heterogenität innerhalb der Zielgruppe des betrieblichen Ausbildungspersonals. Die befragte Personengruppe kommt aus klein- und mittelständischen Unternehmen sowie Großunternehmen. Die Befähigung nach der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) besitzen 33 Personen. Damit kann bei 75% der Personen, eine grundständige berufspädagogische Qualifikation angenommen werden. Zum Zeitpunkt der Erhebung betreuen 13 der Teilnehmer:innen keine Auszubildenden.

Es wurde erfragt, ob sich die Teilnehmer:innen bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung an den jeweiligen Ausbildungsrahmenplänen orientieren. Die Ergebnisse zeigen, dass 50 % dieser Aussage zustimmen. Knapp zwei Drittel stimmen eher zu. Falls weitere Informationen zur Gestaltung der betrieblichen Ausbildung nötig seien, wussten 50% Befragten wo sie sie diese finden könnten.

Das Item, welches auf die abwechslungsreiche Gestaltung der eigenen betrieblichen Ausbildung zielt, wurde aus dem Analyseraster (im Modellversuch KoProNa entwickelt) zu den Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes (MnaL) entlehnt. Hier zeigt sich, dass die Befragten ihren eigenen pädagogischen Fähigkeiten überwiegend positiv bewerten, allerdings antworteten auch 11 Personen eher verhalten und 6 Personen gaben keine Antwort.

Nach diesem Fragenblock, folgte dann der für die Eingangserhebung wichtigste, welcher das Vorwissen zum Thema Nachhaltigkeit der Teilnehmer:innen erfasst. Zunächst zeigte sich, dass die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Soziales und Ökonomie) überwiegend bekannt sind (Abbildung 10: Bekanntheit der Dimensionen der Nachhaltigkeit). So gaben 22 Personen an, mit diesem Konzept bereits vertraut zu sein, was auch bedeutet, dass grundlegende Sichtweisen von Nachhaltigkeit bereits in den Betrieben Verbreitung fanden.

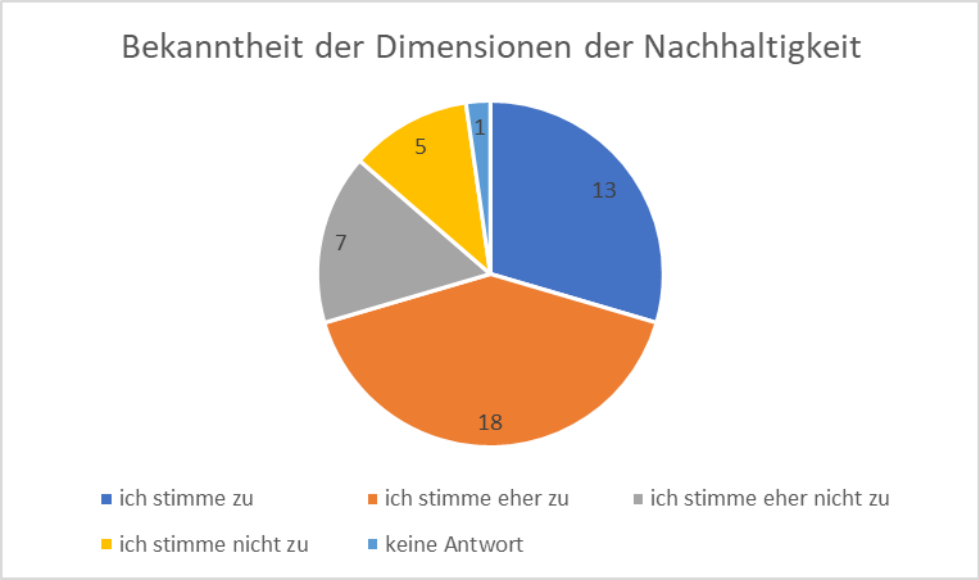


Abbildung 70: Bekanntheit der Dimensionen der Nachhaltigkeit

Anders verhält es sich mit den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Abbildung 11: Bekanntheit der SDGs). Diese werden mittels aufwendigen Kampagnen in die Öffentlichkeit gestreut. Sie stellen die Zielkategorien für nachhaltiges Denken und Handeln dar. Damit sind sie für die Kommunikation rund um nachhaltige Entwicklung ein äußerst wichtiges Element. In unserer Stichprobe scheinen sie jedoch noch nicht angekommen zu sein. Lediglich 7 Personen sind die SDGs bekannt, was tatsächlich überraschend ist, erinnert man an den Aufwand, der um die SDGs betrieben wird.

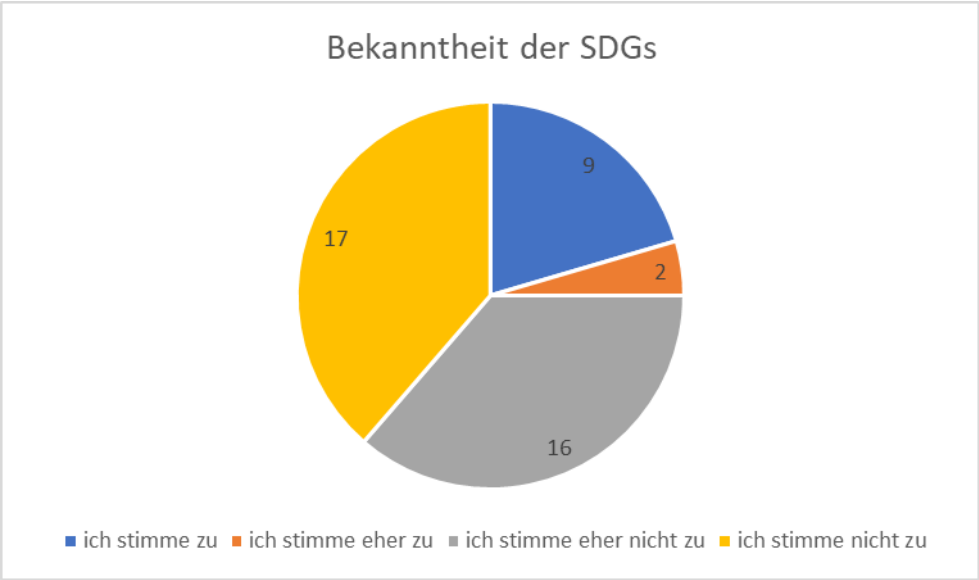


Abbildung 11: Bekanntheit der SDGs

Gleiches zeigt sich bei der Frage zu den Ideen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (Abbildung 12: Bekanntheit der BBNE Ideen). Immerhin 12 Personen wissen, was sich hinter diesem Konzept verbirgt. Wobei in einer solchen Form der Befragung eine nähere Klärung des tatsächlichen Verständnisses nicht möglich ist. Die Mehrheit ist jedoch damit nicht vertraut.

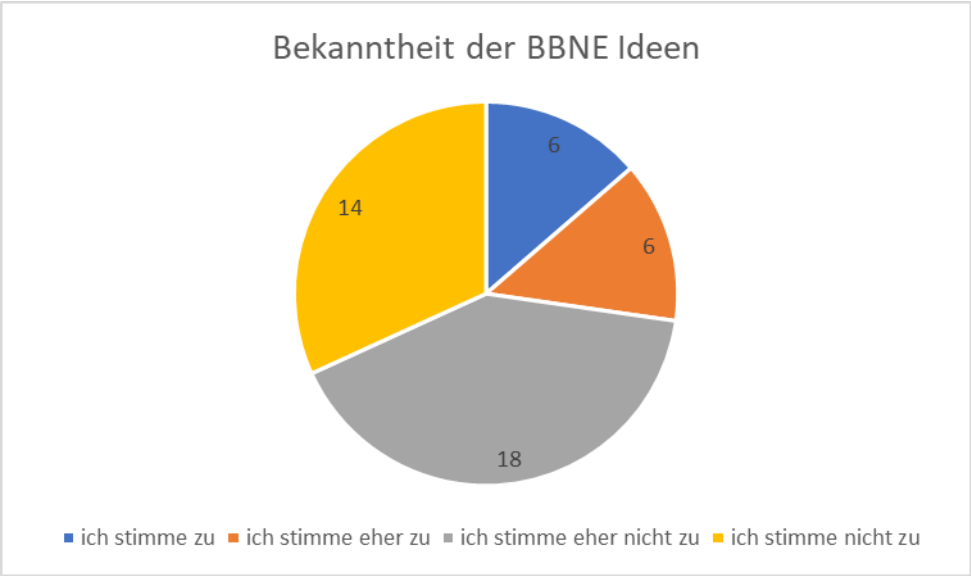


Abbildung 12: Bekanntheit der BBNE Ideen

Allerdings geben 20 Personen an, sie wüssten wo sie Informationen zu BBNE finden würden (Abbildung 13: Informationen zu BBNE auffinden). Eventuell sind die Modellversuche zu BBNE bereits bekannt, was durchaus möglich scheint, wenn die befragten Personen Newsletter des BIBBs oder anderer Institutionen erhalten, die Informationen über diese verbreiten. Das könnte bedeuten, dass eine Informationsbeschaffung durchaus möglich scheint, eine tiefere Auseinandersetzung mit BBNE bisher jedoch ausblieb.

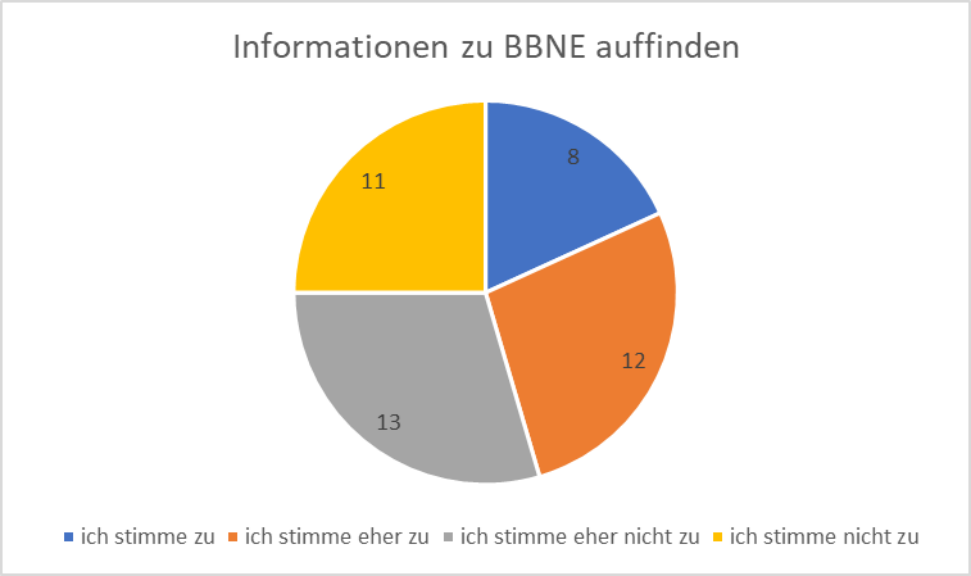


Abbildung 13: Informationen zu BBNE auffinden

Die jeweilige betriebliche Ausbildung nach den Grundsätzen des nachhaltigen beruflichen Handelns zu gestalten stimmen 6 Personen zu und 18 eher zu (Abbildung 14: Nachhaltiges berufliches Handeln). Die Mehrheit berücksichtigt nach eigenen Angaben bereits die Themen der Nachhaltigkeit in der betrieblichen Bildung. Den bisherigen Antworten folgend könnte dies auf die Dimensionen von Nachhaltigkeit bezogen sein, eine Ausrichtung an den SDGs scheint aber unwahrscheinlich.

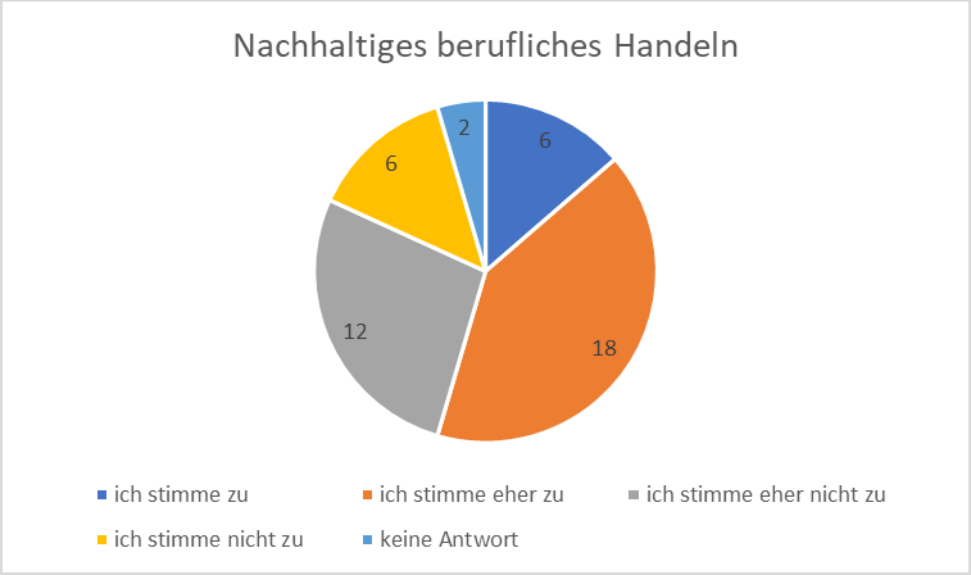


Abbildung 14: Nachhaltiges berufliches Handeln

Doch ein wenig überraschend fallen die Ergebnisse zur Frage nach den modernisierten Standardberufsbildpositionen (SBBP) aus (Abbildung 15: modernisierte Standardberufsbildpositionen). Mehr als die Hälfte der Personen sind diese nicht bekannt.

In die Modernisierung dieser wurde große Hoffnung für mehr Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung gesetzt. Falls diese, wie in unserer Stichprobe, jedoch nicht bekannt sind, entfalten sie auch keine Wirkung. Die SBBP waren von Beginn an ein Bestandteil in den Workshops und wurden entsprechend frühzeitig besprochen.

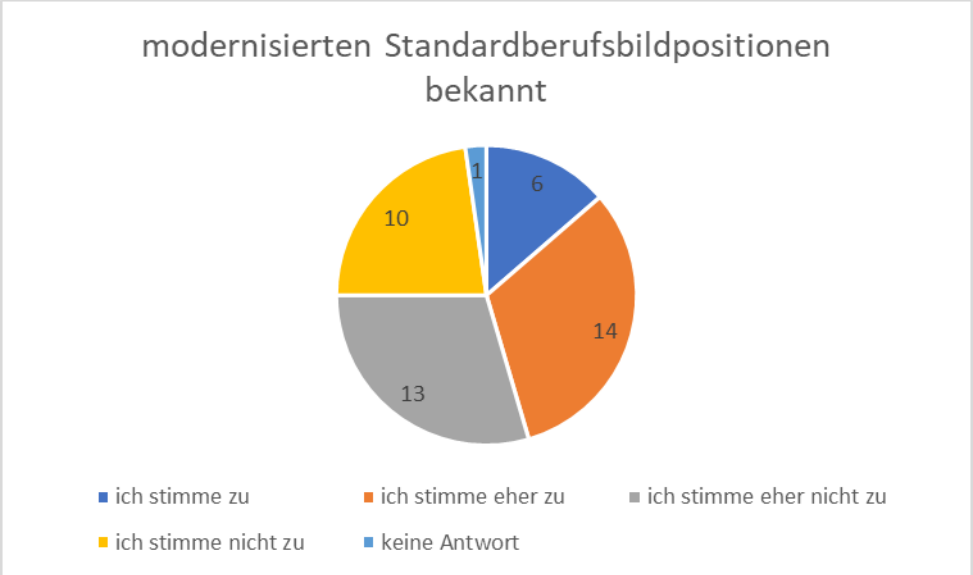


Abbildung 15: modernisierte Standardberufsbildpositionen

Dem Unwissen zu den Ideen der BBNE folgend, ist dem überwiegenden Teil der Teilnehmer:innen auch nicht bewusst, wie diese pädagogisch umzusetzen sind. Eine weitere Qualifizierung zu den Bildungsinhalten sowie die Begleitung bei der praktischen pädagogischen Umsetzung der Ideen zur nachhaltigen Entwicklung ist, zumindest in der vorliegenden Stichprobe, mehr als wichtig. Eben diesem Umstand folgend, sind die Transferprojekte gestartet worden.

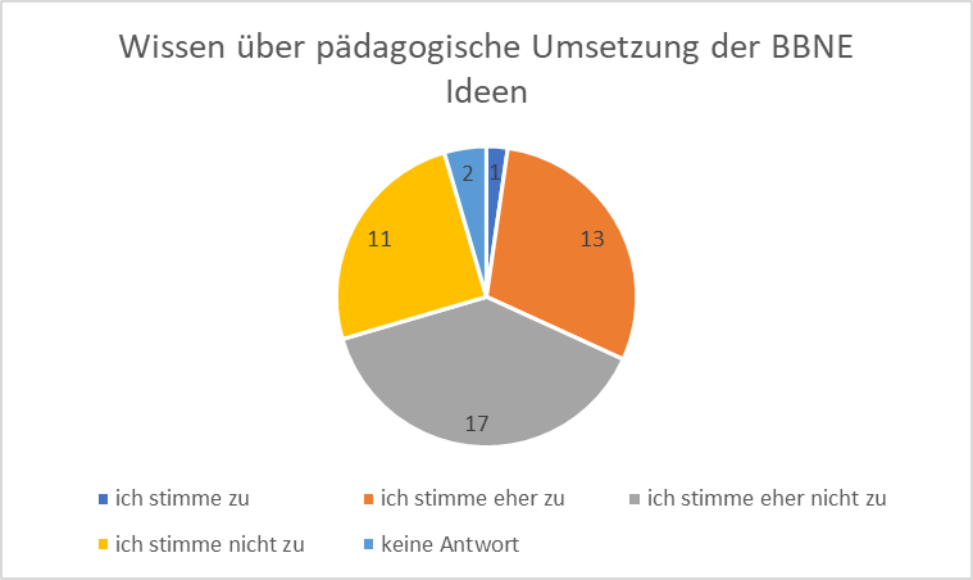


Abbildung 16: Wissen über die pädagogische Umsetzung der BBNE Ideen

Schlussendlich, und auch dies ist eine wichtige Erkenntnis, ist den teilnehmenden Bildungspersonal unklar, wie der Ist-Stand in Bezug auf Nachhaltigkeit im eigenen Betrieb zu ermitteln ist (Abbildung 17: Ist-Standermittlung von Nachhaltigkeit). Das ist eine wichtige Erkenntnis, da nur eine Veränderung angeschoben werden kann, wenn den Personen bewusst ist, wo die eigenen Potenziale für Veränderungen liegen.

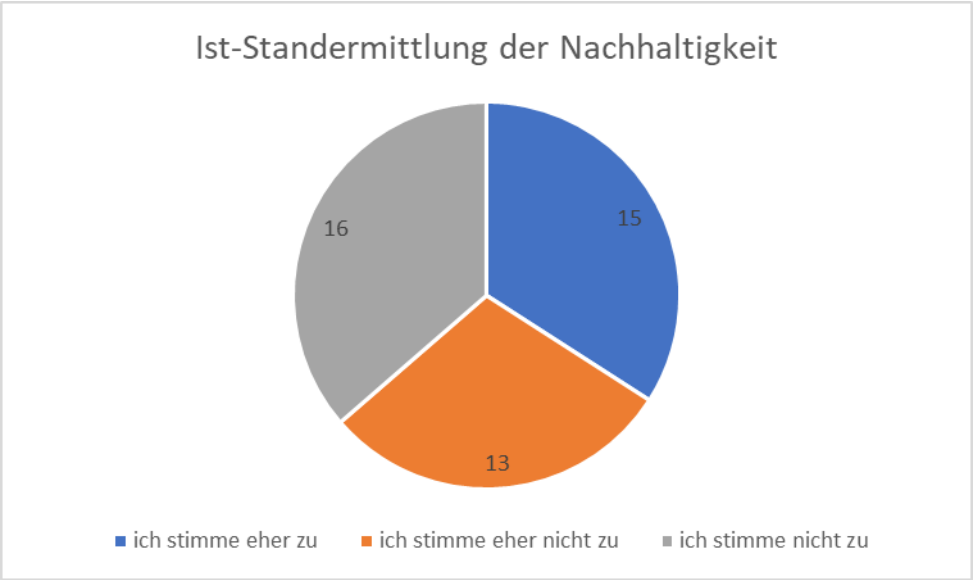


Abbildung 17: Ist-Standermittlung von Nachhaltigkeit

Es zeigt sich in der Eingangsbefragung, das große Entwicklungspotenziale bei den Teilnehmer:innen gehoben werden können. Überwiegend herrscht Unwissen in Bezug auf

nachhaltiges Denken und Handeln und damit folglich auch der Umsetzung einer nachhaltigen beruflichen Bildung.

Dieser Eingangserhebung folgte dann die Qualifizierung durch die Weiterbildner:innen wie eingangs beschrieben. Um herauszufinden wie zielführend die Inhalte der Qualifizierungsreihe für die teilnehmenden Ausbilder:innen war, wurde eine Ausgangserhebung durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse bzw. Erkenntnisse dieser dargestellt. Zudem werden die Erkenntnisse der Eingangserhebung mit denen der Ausgangserhebung ins Verhältnis gesetzt.

7.1.2 Ausgangerhebung Ausbilder:innen

Mit der Ausgangserhebung bei dem betrieblichen Bildungspersonal wurden mehrere Ziele verfolgt:

- Überprüfung der pädagogischen Ziele der Workshops,
- Evaluation zu der Durchführung der Workshops und
- Auswirkungen auf die betriebliche Praxis.

Wie die Eingangserhebung erfolgte auch diese mittels Fragebogen. Der erste große Fragenblock erfasste die bisherigen persönlichen sowie im betrieblichen Umfeld gesammelten Erfahrungen zu Nachhaltigkeit/ nachhaltiger Entwicklung sowie Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Diese Fragebatterie war bereits Bestandteil der Eingangserhebung für das betriebliche Bildungspersonal. Somit können im Bereich der persönlichen Erfahrungen mögliche Veränderungen vor und nach den Workshops und der Umsetzung eines eigenen betrieblichen Projektes erhoben werden. Sicher mit der Einschränkung, dass hier nur persönliche Einschätzungen erfasst werden und keine standardisierte Testung stattfand. Die Fragebögen zur Ausgangserhebung wurden von 33 Teilnehmer:innen ausgefüllt.

Erfahrungen zu den Themen der Nachhaltigkeit/ nachhaltiger Entwicklung und BBNE

Nach der Workshopreihe sind der Mehrheit der befragten Personen die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit klarer geworden. Lediglich zwei Personen gaben an, sie wüssten dies eher nicht. Die 17 Nachhaltigkeitsziele für ihre berufliche Tätigkeit zuordnen können aus einer Person ebenso alle Befragten. Allerdings stimmen 11 Personen der Frage nur eher

zu. Eventuell könnte dies darauf hindeuten, dass sich die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung bzw. im betrieblichen Kontext besser oder leichter verankern lassen, als die 17, doch zunächst etwas abstrakten, Nachhaltigkeitsziele. Daraus könnte gefolgert werden, dass diese für die berufliche Bildung einer weiteren Konkretisierung bedürfen. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeitsdiskussion und inhärente Dilemmata, wurde zum überwiegenden Teil von den Befragten verstanden. Auch bei dieser Frage stimmte eine Person eher nicht zu. Falls weitere Informationen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung gewünscht benötigt werden, ist dem teilnehmenden Bildungspersonal nach der Teilnahme an der Qualifizierung jetzt bekannt, wo sie diese finden können. Unter anderem wurde in den Workshops auf die Ergebnisse anderer Modellversuche sowie die Internetpräsenz des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) verwiesen. Alle Befragten gaben an, die betriebliche Ausbildung in Bezug auf Nachhaltigkeit bewusster zu gestalten. Dies könnte in Verbindung mit der Frage nach den Zielen der modernisierten Standardberufsbildpositionen (SBBP) liegen. Diese sind Bildungsinhalt in der Qualifizierung gewesen und waren zu Beginn dem überwiegenden Teil des Bildungspersonals nicht bekannt. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, die SBBP weiter zu stärken und diese tiefer in der Ausbildung von beruflichem Bildungspersonal einzuflechten. Dadurch kann ein bewussteres Handeln initiiert werden. Der Aufbau eines Wissensstandes zu BBNE ist wichtig und sicherlich eine notwendige Bedingung zur Umsetzung einer nachhaltigen beruflichen Bildung, allerdings sind mit dem Wissen auch Handlungsoptionen zu verknüpfen.

Den Trainer:innen scheint dies in ihren Qualifizierungsworkshops gut gelungen zu sein, da 15 Personen die Frage nach der pädagogischen Umsetzung zustimmend beantworten und 18 Personen eher zustimmen. Weiterhin wurden unterstützend unterschiedliche Analyse-Tools in den Workshops vorgestellt, so das systemische Visualisieren sowie das Raster zur Analyse zu den Merkmalen eines nachhaltigen Lernorts. Alles Befragten fühlen sich in der Lage die Nachhaltigkeit bezüglich ihrer eigenen betrieblichen Ausbildung erfassen zu können.

Erreichen der persönlichen Ziele

Teil der Bedarfsanalyse der Teilnehmer:innen, ist das Erfassen der jeweiligen persönlichen Ziele. Menschen möchten an der Ausgestaltung ihrer Bildungsprozesse partizipieren. Damit sind ihre persönlichen Bedürfnisse auch Teil der Weiterbildung. Bezüglich der Weiterbildung konnten 28 Personen ihrer persönlichen Ziele voll oder eher erreichen. Bei 5 Personen ist dies nicht gelungen. Weiterhin gaben 31 Personen, sich aufgrund des Workshops umfassender mit dem Thema Nachhaltigkeit zu beschäftigen. Ebenso viele fühlen sich nach Abschluss der Workshopreihe besser in der Lage nachhaltigkeitsbezogene Themen in der betrieblichen Ausbildung umzusetzen.

Einschätzung der eigenen Umsetzungsfähigkeiten

Die teilnehmenden Ausbilder:innen fühlen sich nach den Workshops dazu in der Lage Nachhaltigkeit bewusster in die betriebliche Ausbildung zu integrieren. Das Thema zielgruppengerecht aufzubereiten wird zwar auch überwiegend positiv bewertet, insgesamt 30 positive Antworten, allerdings finden sich hier 17 Antworten auf dem etwas schwächeren positiven Item. Dies könnte auf weiteren Nachholbedarf bei der pädagogischen Aufbereitung der Bildungsinhalte im Betrieb hindeuten. Ein ähnliches Antwortbild zeigt sich bei der Einschätzung danach, Nachhaltigkeit tatsächlich methodisch in die betrieblichen Ausbildungsprozesse zu einzubinden. Das letzte Item dieser Fragebatterie erfragt, inwieweit sich die Ausbilder:innen in der Lage fühlen, die teilweise überfordernde Komplexität der Nachhaltigkeit für ihre Auszubildenden zu reduzieren. Dem überwiegenden Teil der Befragten gelingt dies nach eigener Aussage jetzt besser. Die große Mehrheit fühlt sich dennoch in der Lage das Thema Nachhaltigkeit gezielt mit den eigenen Auszubildenden zu bearbeiten. Auch die Standardberufsbildpositionen, welche wie bereits gezeigt, nach den Workshops bekannter sind, werden den Aussagen folgend jetzt in der betrieblichen Ausbildung bewusster berücksichtigt.

Die Aussagen des betrieblichen Bildungspersonals zeichnen ein überaus positives Bild, den Outcome der Weiterbildung betreffend. Der überwiegende Teil der Personen konnte die Themen der Nachhaltigkeit tiefer durchdringen und auf die eigenen betrieblichen Bedingungen adaptieren. Die eigenen Möglichkeiten das Thema Nachhaltigkeit für die eigenen Auszubildenden aufzubereiten wird ebenso positiv, wenn auch in etwas

abgeschwächter Form, bewertet. Die seitens des Projektteams erklärten Ziele in Bezug auf einen Wissenszuwachs im Bereich der nachhaltigen Entwicklung sowie das Schaffen von Handlungsoptionen zur Umsetzung von nachhaltigen Bildungsinhalten sind erfüllt.

Einschätzung der Durchführung der Workshops

Die weitere Erhebung widmete sich dem Erfassen der methodisch-didaktischen Umsetzung der Weiterbildung und bietet auch eine Evaluierung der Tätigkeiten der vom Projektteam ausgebildeten Trainer:innen. Zunächst muss festgestellt werden, dass nicht für alle Teilnehmer:innen die Zielstellung der Workshops nachvollziehbar war. Das hängt wohl auch damit zusammen, dass meist nur eine Person aus den teilnehmenden Unternehmen, über den Ablauf der Workshops informiert war. So konnten eventuell nicht alle Informationen ausreichend geteilt werden. Die Relevanz der Inhalte für die eigene Arbeit sowie die allgemeine Durchführung wurden überwiegend positiv beantwortet. Das Vorwissen der Teilnehmer:innen fand den Antworten folgend sehr gute Berücksichtigung. Die Aktivierung des Vorwissens wurde bereits in der Qualifizierung der Trainer:innen durch das Projektteams methodisch-didaktisch hinterlegt und dann wohl auch zielführend in der Weiterbildung umgesetzt. Den Medieneinsatz wie auch die Auswahl der begleitenden Materialien wurde überwiegend als passend empfunden. Auch die für die Bearbeitung von Aufgaben zu Verfügung gestellte Zeit in den Workshops war laut den Befragten ausreichend. Dass nicht alle pädagogischen Methoden, welche die Trainer.innen einsetzten oder besprachen, ist zunächst ein gutes Zeichen. Bedeutet es doch, dass das teilnehmende Bildungspersonal selbst über ein gewisses pädagogisches Repertoire verfügt. Allerdings gaben auch 3 bzw. 17 Personen an, die Methoden wäre für diese neu oder eher neu was sicher auch daran liegt, dass sehr innovative pädagogische Methoden wie das Design-Thinking oder die 6-3-5 Methode eingebracht wurden. Die angebotenen Methoden in den betrieblichen Ausbildungsalltag zu integrieren, können sich 28 Personen vorstellen. Ebenso viele Personen sind sich sicher, die Methoden in ihr betriebliches Umfeld zu integrieren. Die Umsetzung einer Lernaufgabe oder eines eigenen Projektes im eigenen Betrieb soll die Anwendung des erlernten Wissens sowie der aufgezeigten Handlungsoptionen sicherstellen und damit einen zielgenauen Transfer in den

betrieblichen Alltag. Ein solches Vorgehen, wie es auch in der Weiterbildung angelegt und durchgeführt wurde, empfindet der überwiegende Teil der Befragten sinnvoll.

Interaktion und Kommunikation im Workshop

Bereits in der Qualifikation der Trainer:innen wurde dafür sensibilisiert, dass neben den Bildungsinhalten auch die Beziehungsebene in Weiterbildungen eine herausgehobene Rolle spielt. Neben der formellen Bildung finden auch viele kleine informelle Bildungsanlässe, bspw. in den Pausen im Gespräch der Teilnehmer:innen untereinander, statt. Das Miteinander in den Workshops empfanden alle Teilnehmer:innen als konstruktiv. Der Austausch zwischen den Ausbilder:innen wurde in jeder Weiterbildung gewährleistet und alle bis auf zwei Personen konnten sich mit anderen Teilnehmer:innen vernetzen. Die Trainer:innen wurden vom überwiegenden Teil der Befragten als gut vorbereitet wahrgenommen und konnten aufkommenden Fragen beantworten, so die Antworten auf eine weitere Frage. Etwas schwächer fällt das Antwortverhalten bei der Frage aus, ob die Trainer:innen auf persönliche Anliegen eingegangen wären. Dies ist verständlich, da sicher nicht jedes Anliegen durch die Trainer:innen wahrgenommen oder bearbeitet werden können. Allerdings wurden diese durchweg als gut ansprechbar beschrieben.

Umfang der Weiterbildung

Dem Projektteam war es wichtig, eine Einschätzung der Teilnehmer:innen zum zeitlichen Umfang von 60 Stunden der Weiterbildung zu erhalten. Einerseits stellt ein gewisser zeitlicher Umfang ein gewisse Beschäftigungstiefe mit den Themen der Nachhaltigkeit sowie der angebotenen pädagogischen Methoden sicher. Für die Anrechnung eines Zertifikats durch die IHK ist ein gewisses Pensum an Unterrichtseinheiten zu erfüllen. Anderseits stellt eine Weiterbildung auch einen Eingriff in die betrieblichen Arbeits- und Ausbildungsabläufe bei Ausbilder:innen dar. Da die Personen die eine Weiterbildung besuchen, schlichtweg am Arbeitsplatz fehlen. Ein guter Mittelweg ist hier wünschenswert und durch das Projektteam angestrebt. Die 60 Gesamtstunden empfinden 26 Personen als angemessen und fünf als zu hoch. Allerdings gaben auch zwei Personen an mehr Zeit für eine solche Weiterbildung aufbringen zu wollen. Die 60 Stunden teilten sich nochmals in

32 Stunden Theorie sowie 28 Stunden praktische Umsetzung auf. Der Theorieteil wurde von 26 Personen als angemessen empfunden. Von fünf Personen als zu hoch und zwei als zu gering. Den praktischen Part empfinden 23 Personen als angemessen, sieben als zu hoch und drei als zu gering. Grundsätzlich wird der zeitliche Aufwand von den meisten Personen als angemessen empfunden und könnte so in der weiteren Umsetzung beibehalten werden. Ein wenig Potenzial zu zeitlichen Kürzung empfinden die Befragten im praktischen Teil.

Praxisprojekt/ Lernaufgabe

Ziel der Qualifizierung war, dass die Teilnehmer:innen keinen klassischen Test absolvieren sollten, sondern ein eigenes Praxisprojekt oder eine Lernaufgabe konzipieren und umsetzen sollten. Von den befragten Personen haben 25 ein Praxisprojekt bzw. eine Lernaufgabe umgesetzt.

Auswirkungen auf das betriebliche Umfeld

Im Sinne des whole institution approaches sollten in die Umsetzung der Projekte/ Lernaufgaben auch weitere Abteilungen im Betrieb und weitere Personen eingebunden werden. Dieser Teil der Befragung erhebt die Einschätzungen der Beteiligten inwieweit dies gelungen ist. Insgesamt stimmen 27 Befragte der Aussage zu oder eher zu, dass andere Personen aus dem eigenen betrieblichen Umfeld an den Inhalten der Workshops interessiert sind. Allerdings konnten nicht alle die interessierten Kolleg:innen direkt einbeziehen. Einer Person ist dies überhaupt nicht gelungen und fünf Personen eher nicht. Ein ähnliches Bild zeichnet die Frage nach der Vernetzung mit anderen Abteilungen. Immerhin 25 Befragten ist eine Vernetzung mit anderen Abteilungen gelungen. Weiterhin stimmten 16 Personen der Aussage eher zu, andere Abteilungen konnten unterstützend in eine praktische Umsetzung eingebunden werden. Sieben Personen konnten dies nicht oder eher nicht erreichen. Im alltäglichen Austausch konnten 26 der Befragten auch weitere Kolleg:innen für die Themen der Nachhaltigkeit sensibilisieren. Ein besonders positives Ergebnis erreicht die Frage danach, ob die Auszubildenden für die Themen der Nachhaltigkeit begeistert werden konnten. Siebzehn Personen stimmen voll zu und weitere 11 eher. Das in der Weiterbildung erarbeitete Projekt/ Lernaufgabe wird in 27

Fällen in der Ausbildung verstetigt, was ein sehr bemerkenswertes Ergebnis in Bezug auf die Integration nachhaltiger Bildungsinhalte in die betriebliche Ausbildung bedeutet.

Abschließende Betrachtungen

Mit Blick auf die Weiterführung und Verankerung des Konzeptes bei Kammern, war dem Projektteam wichtig, zu erfahren – ob sie eine solche Weiterbildung weiterempfehlen würden. Ein sehr positives Ergebnis zeichnet sich ab, denn von den 33 befragten Personen würden 30 diese Form der Weiterbildung weiterempfehlen. Weiterhin möchten 27 der befragten Personen vertiefende Weiterbildungen zum Thema Nachhaltigkeit besuchen.

7.2 Gesamtbetrachtung der Zielerreichung im TraNaxis-Projekt

Die Evaluation erfolgt zur Gesamtbetrachtung anhand der im Projektantrag avisierten Ziele. Eine formative Evaluation des Transferprojektes erfolgte durch eine Meilensteinplanung. Diese diente dabei auch als Struktur des Transferprojektes diente. Die Meilensteine ergaben sich aus den Arbeitspaketen, in welcher Weise Arbeitsschritte aufeinander folgen mussten bzw. sollten. Grundsätzlich konnte der Arbeitsplan eingehalten werden, wobei es aufgrund der Coronasituation zu kleineren zeitlichen Verschiebungen kam. Werden nun die Ziele aus dem Projektantrag herangezogen zeigt sich im Vergleich, folgendes Bild.

In der ersten Projektphase:

avisierte Ziele laut Antrag	erreichte Ziele im Projektverlauf
1 Auftaktveranstaltung	aufgrund der Pandemie wurde nicht eine Auftaktveranstaltung abgehalten, sondern 4 kleinere zum Teil digital in den jeweiligen Verbundpartner-Regionen
8 Weiterbildner/innen werden weiter qualifiziert	24 Weiterbildner:innen konnten für das Angebot gewonnen werden, allerdings haben nur 19 die Weiterbildung komplett durchlaufen und umgesetzt
1 Weiterbildungsleitfaden für die Qualifizierung von Trainer*innen entwickelt	ein Leitfaden wurde für die Trainer:innen bzw. die jeweilige Weiterbildungsinstitution entwickelt

1 IHK-Zertifikatslehrgang wird entwickelt	1 IHK Lehrgang wurde konzipiert und in Absprache mit den involvierten Kammern weiterentwickelt
2 Beiratssitzungen wurden durchgeführt	1 Beiratssitzung wurde am 08.07.2021 durchgeführt mit verschiedenen Akteur:innen aus Wissenschaft und Wirtschaft. Aufgrund zeitlicher Engpässe konnte kein zweiter Termin in der ersten Phase gefunden werden.
1 Praxisbeitrag in einer einschlägigen Fachzeitschrift	1 Beitrag wurde verfasst und veröffentlicht

In der zweiten Projektphase:

avisierte Ziele laut Antrag	**erreichte Ziele im Projektverlauf**
40 betriebliche Ausbilder:innen werden durch die zuvor qualifizierte Weiterbildnder:innen qualifiziert	48 betriebliche Ausbilder:innen haben die Qualifizierung erfolgreich abgeschlossen
1 Fachveröffentlichung wird publiziert	es wurden drei Fachbeiträge veröffentlicht und eine befindet sich im Druck
1 Praxisbeitrag in einer einschlägigen Fachzeitschrift veröffentlich	ein Praxisbeitrag wurde veröffentlicht
1 Abschlussveranstaltung im größeren Rahmen durchgeführt.	eine Abschlussveranstaltung fand am 15.10.2022 in Kassel statt, aufgrund der Planungsunsicherheiten fiel die Veranstaltung kleiner aus und wurde mit den qualifizierten Trainer:innen durchgeführt das Leitungsteam entschied sich für einen Abschlussworkshop, in dem vor allem Inhalte und Herausforderungen von Weiterbildungen nochmals diskutiert wurde und daraus entsprechende Gelingensbedingungen abgeleitet wurden
2 Projektbeiratssitzungen	diese Beiratssitzungen wurden nicht abgehalten, da es nach wie vor schwierig war – den Beirat auf einen gemeinsamen Termin zusammenbringen zu können

Da die Qualifizierungen der Weiterbildner:innen und der betrieblichen Ausbilder:innen im Fokus des Transferprojektes lagen, soll an dieser Stelle nochmals genauer darauf eingegangen werden. In der Projektlaufzeit konnten zunächst 24 Weiterbildner/-innen in den Projektregionen für das Weiterbildungsangebot als Multiplikator/-innen gewonnen werden. Aufgrund der regionalen Verteilung der Praxispartner bzw. Weiterbildungsinstitutionen konnte so ein überregionales Netzwerk geschaffen werden.

Von den 24 konnten fünf Weiterbildner/-innen aus verschiedenen Gründen das Weiterbildungsprogramm nicht vollständig durchlaufen, so dass diese bei der Gesamtbetrachtung nicht berücksichtigt werden. So haben gesamt betrachtet 19 von 24 Weiterbildner/-innen das Weiterbildungsangebot komplett durchlaufen und anschließend auch selbst umgesetzt. Während der Qualifizierung konnte ein Weiterbildungsleitfaden zur nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals abgeleitet werden. Dieser Weiterbildungsleitfaden wurde u.a. seitens des Projektteams und der Weiterbildner/-innen in den Weiterbildungsinstitutionen individuell angepasst und verbleibt nun zur weiteren Nutzung in den Weiterbildungsinstitutionen. Die Weiterbildungsinstitutionen können aufgrund dieses Angebots auf einen eigenen Dozent/-innenpool für nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsangebote zurückgreifen. Allerdings werden in diesem Pool nur jene Weiterbildner/-innen geführt die die Qualifizierung durchlaufen und selber einmal umgesetzt haben.

In der zweiten Projektphase ist es den 19 Weiterbildner/-innen dann gelungen, insgesamt 57 Teilnehmer:innen aus dem Kreis des betrieblichen Ausbildungspersonals für das Qualifizierungsangebot der TraNaxis-Workshops zu gewinnen. Da sich auch die Weiterbildner/-innen den verschiedenen Herausforderungen während der Qualifizierungsphase stellen mussten, haben schlussendlich 48 Teilnehmer:innen das Weiterbildungsangebot erfolgreich abgeschlossen. In dieser Umsetzungsphase konnte eine Entwicklung und Pilotierung des Zertifikatslehrgangs „Nachhaltigkeitsbeauftragter für die Ausbildung (IHK)“ in den Projektregionen Ostwestfalen-Lippe und Rhein-Neckar angestoßen werden. Damit haben nach erfolgreicher Kammerprüfung 20 Teilnehmer:innen dieses IHK-Zertifikat erhalten. Aktuell wird die Verstetigung des Zertifikatlehrgangs bei der IHK Rhein-Neckar und der IHK Bildungsakademie Ostwestfalen forciert.

Der erste Zertifikatslehrgang in Form einer Pilotierung konnte für alle Akteure erfolgreich abgeschlossen werden. Es ist jetzt vorgesehen, das TraNaxis-Weiterbildungsangebot weiteren Kammern im süddeutschen Raum vorzustellen und bekannt zu machen. Erste Gespräche wurden bereits mit dem Zentrum für Weiterbildung an der IHK Heilbronn geführt. Geplant ist, weitere Kammern etwa die IHK Karlsruhe in das TraNaxis-Konzept einzubinden. Ebenso wird die Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie (VWA), Stuttgart, einbezogen.

Darüber hinaus haben sich die beiden Trainer bereit erklärt, die erfolgreich praktizierte Zusammenarbeit in der Durchführung des TraNaxis-Konzeptes fortzuführen, zu intensivieren und gemeinsam dieses Weiterbildungsangebot in der Fachöffentlichkeit zu kommunizieren und kontinuierlich weiterzuentwickeln.

8. Schlussfolgerungen aus der Projektarbeit

8.1 Lessons learned

Wie beschrieben wurde im Rahmen der Transfer-Projektziele ein Zertifikatslehrgang bei den Kammern angestrebt. Die Zusammenarbeit mit Kammern, an dieser Stelle explizit mit den IHK´s gestaltete sich schwieriger als angenommen. Vorab wurde angenommen, dass nur eine Zusage von einer IHK benötigt wird, um ein Zertifikat für die Teinehmer:innen in unserem überregionalen Projektverbund zu erhalten. Dies war leider nicht der Fall, da die Zertifikate nur ihren regionalen Gebieten – hier greift das Regionalprinzip- ein entsprechendes Zertifikat vergeben können. Konkret bedeutete das, dass die Teilnehmer:innen in Berlin/ Brandenburg und Thüringen keines der IHK-Zertifikate erhalten konnten, trotz Erfüllung der Anforderungen, da in diesen Regionen keine Kammer gewonnen werden konnte. Die einzelnen Kammern bzw. Personen sind untereinander sehr gut vernetzt, so dass Angebote wie das TraNaxis-Konzept, schnell weiter kommuniziert werden, aber allerdings kein Garant für eine Umsetzung ist. Wenn also eine Zusammenarbeit mit Kammern (IHK oder HWK, etc.) angestrebt wird, sollten die Gespräche dazu, frühzeitig aufgenommen werden.

Weiter wurde berichtet, dass nicht alle Teilnehmer:innen der TraNaxis-Ausbilder:innen-Workshops die Prüfung zum Nachhaltigkeitsbeauftragen für die Ausbildung (IHK) ablegen wollten um das Zertifikat der IHK zu erhalten. Unterschiedliche Gründe verhinderten bei einigen Teilnehmer:innen eine termingerechte Ausarbeitung der erforderlichen Konzepte, sodass die Teilnahme an der Prüfung im zeitlichen Rahmen des Projekts nicht möglich war. Eine offene und individuelle Zeitplanung ist demzufolge für die Zukunft ratsam.
Ebenso ist eine intensive Begleitung der Teilnehmer:innen durch die Trainer:innen in der Phase der Konzeptionierung der Ausbildungsprojekte ratsam. Die Umsetzung der in der Theorie vermittelten Inhalte und Anforderungen in ein praktisches, real durchführbares Vorhaben im Ausbildungsalltag, angepasst an die individuellen innerbetrieblichen Verhältnisse, braucht Beratung und Impulse durch das Trainer:innen-Team.

8.2 Desiderate

(1) Es ist zu prüfen inwieweit dieses Konzept als ein vollwertiges digitales Angebot umgesetzt werden kann bzw. welche inhaltlich-methodischen Veränderungen für eine digitale Umsetzung nötig werden würden.

(2) Der Zugang zur Unternehmenskultur wird von den Trainer:innen als wichtige Voraussetzung für eine fundierte und erfolgreiche Arbeit gesehen. Während der Corona-bedingten Einschränkungen war der persönliche und direkte Kontakt im Vorfeld der Ausbilder:innenqualifizierung unmöglich und somit der persönliche Zugang lediglich auf die sehr kurzen Zeiträume innerhalb der Workshop-Reihe begrenzt. Die Schaffung eines gesunden Arbeitsklimas, wozu auch das Erkennen individueller Bedürfnisse der Ausbildenden und die dahingehende Ausgestaltung des Workshop-Geschehen gehört, erfordert eine gute Vorbereitung mit allen Teilnehmer:innenn während und nach der Akquise. Das entwickelte und eingesetzte TraNaxis-Tool „Analyseraster“ mag in gekürzter und praxisnaher Form dabei hilfreich sein.

(3) Weiter sind die Qualifizierungen und die Zugänge von Weiterbildner:innen stellen eine Black-Box dar, die weiterer und grundsätzlicherer Forschung bedarf.

9. Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen

9.1 Präsentationsmöglichkeiten für Nutzer

Informationen und Kontaktmöglichkeiten gibt es auf der Website der GILDE-Wirtschaftsförderung, über das CSR-Kompetenzzentrum Ostwestfalen-Lippe als auch künftig über die IHK-Akademie Ostwestfalen. Seitens der Unternehmen werden Social-Media-Kanäle und interne Unternehmensmagazine, als auch die regionalen Print-Medien zur Informationsverbreitung der internen Erfolge genutzt. Im letzteren Fall dienen die Publikationen auch der qualitativen Verbesserung der Ausbildungsakquise.

9.2 Wissenschaftliche Fachpublikationen

1. Müller, C.; Pranger, J.; Reißland, J. (2023 im Druck): Das betriebliche Bildungspersonal als Schlüsselfigur und Multiplikator zur Umsetzung von Nachhaltigkeit? *In: AGBFN - Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung Stand in Forschung und Praxis…*
2. Karber, A.; Müller, C.; Pranger, J.; Reißland, J. (2021): Sustainable Vocational Education and Further Training Practice Through Multiplier Training. In: Nägele, C.; Kersh, N; Stalder, B. E.: Trends in vocational education and training research : Vol. IV. Proceedings of the European Conference on Educational Research (ECER), Vocational Education and Training Network (VETNET), S. 130-136.
3. Müller, C.; Pranger, J.; Reißland, J. (2021): Transfer von Nachhaltigkeit in die Praxis. Ein doppelter Qualifizierungsansatz für das Aus- und Weiterbildungspersonal. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 50, H. 3, S. 28-29.
4. Pranger, J.; Müller, C.; Reißland, J. (2021): Lernaufgaben in Form von Leittexten als methodischer Rahmen einer innovativen Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: transferForschung – Schule. Annual Journal der PHT: Berufliches Lernen zwischen Handwerk und Kopfwerk (Heft 7).

9.3 Publikationen & Veranstaltungen für die Praxis

Publikationen

1. G.I.B.INFO (Umsetzer der NRW-Arbeitsmarktpolitik), vierter Absatz: https://www.gibinfo.de/gibinfo/2022/2_22/besonders-verantwortungsvoll-besonders-innovativ
2. Pranger, J. (2021): Berufliche Aus- und Weiterbildung als Schlüssel zum nachhaltigen Wirtschaften. Bilatéral – Deutsch-marokkanisches Wirtschaftsmagazin der AHK Marokko. No. 64, Februar 2021, S. 40-43.

3. Müller, C.; Pranger, J.; Reißland, J. (2021): Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis. Blogbeitrag unter: https://epale.ec.europa.eu/el/node/304394

Einbindung bzw. Vorstellung von TraNaxis in Veranstaltungen für die Praxis:

1. 21.07.2021: Vorstellung von TraNaxis bei der KlimaArena (Klimastiftung für Bürger) in Sinsheim im Rahmen der SLN-Veranstaltung "Die Energiewende in der Güterverkehrs- und Logistikbranche"

2. 25.08.2021: Vorstellung von TraNaxis im Rahmen der Veranstaltung „Arbeit im Wandel – Veränderung gestalten, Chancen nutzen“ der Regionalagentur Ostwestfalen-Lippe (Digital): https://www.youtube.com/watch?v=cbSluNDUKyE
3. 29.09.2021: Vorstellung von TraNaxis im Rahmen der Veranstaltung „Connecting.CSR 4.0“ des CSR-Kompetenzzentrums OWL (Digital)
4. 08.10.2021 Vorstellung von TraNaxis im Rahmen der Jahresmitgliederversammlung des Fachverbandes Beton - und Fertigteilwerke Sachsen/ Thüringen e.V. (Digital)
5. 4.11.2021: Vorstellung von TraNaxis im Rahmen des „Arbeitstreffens Personal“ des foodactive e.V., Hamburg (Digital)
6. 09.12.2021: Vorstellung von TraNaxis im Rahmen des Ausbilderarbeitskeises des AGVT e.V. (Digital)

Pressemitteilungen, Newsletter und Soziale Medien:

- https://www.uni-erfurt.de/universitaet/aktuelles/news/news-detail/bibb-foerdert-transferprojekt-tranaxis
- https://www.csr-kompetenz.de/csr-top-news/news-detail/neues-projekt-tranaxis-nachhaltigkeit-und-ausbildung
- https://www.gildezentrum.de/aktuelles/neues-gilde-projekt-bringt-nachhaltigkeit-in-berufliche-aus-und-weiterbildung.html
- www.leuphana.de/institute/ifsp/forschung-projekte/tranaxis.html
- https://www.logistik-netzwerk-thueringen.de/news/aktuelles/news-details/news/neues-projekt-tranaxis/
- https://ibbf.berlin/aktuelles/ibbf-arbeitet-im-bibb-gef%C3%B6rderten-transferprojekt-tranaxis-mit/
- Artikel in der Lippischen Landeszeitung
- Artikel in der Thüringer Allgemeinen – Lokalseite Gotha
- Blogbeitrag auf WiYou „Ausbilder forcieren Nachhaltigkeit und Digitalisierung“
- Post im Intranet des VHS-Bildungswerks
- Posts über Twitter (@csr_kompetenz, @TraNaxis_BBNE)

Einbindung von TraNaxis auf den jeweiligen Webauftritten der Verbundpartner:

- https://www.gildezentrum.de/tranaxis.html
- https://bildungswerk.de/angebote/projekte-massnahmen/tranaxis/
- https://www.sln-sinsheim.de/

- https://ibbf.berlin/projekte/aktuelle-projekte/transfer-von-nachhaltigkeit.html
- https://www.leuphana.de/institute/ifsp/forschung-projekte/tranaxis.html
- https://www.uni-erfurt.de/forschung/forschen/forschungsprojekte/tranaxis

9.4 Präsentationen und Vorträge

1. Pranger, J.; Reißland, J.; Müller, C. (2022): Didaktische Grundlegung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung. Vortrag auf der ÖGFD- und GFD-Tagung „Fachdidaktik im Zentrum von Forschungstransfer und Transferforschung“, 29. August, Wien.
2. Pranger, J.; Müller, C.; Reißland, J. (2021): Nachhaltigkeit und Digitalisierung in der betrieblichen Bildung. Ein domänenübergreifender Multiplikatorenansatz zur Qualifizierung des Bildungspersonals. Vortrag im Rahmen der Session „Domänenspezifische und übergreifende Konzepte der beruflichen Didaktiken“ auf der 21. Herbstkonferenz der Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-Technische Wissenschaften und ihre Didaktiken, 01. Oktober, Schwäbisch Gmünd (Digital).
3. Pranger, J.; Müller, C.; Reißland, J. (2021): Corona vs. Berufliche Bildung? Traditionelle Lehr-Lernformen neu denken. Impulse zur Diskussion. Poster Präsentation auf der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP), 16. September, Bamberg (Digital).
4. Reißland, J.; Pranger, J.; Müller, C.(2021): Sustainable Vocational Education and Further Training Practice through Multiplier Training. Vortrag im Rahmen der Session “Learning and Sustainability in VET“ auf der European Conference on Educational Research (ECER) 2021, 09. September, Genf (Digital).
5. Pranger, J.; Reißland, J.; Müller, C. (2021): Das betriebliche Bildungspersonal als Schlüsselfigur und Multiplikator zur Umsetzung von Nachhaltigkeit. Vortrag im Rahmen der Session „Ebene der Berufsbildung“ auf dem Forum der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) „Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung“, 28. April, Digital.

Literatur

AUTORENGRUPPE WB-PERSONALMONITOR: Das Personal in der Weiterbildung. Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen, Qualifikationen, Einstellungen zu Arbeit und Beruf. DIE Survey Daten und Berichte zur Weiterbildung. Bielefeld 2016

BAHL, A.; BRÜNNER, K.: Das betriebliche Ausbildungspersonal – Eine vernachlässigte Gruppe in der Berufsbildungsforschung. In: RAUNER, Felix; GROLLMANN, Philipp (Hrsg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. Bielefeld 2018, S. 362-369

BiBB (Hrsg.): Vier sind die Zukunft. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe. Leverkusen 2021

DIETTRICH, A.; HARM, S.: Berufspädagogische Begleitung und Qualitätsentwicklung. Tätigkeiten und Anforderungen an das betriebliche Ausbildungspersonal. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (2018) 47, H. 3, S. 14-18

DIETTRICH, A.; FAßHAUER, U.; KOHL, M.: Betriebliches Lernen gestalten – Konsequenzen von Digitalisierung und neuen Arbeitsformen für das betriebliche Bildungspersonal. In: KOHL, Matthias; DIETTRICH, Andreas; FAßHAUER, Uwe (Hrsg.): „Neue Normalität“ betrieblichen Lernens gestalten. Konsequenzen von Digitalisierung und neuen Arbeitsformen für das Bildungspersonal. Bonn 2021, S. 17-33

ECKERT, M.: Praxisforschung zwischen Empirie und Diskurs: die Expertise der Ausbilderinnen und Ausbilder stärken. In: SCHEMME, Dorothea; NOVAK, Hermann (Hrsg.): Gestaltungsorientierte Forschung – Basis für soziale Innovationen. Erprobte Ansätze im Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis. Bielefeld 2017, S. 113-130

ECKERT, M.; MÜLLER, C.; SCHRÖTER, T.: Der Ausbilder als Akteur der Qualitätsentwicklung - BiBB-Modellversuch „ProfUnt“ zur Qualitätsentwicklung in der betrieblichen Berufsausbildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, (2011) 21, S. 1-12 URL: http://www.bwpat.de/ausgabe21/eckert_etal_bwpat21.pdf (Stand 13.11.2021)

ESSER, H.: Nachhaltig für eine Berufsbildung der Zukunft. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (2021) 50, H. 3, S. 3

EHMANN, T.: Gelingensbedingungen pädagogischer Integrationsförderung. Eine Längsschnittstudie zur Arbeit mit geflüchteten Heranwachsenden. Leverkusen 2021

EULER, D.: Design-Research. A Paradigm under Development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), Design-based research, Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Beiheft 27 (2014), S. 15-41

GEULEN, D. & HURRELMANN, K.: Zur Programmatik einer umfassenden Sozialisationstheorie. In: HURRELMANN, K.; ULICH, D. (Hrsg.), Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim 1980, S. 51-67

KASTRUP, J.; KUHLMEIER, W.; REICHWEIN, W.: Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunkts „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BBNE): Erfahrungen, Modelle und

Empfehlungen. In: Kuhlmeier, W.; Mohorič, A.; Vollmer, T. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld 2014, S. 171–181

KUHLMEIER, W.; WEBER, H.: Transfer und Verstetigung von Modellversuchsergebnissen. In: MELZIG, C.; KUHLMEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015-2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021, S. 426-437

MERKENS, H.: Pädagogische Institutionen. Pädagogisches Handeln im Spannungsfeld von Individualisierung und Organisation. Wiesbaden 2006

MOHORIČ, A.; VOLLMER, T.; KUHLMEIER, W.: Transfer und Nachhaltigkeit – Anschluss an die Ordnungsarbeit. In: SCHEMME, D.; NOVAK, H.; GARCÍA-WÜLFING, I. (Hrsg.): Transfer von Bildungsinnovationen - Beiträge aus der Forschung. Bielefeld 2017, S. 219-24

MOHORIČ, A.: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Das Bundesinstitut für Berufsbildung als Akteur und Moderator bei der Gestaltung des Transfers der Modellversuchsergebnisse. In: KUHLMEIER, W.; VOLLMER, T., Z; MOHORIČ, A. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld 2014, S. 183-196

PAHL, Jörg-Peter: Berufliche Didaktiken. Werkzeuge zur Gestaltung der Berufsausbildung. Bielefeld 2020

REINMANN, G.: Design-Based-Research. In D. Schemme & H. Novak (Hrsg.), Gestaltungsorientierte Forschung - Basis für soziale Innovationen. Erprobte Ansätze im Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis. Bielefeld 2017, S. 49-61

REIßLAND, J.; MÜLLER, C.: Zukünftige Herausforderungen in der betrieblichen Ausbildung gestalten – Reflexivität als Grundlage für das betriebliche Ausbilderhandeln. In: bwp@ Spezial 17: Zukunftsdiskurse – berufs- und wirtschaftspädagogische Reflexionen eines Modells für eine nachhaltige Wirtschafts- und Sozialordnung - online (2020) S. 1–23 URL: https://www.bwpat.de/spezial17/reissland_mueller_spezial17.pdf (Stand: 13.11.2021)

SEVERING, E.: Aktuelle Herausforderungen an die Berufsbildung und daher an die Berufsbildungsforschung. In: WEIß, R.; SEVERING, E. (Hrsg.): Multidisziplinär – praxisorientiert – evidenzbasiert: Berufsbildungsforschung im Kontext unterschiedlicher Anforderungen. Leverkusen 2018, S. 15–24

SLOANE, P. F. E.: Unbekannte Praxis – Über die Schwierigkeit einiger, Forscher die Welt zu verstehen. Eine Polemik. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2017), H. 3, S. 355–365

STUFFLEBEAM, D.L.: The CIPP Model for Evaluation. In: Stufflebeam, D.L.; Madaus, G.F.; Kellaghan, T. (Hrsg.): Evaluation in Education and Human Services // Evaluation models. Viewpoints on educational and human services evaluation. 2. Aufl. Dordrecht 2002 (49), S. 279–317.

STUFFLEBEAM, D.L.: CIPP Evaluation Model: How to Evaluate for Improvement and Accountability. New York 2017

WEBER, H. u.a.: Lessons Learned – Resümee der Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem BBNE-Förderschwerpunkt. In: MELZIG, C.; KUHLMEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015-2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021, S. 478-490

WIßHAK, S. u.a: Qualifikationen von Lehrenden in der beruflich-betrieblichen Weiterbildung. In: Zeitschrift für Bildungsforschung (2020) 10, H. 1, S. 103–123