



Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“

Abschlussbericht

Projekttitle:	Innovationsprojekte und Innovationskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung
Akronym:	InnoNE
Laufzeit des Modellversuchs:	01.05.2016 – 31.07.2019
Berichtszeitraum:	01.05.2016 – 08.07.2019
Förderkennzeichen:	21BBNE1701



Zuwendungsempfänger:

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Ammerländer Heerstr. 114–118
26129 Oldenburg

Helmut-Schmidt-Universität/Universität der
Bundeswehr Hamburg
Holstenhofweg 85
22043 Hamburg

Autor/Autorin:

Prof. Dr. Karin Rebmann
Prof. Dr. Tobias Schlömer
PD Dr. Florian Berding
Regina Frerichs
Susanne Heubischl
Meike Panschar
Dr. Andreas Slopinski

Oldenburg und Hamburg, den 08.07.2019

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben	4
1.1. Beteiligte Personen auf Seiten der Zuwendungsempfänger	4
1.2. Beteiligte Personen auf Seiten des BIBB	4
1.3 Beteiligte Praxispartner	4
1.4 Beteiligte Strategiepartner	5
1.5 Ziele des Modellversuchs	5
1.6 Zielgruppe(n) des Modellversuchs	6
2. Abstract	6
3. Arbeitsschritte und Methoden	6
3.1 Überblick	6
3.2 Arbeitsschritte im Detail	8
4. Ergebnisse	9
4.1 Ergebnisse aus dem Modellversuch	9
4.1.1 Erarbeitete Evaluationsinstrumente	9
4.1.2 Entwicklung der INE-Toolbox	10
4.1.3 Sonstige Ergebnisse	11
4.2 Ergebnisse zu projektübergreifenden Zielen auf Programmebene des Förderschwerpunkts BBNE 2015-2019	11
5. Kooperation und Synergie	14
6. Evaluation	14
6.1 Evaluationsergebnisse zur Toolbox	14
6.2 Evaluationsergebnisse zu den erzielten Innovationsprojekten	19
7. Transfer	21
8. Fortschreibung des Verwertungsplans	22
8.1 Wirtschaftliche Erfolgsaussichten	22
8.2 Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten	23
8.3 Anschlussfähigkeit	23
8.4 Schutzrechte	24
9. Schlussfolgerungen aus der Projektarbeit	24
9.1 Lessons learned	24
9.2 Desiderate	24
10. Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen	25
10.1 Präsentationsmöglichkeiten für Nutzer	25
10.2 Wissenschaftliche Fachpublikationen	26

10.3 Publikationen für die Praxis	27
10.4 Präsentationen und Vorträge.....	27
10.5 Sonstiges.....	28
11. Soll-/Ist-Abgleich	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1. Allgemeine Angaben

1.1. Beteiligte Personen auf Seiten der Zuwendungsempfänger

(inkl. aller Mitarbeitenden)

Name	Vorname	Institution	Funktion	E-Mail
Rebmann	Karin	Universität Oldenburg	Projektverantwortliche	karin.rebmann@uni-oldenburg.de
Schlömer	Tobias	HSU Hamburg	Projektverantwortlicher	schloemer@hsu-hh.de
Berding	Florian	Universität Oldenburg	Projektmitarbeiter	florian.berding@uni-oldenburg.de
Frerichs	Regina	Universität Oldenburg	Projektmitarbeiterin	regina.gebhardt@uni-oldenburg.de
Slopinski	Andreas	Universität Oldenburg	Projektmitarbeiter	andreas.slopinski@uni-oldenburg.de
Panschar	Meike	Universität Oldenburg	Projektmitarbeiterin	meike.panschar@uni-oldenburg.de
Heubischl	Susanne	HSU Hamburg	Projektmitarbeiterin	heubischl@hsu-hh.de

1.2. Beteiligte Personen auf Seiten des BIBB

Name	Vorname	Funktion	Telefon	E-Mail
Melzig	Christian	Programmleitung	0228 107 2543	srbeny@bibb.de
Dr. Fernández Caruncho	Verónica	Programmleitung	0228 107 1124	fernandez@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
Kiebitzmarkt von Röhn e. K.	Unternehmen	Erprobungspartner
Taucher-Zentrum Planet Scuba	Unternehmen	Erprobungspartner
Edeka Foltmer (Frischemarkt Foltmer, Frischemarkt am Hohenwedel, E aktiv Markt	Unternehmen	Erprobungspartner

Foltmer)		
Gustav Ramelow KG	Unternehmen	Erprobungspartner
Heimathaven e. K.	Unternehmen	Erprobungspartner
Köhlmann Schlafkultur e. K.	Unternehmen	Erprobungspartner
Th. Bley GmbH & Co KG	Unternehmen	Erprobungspartner
Kröger's Feinkost	Unternehmen	Erprobungspartner
die form	Unternehmen	Erprobungspartner
Fa. Gebr. Runde	Unternehmen	Erprobungs- und Verstetigungspartner
Schimmeroth Friseure	Unternehmen	Erprobungs- und Verstetigungspartner

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
AGA Norddeutscher Unternehmensverband Großhandel, Außenhandel, Dienstleistung e. V. (Landesgruppe Niedersachsen)	Verband	Verstetigungspartner, Mitglied der Steuerungsgruppe
BBS 1 Aurich	Berufsbildende Schule	Mitglied der Steuerungsgruppe
Einzelhandelsverband Ostfriesland	Verband	Mitglied der Steuerungsgruppe
Gesellschaft für Gewerbe- und Nachwuchsförderung e. V.	Verein	Mitglied der Steuerungsgruppe
IHK Ostfriesland und Papenburg	Kammer	Mitglied der Steuerungsgruppe
Leffers & Co. GmbH & Co. KG	Unternehmen	Mitglied der Steuerungsgruppe

1.5 Ziele des Modellversuchs

Das Leitziel des Vorhabens bestand in der Entwicklung, Erprobung, Evaluierung und Etablierung eines Instrumentariums für KMU aus dem stationären Einzelhandel, das die Planung und Durchführung nachhaltigkeitsorientierter Innovationsprojekte zielgerichtet und bedarfsgerecht anleitet sowie die Innovationskompetenz von Führungskräften und dem Berufsbildungspersonal befördert (INE-Toolbox). Gemeinsam mit insgesamt elf ausbildenden Unternehmen aus der Region Weser-Ems und dem Elbe-Weser-Raum wurde dieses Instrumentarium entwickelt und erprobt. Abgeleitet aus den festgestellten Bedarfen wurde das Leitziel auf Mikro-, Meso- und Makroebene in die folgenden Teilziele konkretisiert: Auf der Mikroebene wurde eine effektive Beförderung der Innovationskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung angestrebt. Gegenstand der Mesoebene waren elf nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprojekte, die durch das zu entwickelnde Instrumentarium geplant und realisiert wurden und zur organisationalen Weiterentwicklung der Ausbildungsunternehmen zu einem nachhaltigen Lernort beitrugen. Auf der Makro-Ebene ging es um die Übertragbarkeit und die Qualität der INE-Toolbox. So galt es, ein wirksames Instrumentarium zu entwickeln, das sich durch Anwendbarkeit, Verständlichkeit und Wirtschaftlichkeit auszeichnet.

An den Zielen hat es während des Modellversuchs keine Veränderungen gegeben. Die Zielgruppe wurde lediglich von Einzelhandelsunternehmen zum Zwecke der Verfestigung auf anderen Branchen erweitert.

1.6 Zielgruppe(n) des Modellversuchs

KMU verhalten sich gegenüber nachhaltigkeitsorientierten Innovationen bzw. Organisationsentwicklungsprozessen eher zögerlich (vgl. Baedeker, Meier & Rohn 2007).¹ Das betrifft auch KMU des stationären Einzelhandels. Vorliegende Konzepte und Leitfäden zur Implementierung einer Innovations- und Nachhaltigkeitsstrategie sind in ihrer Handhabung komplex, zeit- und ressourcenintensiv sowie nicht an die spezifischen Bedarfe des Einzelhandels angepasst. Eine professionelle Unternehmensberatung kommt häufig aus finanziellen Gründen nicht in Frage. So sind KMU auf bedarfsgerechte Instrumente und Leitfäden angewiesen (vgl. Gelbmann, Vorbach & Zotter 2004)². Innerhalb der Unternehmen richtet sich InnoNE an Personen aller Hierarchiestufen (u. a. Führungskräfte, Bildungspersonal, Auszubildende) sowie aller Abteilungen (z. B. Ein-/Verkauf, Rechnungswesen).

2. Abstract

Ziele des Vorhabens waren die Entwicklung, Erprobung, Evaluierung und Etablierung eines Instrumentariums für KMU aus dem stationären Einzelhandel, das die Planung und Durchführung nachhaltigkeitsorientierter Innovationsprojekte in den Handlungsfeldern (1) Energie und Ressourcen, (2) Logistik und Transport, (3) Sortimentsgestaltung und Kundenberatung, (4) Personal und Ausbildung sowie (5) gesellschaftliches Engagement anleitet und die nachhaltigkeitsorientierte Innovationskompetenz von Führungskräften und dem Berufsbildungspersonal befördert. Gemeinsam mit elf auszubildenden Unternehmen überwiegend aus dem Einzelhandel wurde die INE-Toolbox iterativ entwickelt und erprobt. Hierfür wurden in den KMU Innovationsteams gebildet, mit denen zeitversetzt Innovationsprojekte geplant und durchgeführt wurden. In drei Erprobungsschleifen wurde die INE-Toolbox eingesetzt, über qualitative sowie quantitative Methoden evaluiert und auf Basis der Erhebungen optimiert.

3. Arbeitsschritte und Methoden

3.1 Überblick

Die Verbundpartner arbeiteten im Vorhaben eng zusammen. Das Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik hat die Gestaltung und statistische Auswertung der quantitativen Evaluationsinstrumente (Kurzfragebögen, Multiple-Choice-Test, Diagnosebogen zur Erhebung der nachhaltigkeitsorientierten epistemischen Überzeugungen) übernommen, die

¹ Baedeker, C.; Meier, S. & Rohn, H. (2007). Kommunikation und Qualifizierung für nachhaltigkeitsorientierte Organisationsentwicklung. In G. Michelsen & J. Godemann (Hrsg.), *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation* (2. Aufl.; S. 635–646). München: oekom.

² Gelbmann, U.; Vorbach, S. & Zotter, K. (2004). Konzepte für das Innovationsmanagement in Klein- und Mittelunternehmen. In E. J. Schwarz (Hrsg.), *Nachhaltiges Innovationsmanagement* (S. 247–273). Wiesbaden: Gabler.

Professur für Berufs- und Arbeitspädagogik die Gestaltung der qualitativen Interviews, Blitzlichter und Gruppendiskussionen sowie deren Auswertung. Für die inhaltliche Ausgestaltung der Arbeits- und Lernaufgaben, Materialien und Medien für die Berichterstattung sowie für die Begleitung und Beratung während der angestoßenen Innovationsprozesse zeichneten beide Verbundpartner gemeinsam verantwortlich. Die Betreuung der einzelnen Innovationsprojekte wurde ebenfalls zwischen den Verbundpartnern aufgeteilt.

Die Toolbox wurde durch enge Zusammenarbeit mit elf ausbildenden Unternehmen entwickelt, welche die Praxispartner des Modellversuchs stellen. Die Strategiepartner wurden vor allem durch den Handelsverband Nordwest, die Gesellschaft für Gewerbe- und Nachwuchsförderung, die BBS 1 Aurich, den Einzelhandelsverband Ostfriesland, die IHK Ostfriesland und Papenburg sowie dem Unternehmen Leffers & Co. GmbH & Co. KG und den AGA Unternehmensverband gestellt. Sie fungierten als Gesprächspartner bei der Bedarfs- und Anforderungsanalyse, als Erprobungspartner, als Evaluierende, als Multiplikator in der Akquise sowie als Impulsgeber und Verstetigungsunterstützer. Vor allem der AGA leistete einen wichtigen Beitrag zur Verstetigung der Erkenntnisse vom Einzel- in den Groß- und Außenhandel.

Die Erstkonzeption der INE-Toolbox wurde durch eine Anforderungsanalyse mit Experteninterviews initiiert. Interviewt wurden Mitarbeiter/-innen und Führungskräfte von KMU im stationären Einzelhandel. Damit wurde die Zielgruppe optimal abgedeckt. Die Anforderungsanalyse ergab, dass im Einzelhandel von den Beteiligten vor allem analoge Medien zur Unterstützung der Lehr-Lern-Prozesse gewünscht waren. Die Ergebnisse der Anforderungsanalyse flossen in die inhaltliche und formelle Gestaltung der Toolbox ein, die in Zusammenarbeit beider Verbundpartner erfolgte. Zur weiteren Entwicklung der INE-Toolbox wurden nach den Prinzipien des Design-Based Research mehrere Zyklen von Erprobung, formativer Überprüfung und Re-Design durchgeführt, sodass der direkte Eingang von Evaluationsergebnissen in den Forschungs- und Entwicklungsprozess gewährleistet werden konnte. Das Wechselspiel aus Anwendung, Evaluation und Überarbeitung visualisiert die nachfolgende Abbildung.

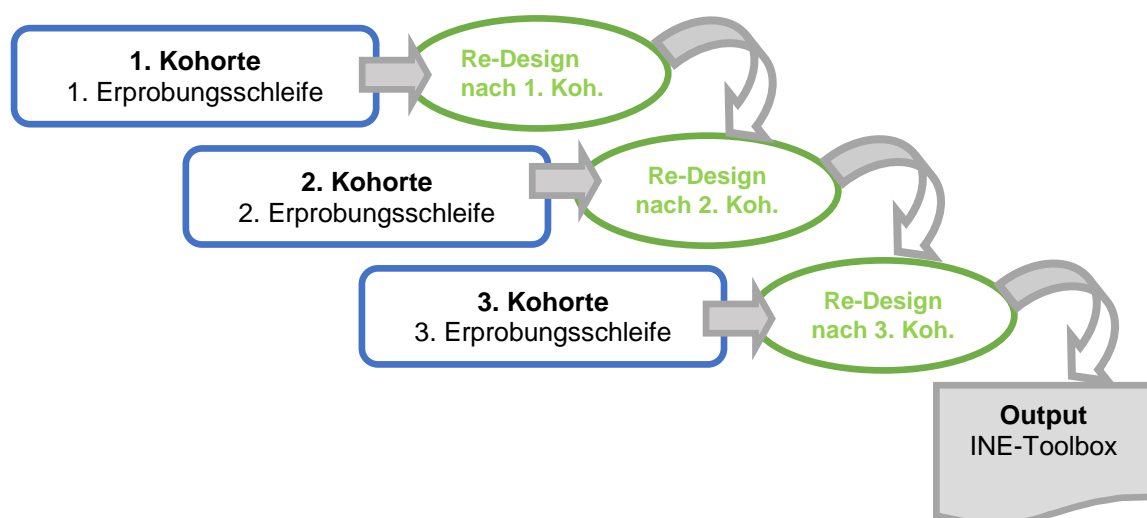


Abbildung: Arbeitsschritte

3.2 Arbeitsschritte im Detail

Zum Projektauftritt wurde eine Steuerungsgruppe eingerichtet, die als kritische Beratungsinstanz über die gesamte Projektlaufzeit bei der Entwicklung der Toolbox und zum Zweck der Qualitätssicherung eingebunden wurde. Dazu fanden sich die Mitglieder der Steuerungsgruppe zweimal jährlich in den Räumlichkeiten der Universität Oldenburg ein bzw. wurden schriftlich informiert.

Zur Realisierung des Innovationsprozesses und zur Erprobung der INE-Toolbox wurde in jedem Unternehmen zu Projektbeginn ein Innovationsteam gegründet. Mit jedem dieser Teams wurde je ein unternehmensspezifisches Innovationsprojekt geplant und umgesetzt, das sich an Prinzipien der Nachhaltigkeit in (mind.) einem der fünf o. g. Handlungsfelder orientiert und sofern möglich Auszubildende einbindet.

Der Innovationsprozess startete in den elf KMU zeit- und phasenversetzt. Je drei bis vier Unternehmen wurden zu einer Kohorte zusammengefasst. Jede Kohorte startete zeit- und phasenversetzt in den Innovationsprozess, sodass drei Erprobungsschleifen entstanden. Sobald eine Kohorte eine Phase des Innovationsprozesses abschloss, wurden die eingesetzten Lern- und Arbeitsaufgaben, Materialien, Medien und die Konsensverfahren formativ evaluiert und im Re-Design modifiziert.

Für die Evaluation der Wirkung der Lehr-Lern-Materialien wurde im Modellversuch zur Messung der Fachkompetenz ein Wissenstest konstruiert, der den Annahmen eines Raschmodells folgt. Zusätzlich wurde im Modellversuch ein eigener Einstellungstest entwickelt, welche die Personalkompetenz zur Durchführung nachhaltiger Innovationen erfasst. Dieser Test wurde nach den Standards der pädagogisch-psychologischen Diagnostik entwickelt. Zur Ermittlung der Kooperation in den Innovationsteams wurde ein spezieller, standardisierter Fragebogen entwickelt. Wissens- und Einstellungstest wurden in dem Beitrag von Berding et al. (2018) veröffentlicht und damit einer Prüfung durch andere Forscher/-innen unterzogen. Diese Testverfahren sichern eine Evaluation der Wirkung der Lehr-Lern-Materialien auf einem hohen wissenschaftlichen und objektiven Niveau (Evaluationsergebnisse siehe Gliederungspunkt 6). Der Wissenstest sowie der Einstellungsfragebogen werden über das Testarchiv des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation der Gesellschaft und anderen Forschergruppen zur Verfügung gestellt.

Um darüber hinaus Erklärungen für die Testwerte und Ansatzpunkte für die Verbesserung der Toolbox zu erhalten, wurden qualitative Verfahren wie leitfadengestützte Interviews, Blitzlichter und Gruppendiskussionen durchgeführt.

Das Re-Design erfolgte von beiden Verbundpartnern in Zusammenarbeit. Die überarbeiteten Aufgaben, Materialien, Medien und Verfahren wurden im Anschluss in der nächsten Kohorte eingesetzt und wieder erprobt, evaluiert und überarbeitet. Nach diesem Prinzip wurde in allen Phasen verfahren. Durch dieses Vorgehen konnten die Evaluationsergebnisse direkt und unmittelbar in den Gestaltungs- und Forschungsprozess einfließen.

Damit konnte die im Antrag vorgesehene Modellversuchskonzeption strukturell vollständig umgesetzt werden.

4. Ergebnisse

4.1 Ergebnisse aus dem Modellversuch

4.1.1 Erarbeitete Evaluationsinstrumente

Der Projektantrag sah die Entwicklung verschiedener Messinstrumente für die Evaluation der Toolbox vor. Diese wurde im Rahmen des Modellversuchs vollständig entwickelt und lassen sich wie folgt zusammenfassend beschreiben.

Wissenstest zur Messung der Fachkompetenz: Zur Messung der Fachkompetenz wurde ein Multiple-Choice-Wissenstest entwickelt. Dieser wurde an einer Stichprobe von 101 Studierende optimiert und erfüllt die Annahmen eines Raschmodells. Er umfasst insgesamt 15 Testaufgaben. Jede Testaufgabe beinhaltet drei Antwortalternativen, von denen stets nur ein einzige korrekt ist. Es können so maximal 15 Punkte erreicht werden. Der Test basiert auf einer breiten curricularen Grundlage und thematisiert z. B. grundlegende Menschenbildannahmen nachhaltigen Wirtschaftens, die Logik nachhaltigen Wirtschaftens sowie verschiedene Strategien zur Umsetzung der regulativen Idee einer nachhaltigen Entwicklung.

Abweichend vom ursprünglichen Plan des Modellversuchs wurde der Test zudem einer Stichprobe von 1.149 kaufmännischen Auszubildenden zur weiteren Validierung der Erhebungsinstrumente eingesetzt. Die Validierung ist in Berding et al. (2018) veröffentlicht, der Test ist außerdem öffentlich über ResearchGate verfügbar. Zusätzlich wurde der Test in das Testarchiv des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation aufgenommen.

Einstellungstest zur Messung der Persönlichkeitskompetenz: Zur Messung der Personalkompetenz wurde ein Diagnosebogen nach den Standards der pädagogisch-psychologischen Diagnostik entwickelt. Der Test wurde an einer Sichtprobe von 292 Studierenden entwickelt. Abweichend wurden zusätzlich zur Validierung des Einstellungstests die Daten von 1.149 kaufmännischen Auszubildenden herangezogen. Der Test zeichnet sich durch eine hohe Reliabilität und Stabilität der erfassten Konstrukte aus, sodass mit ihm die Überzeugungen zur Quelle, Struktur, Anwendbarkeit, Sicherheit und Rechtfertigung von Wissen im nachhaltigen Wirtschaften ermittelt werden können.

Die Validierung ist in Berding et al. (2018) veröffentlicht und das Instrument ist frei über ResearchGate zugänglich. Zudem wurde der Fragebogen in das Testarchiv des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation aufgenommen.

Partizipation zur Messung der Kooperation/Sozialkompetenz: Entsprechend dem Antrag des Modellversuchs wurde ein Fragebogen entwickelt, der auf dem Modell von Oser und Biedermann (2006) basiert und klärt, wie gut in den Innovationsteams kooperiert wurde.

Qualitative Evaluationsinstrumente: Entsprechend dem Antrag wurden Leitfäden für Gruppendiskussionen und Einzelinterviews sowie ein Blitzlicht zur Analyse der Arbeit mit der Toolbox entwickelt.

Insgesamt konnten die Evaluationsinstrumente gemäß dem Antrag zum Modellversuch entwickelt und validiert werden bzw. wurde die Validierung des Wissens- und Einstellungstests sogar deutlich umfassender betrieben als es in der Antragsstellung vorgesehen war.

4.1.2 Entwicklung der INE-Toolbox

Zu Beginn des Modellversuchs wurde die Nutzerbefragung durchgeführt. Als zentrales Ergebnis zeichnete sich hier der Wunsch nach analogen Medien ab. Im Verlauf der Erprobung wurde jedoch deutlich, dass der Einsatz möglichst ausschließlich mit analogen Medien nicht den praktischen Erfordernissen der teilnehmenden Unternehmen entsprach, sodass die Toolbox teilweise auf digitale Medien umgestellt bzw. um digitale Medien ergänzt wurde.

Im Berichtszeitraum konnten sämtliche Materialien und Managementinstrumente zu den vier Bausteinen fertiggestellt werden. Diese umfassen konkret:

1. Phase: Problemdefinition

- 3 Lern- und Erklärvideos zur Einführung in das nachhaltige Wirtschaften
- Checkliste zur Analyse des Status Quo eines Unternehmens
- Azubi-Fotoauftrag zur Analyse des Status Quo eines Unternehmens in Bezug auf Stärken und Schwächen beim nachhaltigen Wirtschaften
- Leitfaden und Video zur Erarbeitung einer Concept-Map (Begriffslandkarte) in den Innovationsteams
- Leitfaden und Vordrucke zur Erstellung einer Problemdefinition

2. Phase: Ideenfindung

- 1 Lern- und Erklärvideo zu den Realisierungsmöglichkeiten (bzw. Strategien) nachhaltigen Wirtschaftens
- Broschüre mit Best-Practice-Beispielen aus dem Handel
- Leitfaden und Video zur Generierung von Ideen in den Innovationsteams mit Hilfe der Hutwechsellmethode
- Leitfaden und Vordrucke zur Erstellung eines Ideenkataloges

3. Phase: Ideenbewertung

- Leittext zur Bewertung von Ideen
- Leitfaden und Video zur Bewertung von Ideen in den Innovationsteams mit Hilfe der Polarkoordinatenmethode (Netzdiagramm)
- Leitfaden und Vordrucke zur Ideenbeschreibung

4. Phase: Ideenrealisierung

- Leittext zu den Grundlagen des Projektmanagements
- Leitfaden und Video zur Erstellung eines Projektplans in den Innovationsteams mittels eines Arbeits- und Zeitplans (Gantt-Diagramm)
- Leitfaden und Vordrucke für einen Realisierungsplan

Die einzelnen Materialien und Managementinstrumente wurden so aufbereitet, dass die INE-Toolbox mit sämtlichen Lern- und Arbeitsaufgaben, Medien sowie Handreichungen zur

Moderation und Umgang mit der Toolbox in einem einzigen PDF-Dokument als OER zur Verfügung gestellt werden konnte.

4.1.3 Sonstige Ergebnisse

Alle Unternehmen der drei Kohorten haben alle vier Bausteine durchgeführt. Es liegt je Unternehmen jeweils ein Arbeitsplan für ein ausgewähltes Innovationsprojekt vor. Auf Basis der Evaluationsergebnisse hat eine Überarbeitung der Materialien stattgefunden. Gravierende Veränderungen zur letzten Kohorte haben nicht stattgefunden. Es sei an dieser Stelle auf die ausführlichen Darstellungen zur Überarbeitung im letzten Zwischenbericht verwiesen.

Weiterhin wurde der InnoNE-YouTube-Kanal in Betrieb genommen, auf dem alle Erklärvideos öffentlich zugänglich sind. Bei der Produktion der YouTube-Videos wurden einige Erkenntnisse gewonnen, die im weiteren Prozess Berücksichtigung gefunden haben. Hierbei ist zunächst festzustellen, dass die Länge der Videos von Bedeutung ist, weshalb für den ersten Baustein drei Videos anstelle eines einzelnen Videos erstellt wurden. So können die Rezipient(inn)en das Ansehen der Videos im Tagesgeschäft leichter unterbringen, bei Bedarf pausieren oder Teile wiederholen. Aufgrund der positiven Resonanz auf die Videos des ersten Bausteins wurden für den zweiten Baustein die Strategien nachhaltigen Wirtschaftens ebenfalls in einem Erklärvideo verarbeitet. Überdies wurden alle Konsensmethoden als Erklärvideos aufbereitet. Bei der Erstellung wurde darauf geachtet, dass ein Beispiel über alle Bausteine hinweg bearbeitet wird, sodass eine Geschichte entsteht, die ein Unternehmen bei dem Innovationsprozess begleitet. Bei allen Videos wurde darauf geachtet, dass diese eine Dauer von unter 10 Minuten haben.

Weitere Ergebnisse aus dem Modellversuch InnoNE (z. B. Publikationen, Vorträge usw.) sind in Kapitel 10 detailliert aufgelistet.

4.2 Ergebnisse zu projektübergreifenden Zielen auf Programmebene des Förderschwerpunkts BBNE 2015-2019

Da bestehende Verkaufs- und Managementstrategien und traditionelle betriebswirtschaftliche Logiken nicht ausreichen, um gesellschaftlichen Anforderungen an nachhaltige Unternehmensaktivitäten gerecht zu werden, wird davon ausgegangen, dass es hierfür neuartiger Zugänge und innovativer Ideen bedarf. Studien zur Modellierung von Innovationskompetenz zeigen, dass der Fachkompetenz und der Personalkompetenz herausragende Bedeutung für die erfolgreiche Umsetzung von Innovationen zukommt. Ohne ausreichendes Fachwissen können keine Anknüpfungspunkte an bestehende Lösungen identifiziert werden (Fachkompetenz). Gleichzeitig sind eine kritische, offene Haltung gegenüber bestehenden Lösungen sowie ein eigenständiger und kreativer Umgang mit bestehenden Wissensbeständen für Innovationen notwendig (Personalkompetenz). Dieser Ansatz korrespondiert mit dem Modell beruflicher Handlungskompetenz nach Reetz (2006) und betont die Facetten der Handlungskompetenz, die besonders relevant für die Planung und Durchführung von Innovationsprozessen sind.

Vor diesem Hintergrund wurde das Modell der beruflichen Handlungskompetenz zu einem Modell der nachhaltigkeitsorientierten Innovationskompetenz weiterentwickelt, welches die nachfolgende Abbildung veranschaulicht.



Zur Entwicklung der Fachkompetenz erhielten die Innovationsteammitglieder Materialien, die u. a. thematische und begriffliche Grundlagen erläutern, um zu klären, was unter nachhaltigem Wirtschaften zu verstehen ist und welche Handlungsfelder für den Einzelhandel bestehen, um ökonomische, ökologische und soziale Ziele integrativ zu verfolgen. Mit Hilfe eines Multiple-Choice-Tests wurde die nachhaltigkeitsorientierte Fachkompetenz ermittelt und eine Veränderung der Werte zwischen verschiedenen Messzeitpunkten erhoben.

Die Sichtweisen auf Wissen und Wissenserwerb, welche in der Personalkompetenz abgebildet werden, werden in der Psychologie unter der Bezeichnung „epistemische Überzeugungen“ modelliert. Gemäß diesem Modell sind gerade differenzierte Vorstellungen für die Planung und Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Innovationen förderlich. Das bedeutet, dass sich Individuen als aktive Wissenskonstrukteure (Quelle) verstehen sollten, die Wissen als etwas Komplexes (Struktur), Veränderliches (Stabilität) und Anwendbares (Anwendbarkeit) ansehen, das durch kritisches Abwägen zu legitimieren ist (Rechtfertigung). Zur Entwicklung der epistemischen Überzeugungen finden sich in den Materialien epistemische Botschaften. Entsprechende epistemische Botschaften finden sich beispielsweise in Baustein 2: „Patentrezepte für erfolgreiche Maßnahmen und Strategien zum nachhaltigen Wirtschaften gibt es allerdings nicht.“ oder „Das Engagement in den jeweiligen Bereichen kann sehr vielfältig sein, und es können sich immer neue Ideen ergeben, um nachhaltiges Wirtschaften in den Feldern umzusetzen.“ Mittels eines Diagnosebogens wurden die Werte zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben und die Veränderungen dokumentiert. Ergebnisse zeigen eine Steigerung der Fachkompetenz zum nachhaltigen Wirtschaften und positive Veränderungen der Personalkompetenz durch die Toolbox.

Sämtliche Materialien der Toolbox wurden in den Unternehmen erprobt. Dabei konnte eine positive Wirkung der eingesetzten Materialien festgestellt werden. Die Verwendung digitaler Medien (Stichwort „micro learning“) hat sich dabei als besonders vorteilhaft und umsetzbar erwiesen. So wurden ein Video zu den Strategien nachhaltigen Wirtschaftens sowie vier weitere Videos entwickelt, die in den Bausteinen zum Einsatz kommenden

Techniken anschaulich erklären. Außerdem wurde für den vierten Baustein eine animierte Präsentation (Prezi³) erstellt.

Zudem basiert das Konzept weiterhin auf den didaktischen Konzepten der Arbeits- und Lernaufgaben, der Leittextmethode und vor allem der Projektmethode, die miteinander verschränkt wurden. Diese Ansätze eignen sich besonders für Unternehmen, da sie in den Prozessen der Arbeit eingesetzt werden können.

Curricular wurde ein Konzept entwickelt, welches neben den Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens vor allem auch geänderte grundlegende Menschenbilder, Strategien zur Umsetzung nachhaltigen Wirtschaftens und Best-Practice-Beispiele aus dem Handel beinhaltet.

Nachhaltige Lernorte lassen sich (1) über Strukturen und Prozesse eines Unternehmens beschreiben (Organisationsebene). Sie beinhalten (2) eine Individualebene, die auf den Kompetenzerwerb der Führungskräfte, Beschäftigten und Auszubildenden abzielt.

Auf der Organisationsebene sind gängige Indikatoren für Strukturen und Prozesse nachhaltig wirtschaftender Unternehmen (z. B. Deutscher Nachhaltigkeitskodex) in die INE-Toolbox eingeflossen, insbesondere in die Checkliste, welche als Arbeits- und Lernaufgabe den Status Quo nachhaltigen Wirtschaftens in den teilnehmenden Unternehmen abbildet. Als besonders praxisrelevant und handhabbar für kleine und mittlere Unternehmen des stationären Einzelhandels haben sich dabei u. a. verschiedene Bereiche des DNK erwiesen:

- Kriterium 1 ‚Strategische Analyse und Maßnahmen‘ wird in den Fragen 15 und 16 der Checkliste aufgegriffen.
- Kriterium 2 ‚Wesentlichkeit‘ wird in allen Fragen der Checkliste implizit mit aufgegriffen, da sich durch die Beantwortung dieser Fragen ergibt, auf welche Aspekte der Nachhaltigkeit die Unternehmen bereits zu Beginn des Projekts Wert legen.
- Kriterium 8 ‚Anreizsysteme‘ wird zumindest teilweise mit der Frage 29 abgefragt.
- Kriterium 9 ‚Beteiligung von Anspruchsgruppen‘ findet in den Fragen 17, 23, 24 und 28 Berücksichtigung.
- Kriterium 10 ‚Innovations- und Produktmanagement‘ spiegelt sich in der Checkliste u. a. in den Fragen 1, 4, 6, 11, 15, 16 und 23 wider.
- Das Kriterium 11 ‚Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen‘ wird durch die Fragen 1-8, 13, 14, 15 und 16 berücksichtigt.
- Kriterium 13 ‚Klimarelevante Emissionen‘ wird in den Fragen 1, 4, 6 und 7 analysiert.
- Kriterium 14 ‚Arbeitnehmerrechte‘ spiegelt sich in den Fragen 10, 11, 14, 19, 23 und 26 wider.
- Das Kriterium 15 ‚Chancengerechtigkeit‘ findet sich in den Fragen 21-26.
- Kriterium 16 ‚Qualifizierung‘ wird in der Frage 26 berücksichtigt.
- Kriterium 17 ‚Menschenrechte‘ ist Aspekt der Fragen 10 und 11.
- Kriterium 18 ‚Gemeinwesen‘ wird durch den Fragenblock ‚Gesellschaftliches Engagement‘ (Fragen 27-31) analysiert.

Die Checkliste beinhaltet somit zentrale Indikatoren eines nachhaltigen Lernorts auf Organisationsebene.

³ <https://prezi.com/>

Aus der Arbeit mit den Praxispartnern konnte zudem das Vorhandensein eines Innovationsteams als Indikator eines nachhaltigen Lernorts abgeleitet werden. Diese Teams müssen folgende Bedingungen erfüllen, damit sie als Indikator eines nachhaltigen Lernorts dienen können:

1. Mitglieder unterschiedlicher Hierarchieebenen sind vertreten,
2. möglichst viele verschiedenen Unternehmensbereiche nehmen an den Teamsitzungen teil,
3. das Team verpflichtet sich, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Soziales, Ökonomie) integrativ zu betrachten und Maßnahmen zu ergreifen, die sowohl einen Beitrag zum Unternehmenserfolg leisten als auch eine positive soziale und/oder ökologische Wirkung entfalten.

5. Kooperation und Synergie

Vom 10.10.2017 bis 11.10.2017 fand an der Universität Erfurt ein Treffen zwischen den Teams aus den Modellversuchen InnoNE und KoProNa statt. Im Rahmen dieses Vernetzungstreffens wurden Erkenntnisse aus den Modellversuchen geteilt, aktuelle Fragen zur Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung diskutiert und zukünftige gemeinsame Aktivitäten geplant (z. B. gemeinsame Veröffentlichungen, Unterstützung bei der Unternehmensakquise). Das Vernetzungstreffen hat ergeben, dass der eingesetzte Foto-Auftrag für Auszubildende für den Modellversuch InnoNE von Interesse ist. Nach Rücksprache wurde dieser in angepasster Form ab der dritten Kohorte eingesetzt.

Mit dem Verbundprojekt GEKONAWI wurde eine intensive Kooperation gepflegt. Neben regelmäßigen Treffen mit der gemeinsamen Steuerungsgruppe erfolgte ein permanenter inhaltlicher Austausch. Überdies findet eine gegenseitige Unterstützung statt. So wurden insbesondere Synergien bei der Akquise von Teilnehmer(inne)n für die Erprobungen in beiden Modellversuchen geschaffen. Die gegenseitige Bewerbung in der Ausbildungspraxis hat sich als äußerst zielführend erwiesen.

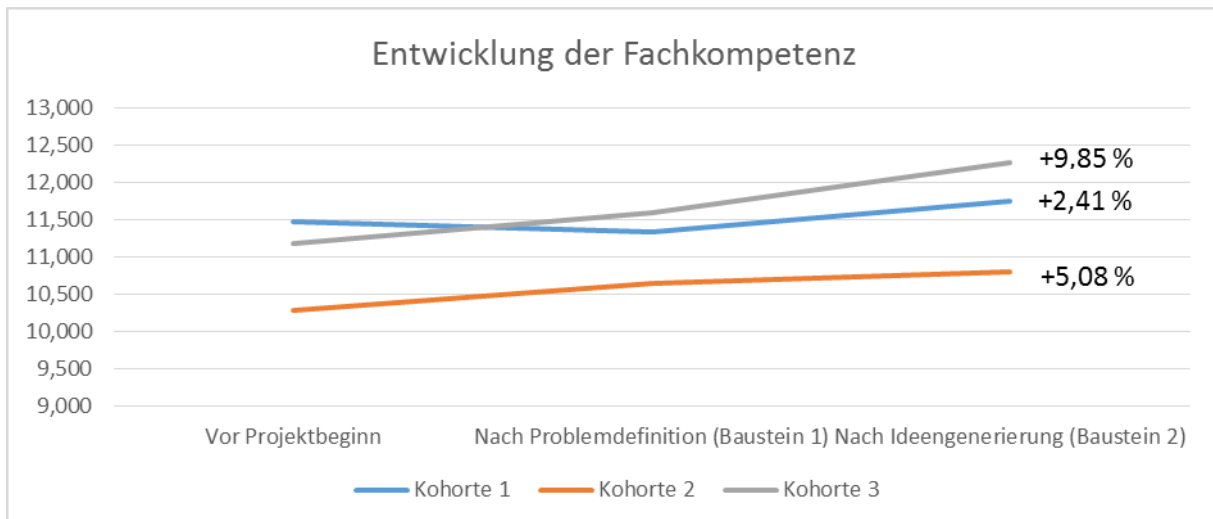
Weitere Kooperationen fanden mit den strategischen Partnern statt, z. B. mit der IHK für Ostfriesland und Papenburg. Die IHK für Ostfriesland und Papenburg unterstützte bei der Akquise geeigneter Unternehmen sowie der Verstetigung (Publikation in der kammerinternen Zeitschrift).

6. Evaluation

Die Grundzüge des Vorgehens zur Evaluation der Modellversuchsergebnisse wurden in Abschnitt 3.1 dargelegt. Im Folgenden wird der besondere Fokus auf die Evaluation der Toolbox sowie die Evaluation der durch den Modellversuch angestoßenen Innovationsprojekte gelegt.

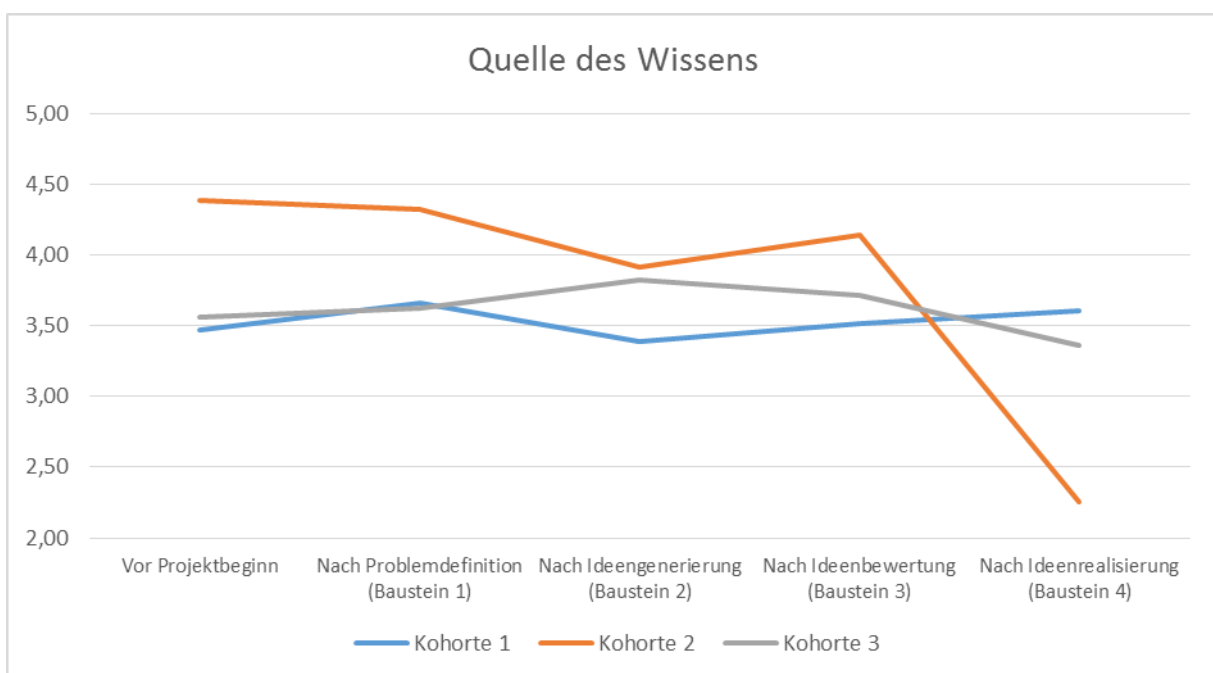
6.1 Evaluationsergebnisse zur Toolbox

Fachkompetenz: Die Ergebnisse zur Evaluation der Toolbox zeigt die nachfolgende Abbildung in Bezug auf die Fachkompetenz.



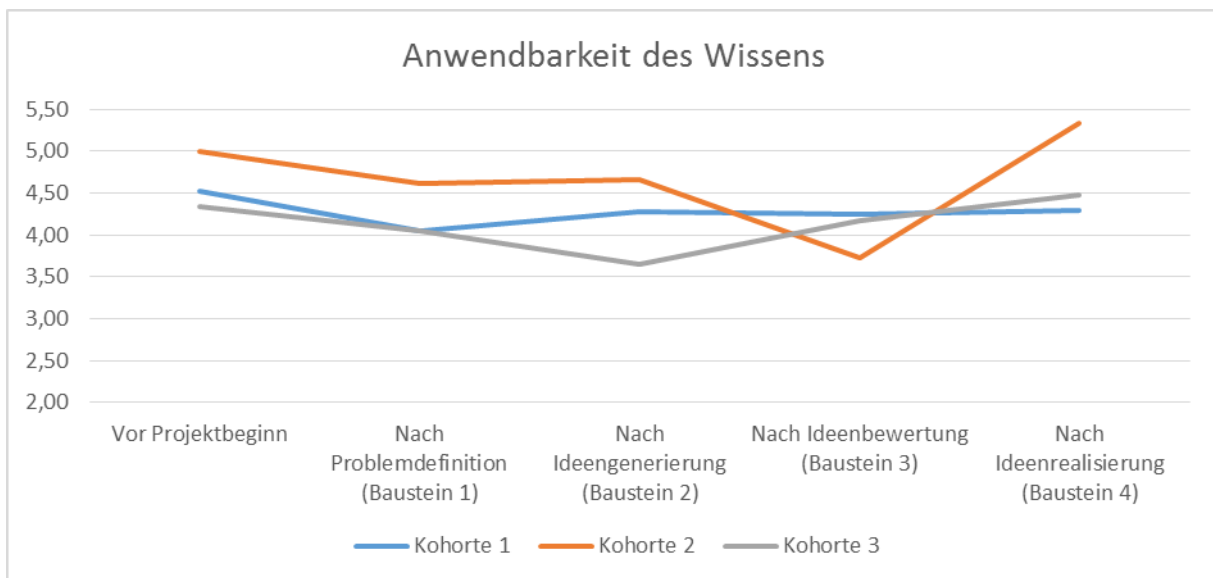
Wie die Abbildung zeigt, kommt es durch die Arbeit mit der Toolbox zu einer Steigerung der Fachkompetenz. Steigt das Wissen zum nachhaltigen Wirtschaften in Kohorte 1 bis zum Ende von Phase 2 um durchschnittlich 2,41 % an, gelingt es durch die Überarbeitungen der Toolbox den Wissenserwerb schrittweise in den Kohorten 2 und 3 deutlich zu verbessern. So nimmt die Fachkompetenz in Kohorte 2 um durchschnittlich 5,08 % und in Kohorte 3 um 9,85 % zu. Zudem war es durch die Überarbeitungen möglich, den Lernprozess zu stabilisieren. Während es in Kohorte 1 nach der ersten Phase zu einem leichten Absinken der Testwerte kommt, weisen die anderen Kohorten einen durchgehend positiven Trend auf.

Personalkompetenz: Die Veränderungen in den Einstellungen zum nachhaltigen Wirtschaften verdeutlichen die nachfolgenden Abbildungen. Bei der Interpretation der Diagramme ist darauf zu achten, dass die Skala von eher Innovationen hemmenden Vorstellungen mit einem Wert von „0“ bis zu Innovationen förderliche Einstellungen mit einem Wert von „6“ reicht.



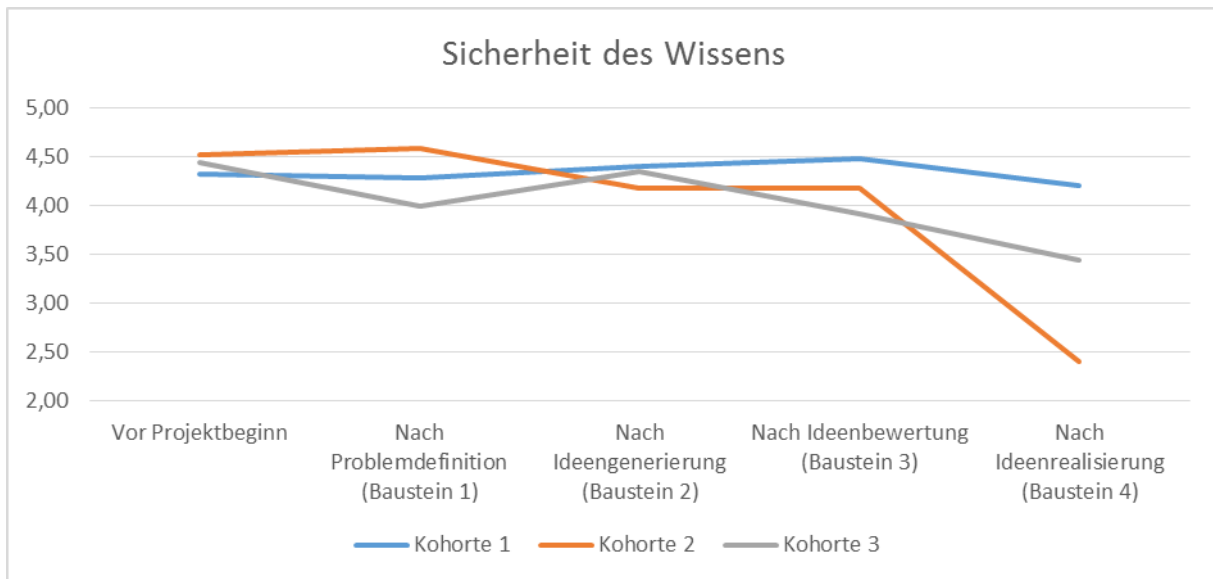
Wie die Abbildung zeigt, bringen die Mitglieder der Innovationsteams bereits innovationsförderliche Einstellungen für das nachhaltige Wirtschaften auf einem hohen

Niveau mit. Dies bedeutet, sie betrachtet sich selber als Schöpfer/-innen für nachhaltige Innovationen. An der in Abbildung dargestellten Entwicklung wird deutlich, dass mit Ausnahme der Kohorte 2 sich die Überzeugungen nur geringfügig im Zeitablauf veränderten. Dies entspricht bisherigen Forschungsergebnissen, die diese Überzeugungen als äußerst stabil charakterisieren⁴. So ist es in der Kohorte 1 nur gelungen, die innovationsförderliche Einstellung bis zum Abschluss der vierten Phase um ca. 3,91 % zu verbessern. Im Gegensatz dazu nehmen die Vorstellungen in der Kohorte 2 deutlich bis zum Ende der vierten Phase ab. Allerdings ist es durch die im Anschluss an Kohorte 2 vorgenommenen Veränderungen in der Toolbox gelungen, die Lehr-Lern-Materialien so zu gestalten, dass sie die innovationsförderliche Einstellung weiter bestärkt. Für die Mitglieder der Innovationsteams in den drei Unternehmen der letzten Erprobungsschleife kann eine Stabilisierung der innovationsförderlichen Überzeugungen über den Innovationsprozess festgehalten werden.

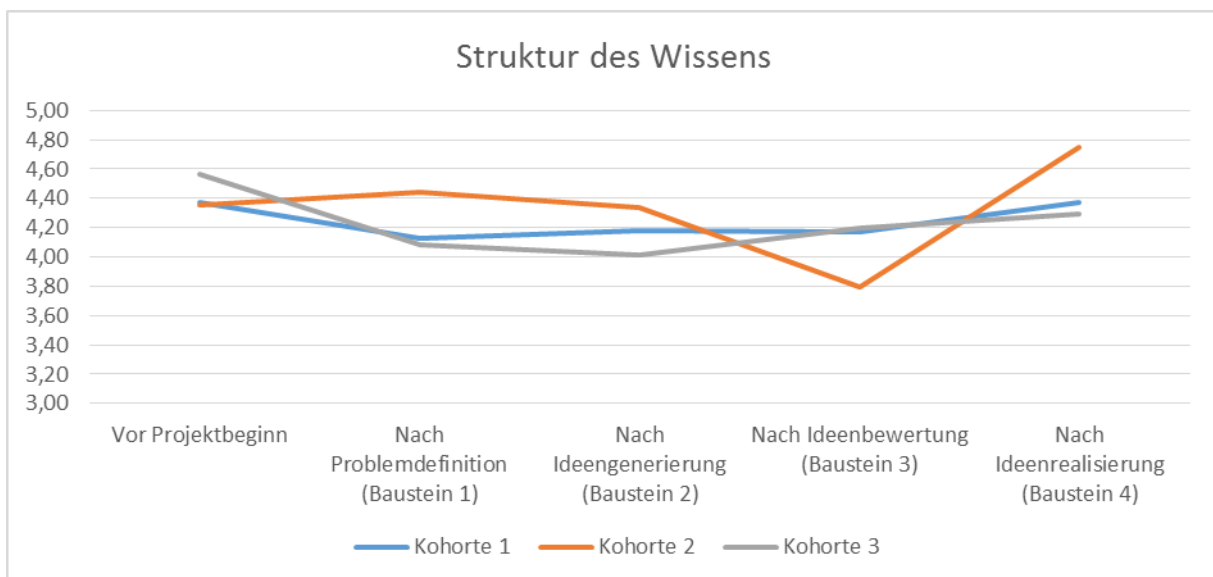


Auch bei den Überzeugungen zur Anwendbarkeit des Wissens zum nachhaltigen Wirtschaften lässt sich im Wesentlichen eine seitwärts Bewegung über den Innovationsprozess feststellen. Zudem verfügen die Mitglieder sämtlicher Innovationsteams bereits vor Beginn der Projekte über eine innovationsfreundliche Haltung. Dies bedeutet, sie sind davon überzeugt, dass Wissen zum nachhaltigen Wirtschaft eine hohe praktische Relevanz für berufliche Handlungen besitzt. Durch die Überarbeitungen an der Toolbox nach Kohorte 2 ist es jedoch gelungen, einen positiven Trend bei den Überzeugungen zur Anwendbarkeit nachhaltigen Wirtschaftens zu erzeugen. So verbessern sich die Werte in Kohorte 2 um ca. 6,67 % und in Kohorte 3 um ca. 2,90 % gegenüber dem Beginn der Innovationsprozesse.

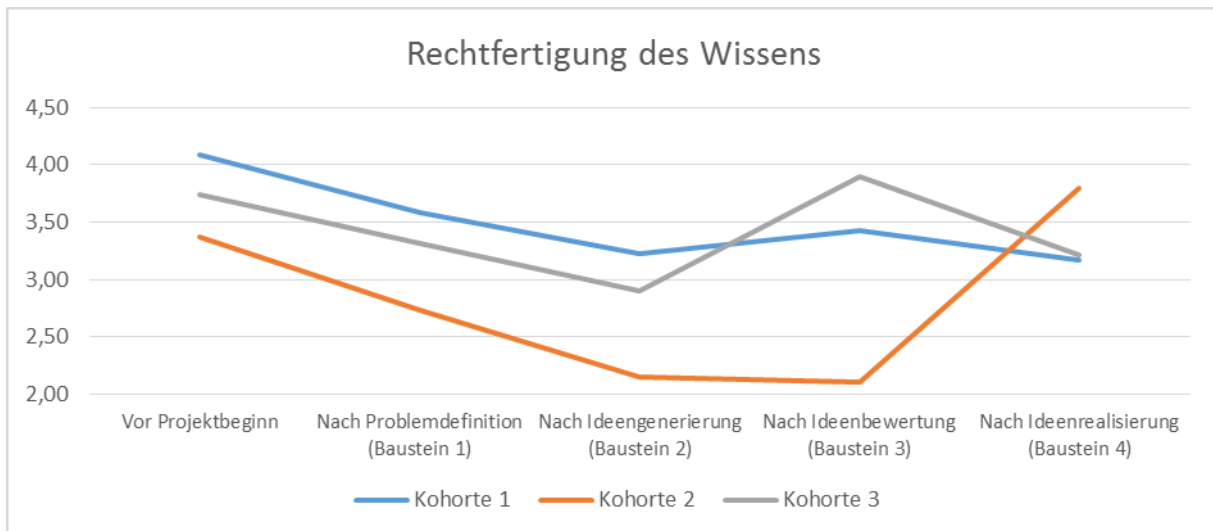
⁴ Rebmann, K. & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik* (S. 73-90). Wiesbaden: Springer VS.



Wie die Abbildung zeigt, schwanken die Vorstellungen über die Sicherheit des Wissens im nachhaltigen Wirtschaften während des Innovationsprozesses deutlich. Insbesondere in der Kohorte 2 kommt es zum Ende des Innovationsprozesses zu der Sichtweise, dass Wissen zum nachhaltigen Wirtschaften bereits ausgiebig erforscht und entwickelt ist. Dieser über alle Kohorten feststellbare Trend lässt sich möglicherweise mit dem steigenden Fachwissen der Innovationsteams erklären, die durch den Innovationsprozess erkennen, dass es bereits eine Vielzahl von möglichen Strategien und Ansatzpunkten zur Realisierung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise gibt.

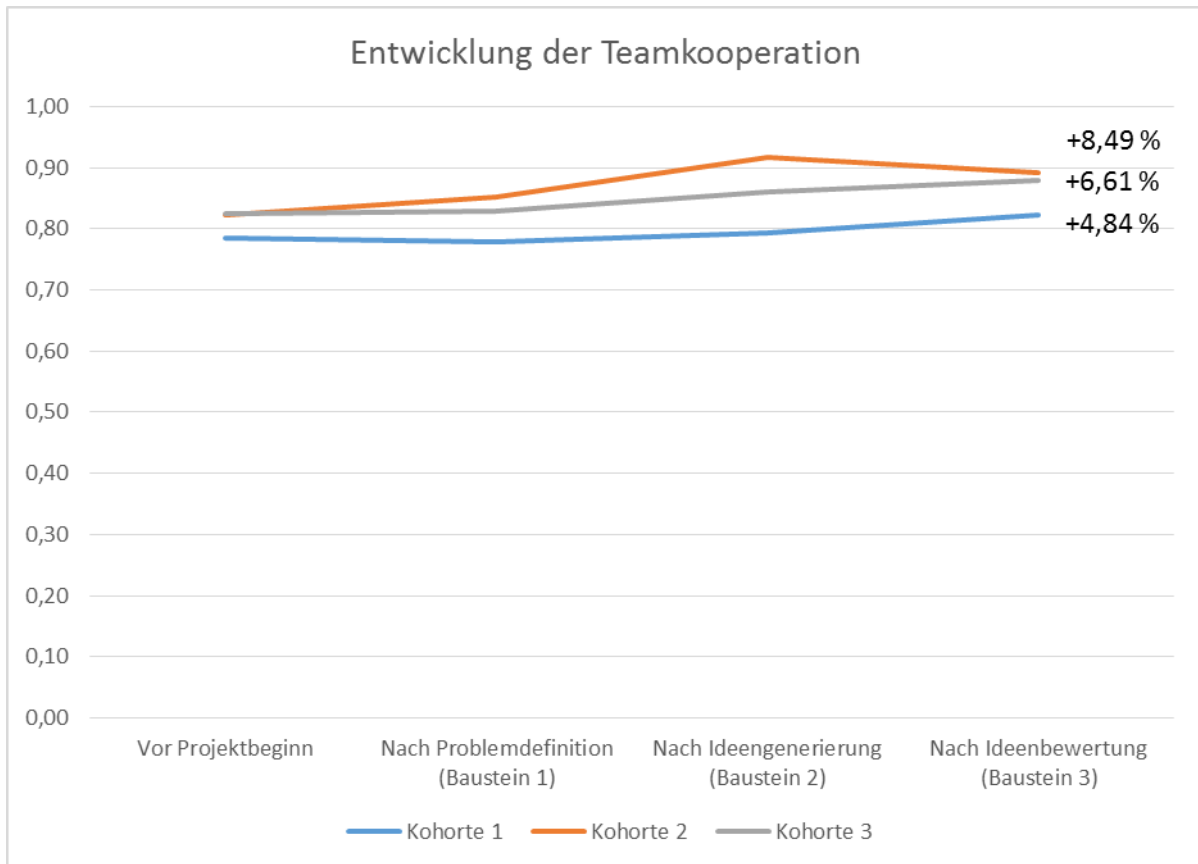


Wie die Abbildung zeigt, bringen alle Mitglieder der Innovationsteams bereit innovationsförderliche Vorstellung zur Komplexität nachhaltigen Wissens mit. Dies erklärt auch die Seitwärtsbewegung während der Innovationsprozesse. Allerdings ist vor allem zum Ende der Innovationsprozesse ein Trend hin zu eher innovationsförderlichen Einstellungen festzustellen.



Wie die Abbildung zeigt, entwickeln sich die Überzeugungen zur Rechtfertigung des Wissens zunächst etwas zurück, d. h. die Mitglieder der Innovationsteams tendieren eher dazu, dass Wissen zum nachhaltigen Wirtschaften nicht begründet werden muss. Eine Ursache hierfür kann darin gesehen werden, dass die Teilnehmer/-innen die Universitäten als Wissensvermittler betrachten, die gesichertes Wissen präsentieren, das nicht weiter hinterfragt werden muss. Allerdings zeigt die Analyse auch, dass sich durch den dritten Baustein die Überzeugungen in eine innovationsförderliche Richtung entwickeln. Dies bedeutet, dass die Mitglieder der Innovationsteams durch das aktive Bewerten verschiedener Innovationsideen eine Vorstellung davon entwickeln, dass Wissen und damit Lösungen zum nachhaltigen Wirtschaften begründet werden müssen, um eine Auswahl aus konkurrierenden Ideen treffen zu können. Auch hier zeigt sich zum Ende des Innovationsprozesses ein Trend hin zu innovationsförderlichen Überzeugungen.

Sozialkompetenz: Wie sich die Kooperation in den Innovationsteams entwickelt, verdeutlicht die nachfolgende Abbildung.



Die Werte für die Zusammenarbeit zeigen in allen Kohorten eine stetige Verbesserung der Sozialkompetenz während der Innovationsprozesse an. So steigert sich die Kooperation in Kohorte 1 bis zum Abschluss der dritten Phase um ca. 4,84 %. Die weiteren Überarbeitungen an der Toolbox nach Kohorte 1 können diesen positiven Trend verstärken. So liegt hier eine Verbesserung um ca. 8,49 % über den gesamten Innovationsprozess vor. Der gleiche Trend zeigt sich auch in der Kohorte 3. Hier verbessert sich die Arbeitsweise in den Innovationsteams um ca. 6,61 %. Dieser Wert verdient besondere Beachtung, da in der Kohorte 3 eine Übertragung der Toolbox aus dem Handel in andere Branchen erfolgte.

Insgesamt zeigen die Evaluationsergebnisse damit, dass eine effektive Beförderung der nachhaltigkeitsorientierten Innovationskompetenz durch die entwickelte Toolbox erzielt wird.

6.2 Evaluationsergebnisse zu den erzielten Innovationsprojekten

Die initiierten Innovationsprojekte der teilnehmenden Unternehmen lassen sich verschiedenen Bereichen zuordnen, bspw. lassen sich mehrere Innovationsprojekte im Handlungsfeld „Energie und Ressourcen“ ansiedeln. Ein Innovationsprojekt zielt etwa darauf ab, die Beheizung der Ladenfläche durch regenerative Stoffe sicherzustellen und so gleichzeitig ein erhöhtes Wohlfühlklima zu schaffen. Ein weiteres Projekt verfolgt eine bessere Mülltrennung und -vermeidung und zielt damit auf eine umweltgerechte Wiederverwertung im System der Abfall- und Kreislaufwirtschaft ab. Durch die Sensibilisierung aller Mitarbeiter/-innen sollen langfristig eine Müllreduzierung bzw. -vermeidung erreicht werden und Gespräche mit Lieferanten stattfinden. Ein alternatives

Konzept zur Wasserversorgung der Kund(inn)en und Mitarbeiter/-innen wurde in einem anderen Unternehmen entwickelt. Hierdurch werden Transportwege und damit CO2 nahezu vollständig gespart, der Verbrauch von Wegwerfprodukten vermieden und gleichzeitig ein wichtiger Beitrag zur Mitarbeiterzufriedenheit und -gesundheit geleistet, weshalb dieser Teil des Innovationsprojektes auch dem Handlungsfeld „Personal und Ausbildung“ zuordenbar ist.

Darüber hinaus wurden Innovationsprojekte im Bereich des Handlungsfeldes „Personal und Ausbildung“ entwickelt. Ein Projekt zielt dabei auf die Entwicklung eines gemeinsamen Leitbildes ab, um die Unternehmensziele, wie Nachhaltigkeit, Qualität und Serviceorientierung, für alle bestehenden und zukünftigen Mitarbeiter/-innen bewusst zu machen. Hierauf bauen wiederum Folgeprojekte auf. Auf die Stärkung der Mitarbeiterverantwortung sowie die Verbesserung der internen Zusammenarbeit zielt ein weiteres Innovationsprojekt ab. Durch die Übernahme von Verantwortung für bestimmte Unternehmensbereiche soll sichergestellt werden, dass das Mindesthaltbarkeitsdatum eine höhere Beachtung findet und somit weniger Produkte entsorgt werden. Es lässt sich damit eine direkte Verbindung zum Handlungsfeld Energie und Ressourcen feststellen. In einem anderen Unternehmen sollen durch das Führen regelmäßiger Mitarbeitergespräche sowie der Einrichtung einer Informationsplattform Unternehmensentscheidungen besser nachvollziehbar sein und die Zufriedenheit der Mitarbeiter/-innen steigen.

Dem Handlungsfeld „Sortimentsgestaltung und Kundenberatung“ lassen sich insgesamt fünf Innovationsprojekte zuordnen. Ein Innovationsprojekt verfolgt die Durchführung einer Lieferantenbefragung zu Nachhaltigkeitsaspekten, die Schulung von Mitarbeiter(inne)n sowie die Entwicklung und Vergabe eines eigenen Nachhaltigkeits Siegels. Ein anderes Unternehmen hat im Rahmen des Innovationsprojektes das Sortiment mit dem Ziel verkleinert, die Anzahl an Lieferanten zu reduzieren und dadurch einzelne Lieferfahrten besser zu nutzen. Grundlage für die Entscheidungen waren unter anderem die Lieferantenbeziehung, die Qualität sowie die Herstellung der Produkte. Durch eine Räumung des Lagers und Verbesserung der Organisation sollen in einem anderen Unternehmen Arbeitsabläufe besser gestaltet und so die Zufriedenheit der Mitarbeiter/-innen erhöht werden. Ein weiteres Innovationsprojekt beschäftigt sich mit der Kommunikation der Nachhaltigkeitsphilosophie gegenüber den Kund(inn)en, da bereits während des Durchlaufens des Innovationsprozesses zahlreiche Veränderungen im Unternehmen, u. a. in der Produktpalette, angestoßen wurden. Die Kommunikation dient einerseits der Information der Kund(inn)en, andererseits aber auch der Sensibilisierung für die Möglichkeiten, durch Veränderungen des eigenen Verhaltens einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Das letzte Innovationsprojekt im Bereich der Sortimentsgestaltung und Kundenberatung zielt auf eine After-Sales-Befragung ab, um zu analysieren, welche ökologisch und sozial verantwortlichen Produkte im Sortiment für die Kund(inn)en interessant sind.

Es lässt sich feststellen, dass die Innovationsprozesse ganz unterschiedliche Auswirkungen auf die beteiligten Einzelhandelsunternehmen hatten. So konnte in einigen Unternehmen durch die aktive Einbindung der Mitarbeiter/-innen aller Unternehmensbereiche und Hierarchiestufen ein Wandel der Unternehmenskultur erreicht werden, bei dem sich die Beteiligten als gestalterischer Teil des Unternehmens wahrnehmen und auch über das Projekt hinaus Ideen zur Unternehmensentwicklung einbringen. In mehreren Unternehmen wurde mehr als nur ein Projekt realisiert bzw. es wurden weitere Projektideen für zukünftige, aufbauende Projekte entwickelt. Die angestoßenen Innovationsprozesse tragen

folglich über die einmalige Initiierung von Projekten zu einer eigenständigen Weiterentwicklung der Einzelhandelsunternehmen bei.

7. Transfer

Im Rahmen des Vorhabens wurden vier Verstetigungsperspektiven verfolgt (vgl. Kuhlmeier & Vollmer 2015)⁵. Für den *temporalen Transfer* wurde das Instrumentarium mitsamt den Materialien und Methoden als Open Educational Resource kosten- und barrierefrei zur Verfügung gestellt. Hierfür wird die Toolbox auf der Website „Materialien und Produkte aus den Modellversuchen des Förderschwerpunkts "Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019"" des Bundesinstituts für Berufsbildung zum Download bereitgestellt. Weiterhin wird angestrebt, dass auf den Webseiten des Handelsverbands Nordwest, der Gesellschaft für Gewerbe- und Nachwuchsförderung sowie interessierten Partnern auf die Toolbox verlinkt wird. Darüber hinaus wird eine Verstetigung des Instrumentariums über den AGA Unternehmensverband eingeleitet. Dieser beabsichtigt, die Toolbox in sein Portfolio aufzunehmen. Zu diesem Zweck erfolgt in der dritten Kohorte eine enge Zusammenarbeit mit dem AGA in Form von Hospitation und Ko-Moderation in einzelnen Bausteinen. Ebenfalls dem temporalen Transfer zuzuordnen ist die freie Verfügbarkeit des NaWi-Wissenstests (Multiple-Choice-Test zum nachhaltigen Wirtschaften) und des IMEB-SBA (Instrument for Measuring Epistemic Beliefs in Sustainable Business Administration/Instrument zur Messung epistemischer Überzeugungen in der nachhaltigen Unternehmensführung) über ResearchGate sowie das zur Verfügung stellen der Tests über das Testarchiv des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation

Mit dem temporalen geht auch der *regionale Transfer* einher. So wurde der Modellversuch InnoNE unter anderem auf überregionalen Fachtagungen präsentiert (vgl. Kapitel 10). Für den regionalen Transfer können allerdings insbesondere zwei Aktivitäten hervorgehoben werden: (1) Der Modellversuch InnoNE hat sich erfolgreich um eine Auszeichnung als Netzwerk im Rahmen des Weltaktionsprogramms Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung beworben. So wurde das Netzwerk InnoNE vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und der Deutschen UNESCO-Kommission am 28.11.2018 als herausragende Bildungsinitiative für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet. (2) Das durch das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur im Rahmen der Förderreihe „Zukunftsdiskurse“ geförderte Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung – Transdisziplinäre Diskursarenen zur Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ trägt überdies maßgeblich zum regionalen Transfer bei. In diesem Projekt wird die Expertise aus dem Modellversuch InnoNE genutzt und aktiv beworben. Insbesondere die Abschlusstagung am 29.08.2019 macht die Ergebnisse aus InnoNE einem breiten Publikum aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft bekannt.

Unter der Perspektive eines *lateralen Transfers* leisten die Ergebnisse des Vorhabens wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse innerhalb aktueller Forschungsdiskurse, z. B. bzgl. der Veränderbarkeit und Themenspezifität von epistemischen Überzeugungen, zum Diskrepanztheorem der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung oder zum organisationalen Lernen (hierzu Publikation im Sammelband). Das Projekt leistet darüber hinaus eine Verbindung bisher weitestgehend getrennter Themen, beispielsweise Nachhaltigkeit und

⁵ Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2015). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Stand und Perspektiven. *berufsbildung*, 151, 33–35.

betriebliches Lernen, epistemische Überzeugungen und Innovationen, sowie betriebliche Ausbildung und organisationales Lernen. Insofern erfolgt eine Verstetigung der aus der Praxis gewonnenen Ergebnisse in die weitere Berufsbildungsforschung, Pädagogische Psychologie oder in die angewandte Betriebswirtschaftslehre.

Gleichzeitig werden die Ergebnisse auch für einen *vertikalen Transfer* genutzt. So wurde ein Handbuch mit Selbstlernmaterialien für den professionellen Umgang mit der INE-Toolbox entwickelt. Das Handbuch enthält z. B. Erkenntnisse über Strategien zur Motivierung der Geschäftsführung und von Kolleg(inn)en, über Schlüsselstellen für eine erfolgreiche Projektdurchführung und über typische Hemmnisse und Barrieren, die den Erfolg der Innovationsprojekte gefährden. Mitarbeiter/-innen, die das Handbuch durcharbeiten, werden demnach dazu befähigt, Innovationsteams zielgerichtet und erfahrungsorientiert zu beraten und den Innovationsprozess zu unterstützen. Das Handbuch wurde dabei so in die INE-Toolbox integriert, dass Anwender/-innen Hinweise und Erläuterungen zu der Durchführung der Bausteine sowie die Materialien zu den Bausteinen schnell und übersichtlich finden. Auf Basis des Handbuchs sowie der wissenschaftlichen Erkenntnisse aus dem Modellversuch kann darüber hinaus ein Einführungs- und Konzeptentwurf für eine branchenspezifische Zertifizierung erarbeitet werden. Dieser Konzeptentwurf beabsichtigt die organisationale Verankerung des Nachhaltigkeits- und Innovationsmanagements in KMU aus dem stationären Einzelhandel, indem Mitarbeiter/-innen den Umgang mit der INE-Toolbox erlernen und ihnen die Rolle einer/eines „Verantwortlichen für Nachhaltigkeit und Innovation im Einzelhandel“ übertragen wird. Diese Verstetigungsstrategie konnte bislang noch nicht vollends umgesetzt werden. Allerdings erweist sich diese Strategie als durchaus tragfähig und attraktiv, wie in mehreren Gesprächen mit strategischen Partnern (z. B. im Rahmen der Steuerungsgruppentreffen) zum Ausdruck gekommen. Darüber hinaus wurde ein Animationsfilm durch eine Medienagentur entwickelt, wodurch die praktischen Outputs aus dem Modellversuch InnoNE stark hervorgehoben werden.

8. Fortschreibung des Verwertungsplans

8.1 Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Positive wirtschaftliche Erfolgsaussichten ergeben sich (1) aus der ausgeprägten Praxisorientierung der INE-Toolbox. Sie orientiert sich in hohem Maße an den Gegebenheiten der Einzelhandelspraxis und stellt daher einen geeigneten Ansatzpunkt dar, Nachhaltigkeit stärker in die Unternehmenspraxis kleiner- und mittelständischer Einzelhandelsunternehmen zu integrieren. Funktionale Vorteile der INE-Toolbox sind (2) in der Veröffentlichung als OER zu sehen. Der niedrighschwellige Zugang ermöglicht es einem breiten Kreis an Interessenten, die Toolbox zu verwenden und sich überdies mit Nachhaltigkeit im eigenen Unternehmen auseinanderzusetzen. Ein Nutzen für verschiedene Anwendergruppen ergibt sich aus der Kooperation mit dem AGA Unternehmensverband. Es ist beabsichtigt, die INE-Toolbox in das Beratungsportfolio des AGA zu übernehmen. Damit kann eine größere Zielgruppe erreicht werden (Groß- und Außenhandel, Dienstleistungsunternehmen). Hierfür wird die Übertragung der Toolbox auf den Groß- und Außenhandel und auf Dienstleistungsunternehmen in der dritten Kohorte diskutiert. Die Prognose hierfür ist günstig: Auch, wenn sich einzelne Geschäftsprozesse bspw. von denen des Groß- und Außenhandels unterscheiden, bietet der Innovationsprozess einen

ausreichend freien Rahmen und die Methodik der INE-Toolbox die erforderliche Struktur, nachhaltigkeitsorientierte Innovationen zu generieren, nicht zuletzt deshalb, weil Nachhaltigkeit ein für alle Branchen relevantes Thema darstellt.

8.2 Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten

Aus wissenschaftlicher Sicht ergeben sich aus dem Modellversuch vielfältige Anknüpfungspunkte. So wird ein Modell einer nachhaltigkeitsorientierten Innovationskompetenz mit ersten Kompetenzmessverfahren zur Verfügung gestellt, welche die Grundlage für weitere Studien bilden können und auch die Entwicklung spezieller Lehr-Lern-Materialien erlauben. Zudem wird durch den Modellversuch eine Verknüpfung zu den Forschungsarbeiten zu Innovationsprozessen hergestellt und damit neue Perspektiven in die BBNE eingefügt, welche vor allem den Wandlungsprozess von Unternehmen fokussieren. Weitere Erfolgsaussichten generieren sich über die Entwicklung eines Modells nachhaltiger Wirtschafts- und Sozialordnung in dem Vorhaben „Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung – Transdisziplinäre Diskursarenen zur Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“, in das direkt Erkenntnisse und Ergebnisse des Projektes InnoNE einfließen (siehe hierzu die nachfolgenden Ausführungen).

8.3 Anschlussfähigkeit

Die wissenschaftliche Anschlussfähigkeit wird als sehr gut eingeschätzt. So lassen sich die entwickelten und validierten Instrumente auch über den Modellversuch hinaus anwenden. Zur wissenschaftlichen Anschlussfähigkeit tragen zudem die erschienenen Publikationen bei.

Das durch das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur im Rahmen der Förderreihe „Zukunftsdiskurse“ geförderte Projekt „Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung – Transdisziplinäre Diskursarenen zur Modellierung einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung“ wird überdies einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Anschlussfähigkeit leisten. Mit dieser Reihe fördert das Land Niedersachsen die Verbreitung und Weiterentwicklung bereits bestehender Vorhaben. Das Vorhaben nutzt die Erkenntnisse aus dem Modellversuch InnoNE explizit als Impulse, um auf dieser Basis mit 26 Expert(inn)en aus Wissenschaft, Politik und Praxis ein Modell einer nachhaltigen Wirtschafts- und Sozialordnung zu entwickeln. Im Rahmen der o. g. Abschlussveranstaltung werden zentrale Ergebnisse von InnoNE präsentiert. An dieser Abschlussveranstaltung nehmen nicht nur die 26 Expert(inn)en teil, sondern auch vier weitere Referent(inn)en aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Zudem werden 100 Teilnehmer/-innen zu der kostenlosen Tagung eingeladen. Die Tagung wird als Livestream über YouTube übertragen. So kann eine breite Öffentlichkeit aktiv an den Diskussionen teilnehmen und an den Ergebnissen aus InnoNE partizipieren.

Die wirtschaftliche Verstetigung der Ergebnisse nach Projektende wird ebenfalls positiv eingeschätzt. Die Ergebnisse des Blitzlichts zeigen, dass die Toolbox von den teilnehmenden Unternehmen als anwendbar, ökonomisch sowie wirksam eingeschätzt wird. Die Wirkung der Toolbox kann dabei über quantitative Daten nachgewiesen werden.

Für die weitere Verstetigung sind mehr Zeit und Personalressourcen erforderlich, um die Handhabung mit der Toolbox in eine Fortbildung in Form des „Verantwortlichen für Innovation und Nachhaltigkeit“ zu gießen. Dieses Fortbildungskonzept soll eine vertiefte Handhabung der Toolbox ermöglichen, zum Erwerb der notwendigen Kompetenzen für die

Moderation der Innovationsprozesse sowie zur strukturellen Verankerung in der Organisation einer Unternehmung beitragen. Eine weitere Verstetigung in Form einer Ausweitung der Toolbox für den Groß- und Außenhandel in enger Zusammenarbeit mit dem AGA geht ebenfalls mit weiteren erforderlichen Zeit und Personalressourcen einher. Gegenstand der Umarbeitung wären z. B. die Beispiele in den Konsensmethoden, Best-Practice-Beispiele im zweiten Baustein und eine Anpassung der Videos.

8.4 Schutzrechte

Erfindungen, Schutzrechtsanmeldungen oder erteilte Schutzrechte sind im Rahmen der Verstetigung nicht relevant. Lediglich Richtlinien für Lizenzieren unter OER werden berücksichtigt. Eine adäquate Lizenzierung unter OER wurde geprüft.

9. Schlussfolgerungen aus der Projektarbeit

9.1 Lessons learned

In Bezug auf die Akquise von Unternehmen konnten einige Erfahrungen abgeleitet werden. Sofern die Ansprache von Unternehmen nicht durch strategische Partner stattfindet bzw. eingeleitet wird, stellt die Akquise Herausforderungen dar. Einerseits lässt sich aus den Erfahrungen im Modellversuch feststellen, dass ein direkter Anruf ohne vorherigen Kontakt in der Regel nicht erfolgsversprechend ist. Andererseits hat sich auch gezeigt, dass E-Mails oder Briefe, die vorab geschickt werden, nur selten Beachtung finden. In jedem Fall ist aber ein persönliches Nachfassen durch die Mitarbeiter/-innen der Universitäten zwingend erforderlich, da die Quote der Unternehmen, die sich auf eine entsprechende Nachricht melden, gering ist.

Aus der Zusammenarbeit mit den strategischen Partnern lässt sich festhalten, dass nicht alle Unterstützungsangebote der Partner konsequent umgesetzt werden. Das lässt sich unter anderem auf die Bedeutungszuweisung des Themas Nachhaltigkeit bei den Partnern zurückführen.

Für die Wirksamkeit der Toolbox liegen, wie in diesem Bericht ausführlich dargelegt, Evaluationen vor. Eine Ausnahme stellt hierbei der Azubi-Fotoauftrag dar. Bedingt durch die Tatsache, dass der Azubi-Fotoauftrag erst in Unternehmen ab der dritten Kohorte zum Einsatz kam, können über die Wirksamkeit und die Ergebnisse keine Aussagen getroffen werden. Grund hierfür ist unter anderem, dass die Auszubildenden zum Teil Mitglied des Innovationsteams waren und somit den Auftrag nicht ausgehändigt bekommen haben. In einem anderen Fall wurde der Auftrag aufgrund der hohen Arbeitsbelastung der Auszubildenden nicht durchgeführt.

9.2 Desiderate

Einen kritischen Punkt stellte im Modellversuch die Akquise geeigneter Unternehmen dar. So wurde im Modellversuch zum Teil auf eine Kaltakquise von Unternehmen gesetzt. Auch wenn hierdurch einige Unternehmen zur Teilnahme am Modellversuch gewonnen werden konnten, lässt sich dieses Verfahren als sehr zeitaufwendig beschreiben. Oftmals wurde vor dem telefonischen Kontakt eine E-Mail mit wichtigen Informationen zum Modellversuch

versendet. Hierbei lassen die Rückmeldungen der angesprochenen Unternehmensvertreter/-innen den Schluss zu, dass diese erste E-Mail so kurz wie möglich gehalten werden sollte. Unabhängig von der Länge der E-Mail wurde jedoch auch die Erfahrung gesammelt, dass diese nur selten gelesen werden. Weiterhin ist die Unternehmensakquise insofern herausfordernd, als dass der Akquisezeitpunkt eine zentrale Rolle spielt. Einerseits gilt es saisonale Abhängigkeiten zu beachten, andererseits wird ein zu langer Vorlauf durch die KMU zum Teil als Planungsschwierigkeit gesehen.

Aufgrund der Wichtigkeit der Akquise geeigneter Unternehmen könnte eine Schulung zur Ansprache von Unternehmensvertreter(inne)n hilfreich sein. Einen besonderen Stellenwert bei der Gewinnung von Unternehmen spielen Stellen für ein professionelles Marketing, wie dies beispielsweise bei dem Modellversuch KoProNa durch den Allgemeinen Arbeitgeberverband Thüringen e. V. stattfindet. So konnte auch im Modellversuch InnoNE festgestellt werden, dass eine Ansprache durch bekannte Partner wie den AGA in stärkerem Maße zu Rückmeldungen seitens der Unternehmen geführt hat. Somit können die strategischen Partner als überbetriebliche Multiplikatoren gesehen werden. Ebenfalls wäre eine Bündelung der Ansprache durch eine übergeordnete Stelle für mehrere Modellversuche denkbar.

Weiterhin hat sich die inhaltliche Ansprache der Unternehmen als zentraler Erfolgsfaktor erwiesen. Eine Ansprache mit dem Begriff der Nachhaltigkeit kann dabei rückblickend als zum Teil hinderlich beschrieben werden. Dies lässt sich einerseits darauf zurückführen, dass mit dem Begriff der Nachhaltigkeit eine gewisse Unschärfe und andererseits eine Art „Öko-Label“ verbunden wird. Insofern ist es zielführender, die Unternehmen über die inhaltliche Aufladung des Begriffs der Nachhaltigkeit anzusprechen und dabei konkrete Ansatzpunkte in den Unternehmen aufzuzeigen.

Aufgrund der Tatsache, dass von den Unternehmen die Digitalisierung deutlich stärker als Wettbewerbsfaktor wahrgenommen wird als die Nachhaltigkeit, könnte eine Verbindung der beiden Themen hilfreich sein. Digitalisierung kann dabei zum einen in der Form einer Digitalisierung von Prozessen im Unternehmen gesehen werden, mit dem Ziel, Ressourcen zu sparen. Zum anderen kann Digitalisierung in Verbindung mit Nachhaltigkeit dazu genutzt werden, die didaktische Perspektive neu zu denken und beispielsweise zu prüfen, welche Art von Visualisierungen für das Thema Nachhaltigkeit und welche Formen der Interaktion zielführend sind.

10. Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen

10.1 Präsentationsmöglichkeiten für Nutzer

- Homepage www.uol.de/innone (Informationen zu Publikationen und aktuellen Entwicklungen)
- InnoNE-Youtube-Kanal, auf dem die Erklärvideos öffentlich zugänglich sind
 - o Baustein I, Video 1 Notwendigkeit und Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung: <https://www.youtube.com/watch?v=XknY81Hz7CE>
 - o Baustein I, Video 2 Verständnis nachhaltigen Wirtschaftens: <https://www.youtube.com/watch?v=hNGn4VFx4Zc>
 - o Baustein I, Video 3 Handlungsfelder des Einzelhandels: <https://www.youtube.com/watch?v=ewABUB642Jg>
 - o Baustein I, Video zur Begriffslandkarte: <https://www.youtube.com/watch?v=SGglYxh33zg>

- Baustein II, Video zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise: <https://www.youtube.com/watch?v=tPscyLwxmEg>
- Baustein II, Video zur Hutwechsellmethode: <https://www.youtube.com/watch?v=iJJYNjaaC0s>
- Baustein III, Video zum Netzdiagramm: <https://www.youtube.com/watch?v=33ZsolmNIhw>
- Baustein IV, Video zum Balkendiagramm: <https://www.youtube.com/watch?v=onTEa8OvKzQ>
- Im Berichtszeitraum sind zahlreiche Publikationen erschienen oder eingereicht worden (siehe unten)
- Eine Veröffentlichung der Toolbox als OER auf Seiten des BIBB wird vorgenommen:
- Zugriff auf den NaWi-Wissenstests (https://www.researchgate.net/publication/324518083_Multiple-Choice-Test_zum_nachhaltigen_Wirtschaften_NaWi-Wissenstest) und den IMEB-SBA (https://www.researchgate.net/publication/324517805_Instrument_for_Measuring_Epistemic_Beliefs_in_Sustainable_Business_Administration_IMEB-SBA) bei ResearchGate

10.2 Wissenschaftliche Fachpublikationen

- Berding, F.; Slopinski, A.; Heubischl, S.; Gebhardt, R.; Rebmann, K. & Schlömer, T. (2017). Die INE-Toolbox – ein integratives Instrumentarium für nachhaltigkeitsorientiertes Innovationsmanagement und Kompetenzentwicklung im stationären Einzelhandel. *bwp@*, 32, 1–24.
- Slopinski, A.; Berding F.; Gebhardt, R.; Heubischl, S.; Rebmann, K. & Schlömer, T. (2017). Zur Rolle der Forschenden in der transdisziplinären Modellversuchsforschung am Beispiel von InnoNE. *bwp@*, 33, 1–24.
- Berding F.; Slopinski, A.; Gebhardt, R.; Heubischl, S.; Kalmutzke, F.; Schröder, T.; Rebmann, K. & Schlömer, T. (2018). Innovationskompetenz für nachhaltiges Wirtschaften und Instrumente ihrer Erfassung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 114(1), 47–84.
- Berding, F.; Slopinski, A. & Frerichs, R. (im Druck). Auszubildende als zukünftige Change Agents for Sustainable Innovations. *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*.
- Frerichs, R.; Berding, F.; Slopinski, A.; Heubischl, S.; Rebmann, K. & Schlömer, T. (eingereicht) Die Verbindung individuellen und organisationalen Lernens mittels der INE-Toolbox. Abschlussband BIBB-Modellversuche „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015 – 2019“.
- Berding, F.; Slopinski, A. & Frerichs, R. (im Review). Möglichkeiten eines differenzierten Unterrichts zur Förderung der nachhaltigkeitsorientierten Innovationskompetenz in der kaufmännischen Berufsausbildung. *Unterrichtswissenschaft*.
- Berding, F.; Slopinski, A.; Gebhardt, R.; Heubischl, S.; Rebmann, K. & Schlömer, T. (2019). IMEB-SBA. Instrument for Measuring Epistemic Beliefs in Sustainable Business Administration. [Verfahrensbeschreibung und Fragebogen]. In Leibniz-

Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.),
Elektronisches Testarchiv. PSYINDEX Tests-Nr. 9007835. Trier: ZPID.

- Berding, F.; Slopinski, A.; Gebhardt, R.; Heubischl, S.; Rebmann, K. & Schlömer, T (2019). NaWi-Test. Test über das Wissen im nachhaltigen Wirtschaften. [Verfahrensbeschreibung und Test]. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), Elektronisches Testarchiv. PSYINDEX Tests-Nr. 9007836. Trier: ZPID.

10.3 Publikationen für die Praxis

- Beitrag auf foraus.de: „Neue Erklärvideos: Was bedeutet Nachhaltigkeit im Einzelhandel?“ (06.2017)
- Beitrag auf foraus.de: „Nachhaltiges Wirtschaften im Einzelhandel – erste Erfolge zu verzeichnen. Erfahrungen aus dem Modellversuch InnoNE“ (11.2017)
- Wirtschaft Ostfriesland & Papenburg (02.2018): „INE-Toolbox. Ökologische, soziale und ökonomische Interessen müssen kein Widerspruch sein“ (Interview) (S. 32)
- Beitrag auf foraus.de: „Neues Erklärvideo: Wie gelingt eine nachhaltige Wirtschaftsweise?“ (06.2018)
- Beitrag auf foraus.de: „Nachhaltiges Wirtschaften: Neue Impulse durch Auszubildende“ (06.2018)
- Beitrag auf foraus.de: „Nachhaltiges Wirtschaften in der Mode“ (10.2018)
- Handelsjournal (01.2019): „Grüner Werkzeugkasten“ (S. 42–45)

10.4 Präsentationen und Vorträge

- Vortrag „Nachhaltiges Innovationsmanagement und Innovationskompetenz - Eine Diskussionsgrundlage zur transdisziplinären Verortung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ am 13.09.2016 auf der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik
- Vortrag „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung – Thesen zu einer lehrerlernertheoretisch fundierten Forschungsprogrammatisierung“ am 15.03.2017 auf den Hochschultagen Berufliche Bildung an der Universität zu Köln
- Vortrag „Die BBNE und ihre Fachorientierung am nachhaltigen Wirtschaften – Bestandsaufnahme, Reflexion und Perspektiven“ am 15.03.2017 auf den Hochschultagen Berufliche Bildung an der Universität zu Köln
- Präsentation des Modellversuchsvorhabens bei dem Programmbeirat BBNE am 14.12.2017 in Bonn
- Vortrag „Entwicklung und Evaluation von Lernmaterialien und -medien für nachhaltige Innovationen“ am 25.09.2018 auf der Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF) an der Leuphana Universität Lüneburg
- Präsentation des Modellversuchsvorhabens bei der Centos-Postershow am 17.10.2016, 16.10.2017 und 18.10.2018 (Centos: Oldenburg Center for Sustainability Economics and Management)

10.5 Sonstiges

- Präsentation des Modellversuchvorhabens und Begleitung eines Workshops beim BNE Agendakongress in Berlin am 27.11.2017
- Begleitung des Workshops „Neue Ausbildungskultur – Der Weg zum nachhaltigen Lernort“ bei dem (Aus)Bildungskongress der Bundeswehr am 09.09.2018 in Hamburg