
Anna-Franziska Kähler & Marc Casper

Der Transfer von Modell Versuchsergebnissen zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in den Lernort berufsbildende Schule

Ergebnisse der vom Bundesinstitut für Berufsbildung aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderten Modellversuche zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in Lebensmittelhandwerk und -industrie bedürfen zur strukturellen Verankerung – auch über den Lernort Betrieb hinaus in den Lernort berufsbildende Schule – einer Verbreitung. Der vorliegende Beitrag stellt hierzu eine Akteursanalyse an berufsbildenden Schulen dar, um den *Transfer* nehmergerecht zu gestalten.

Schlüsselwörter: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Transfer, Modellversuche, berufsbildende Schulen

Transferring the results of pilot projects on vocational education for sustainable development to vocational schools as a learning venue

The results of six pilot projects concerned with vocational education and training for sustainable development in food crafts and industries (administrated by the Federal Institute for Vocational Education and Training, with public funds provided by the Federal Ministry of Education and Research) are now ready for application in various training and learning venues. This article provides an analysis of actors at vocational schools in order to organize the transfer of the respective knowledge and teaching materials to them.

Keywords: vocational education and training for sustainable development, transfer, pilot projects, vocational schools

1 Einleitung

Die durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten sechs Modellversuche der Förderlinie III „Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie“ des Förderschwerpunktes „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) – Modellversuche 2015-2019“ befinden sich in der Abschlussphase. Die in den Modellversuchen entwickelten und erprobten Produkte (z. B. in Form von Lehr-Lernmaterialien) und Erkenntnisse (z. B. bezogen auf didaktische Konzepte) warten nunmehr auf ihre Verbreitung. Ziel von Modellversuchen ist es in Innovations-

partnerschaften zwischen Wissenschaft und Praxis Verbesserungen in der betrieblichen Praxis zu entwickeln, zu erproben und letztendlich für den Transfer aufzubereiten (BIBB, o. J., S. 3). Ein Anliegen des Förderschwerpunkts ist zudem die strukturelle Verankerung von BBNE in alle Bildungsbereiche. Diese richtet sich u. a. aufgrund des föderalen Bildungssystems bisher vorwiegend an das Berufsbildungspersonal am Lernort Betrieb.

Der Lernort berufsbildende Schule stellt jedoch eine weitere bedeutsame Akteursgruppe für BBNE dar. Vor diesem Hintergrund werden im vorliegenden Beitrag Ergebnisse einer deutschlandweiten Befragung von Lehrkräften der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft zu ebendiesem Transfer vorgestellt.¹

2 Der lange Weg von ersten Ideen zu neuen Praktiken

Das Wort „Transfer“ an sich ist ein Sammelbegriff für diverse Bewegungen („von A nach B“) oder Übertragungen („von A auf B“), was je nach Disziplin und Perspektive zu sehr unterschiedlichen Transfer-Verständnissen führen kann. In der traditionellen, eher naturwissenschaftlich geprägten Wirkungs- und Transferforschung geht es dabei z. B. um den „Transfer wissenschaftlichen Wissens in außerwissenschaftliche Bereiche (Öffentlichkeit, Medien, Lebenswelt)“ (Höhne, 2010, S. 7). Damit wäre ein eher linearer Prozess verbunden. Zunächst wird in Grundlagenforschung und Studien allgemeines Wissen gewonnen, im Folgeschritt wird dieses in konkrete Praxis übermittelt und dort umgesetzt: „Translating science into practice“ (Brownson et al., 2018). Solche Transfermodelle der nachträglichen „Implementation“ von Wissen in Praktiken sind z. B. im medizinischen Bereich üblich: Erst nach der Bewährung in klinischen Tests können evidenzbasierte Praktiken und Produkte entwickelt werden (Implementation Science 2021). Im medizinischen Bereich ist es sachgerecht, erst belastbare Befunde zu generieren, bevor z. B. ein Medikament mit noch unerforschten Nebenwirkungen vermarktet wird. Ein solch linearer Prozess führt jedoch dazu, dass der Weg von der Grundlagenforschung bis zur Praxis sehr lange dauern kann – im Gesundheitsbereich teils um 20 Jahre, wie z. B. Green et al. (2009) darstellen.

In Modellversuchen wie den BIBB-Förderprogrammen zur BBNE wird hingegen bewusst auf Wissenschafts-Praxis-Kooperation und Integration gesetzt: Statt eines langwierigen linearen Weges sollen Innovationen im Bildungsbereich in direkter Zusammenarbeit entwickelt und beforscht werden. So entstehen gleichzeitig Erfahrungen sowie verallgemeinerbares Wissen und konkrete, erprobte Prototypen für Produkte und Leistungen. Es geht in diesem Sinne also nicht um einen Transfer von „der Wissenschaft“ in „die Praxis“ oder andersherum, sondern um einen Transfer von bereits miteinander verzahnten lokalen Wissens- und Praxiserträgen in andere Bereiche und zeitliche Perioden, gewissermaßen um einen Ver-

breitungs- und Verstetigungsprozess „vom Projekt zur Struktur“ (Hemkes, 2014). Hier ist also ein erweiterter Transferbegriff anzusetzen, der sich womöglich besser über Modelle wirtschaftlicher Transferprozesse oder gesellschaftlicher Transformation erschließen lässt. Die Abbildung 1 ist ein Versuch, die unterschiedlichen Transferzugänge, die für BBNE-Modellversuche relevant sein könnten, zueinander in Bezug zu setzen:

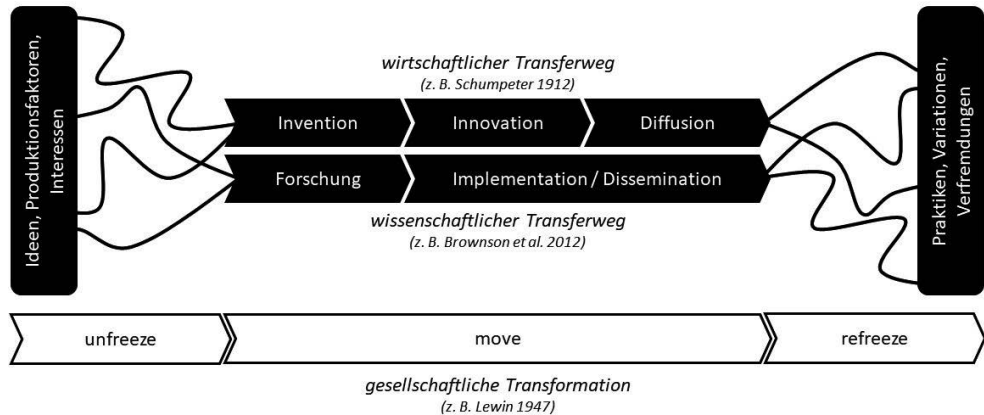


Abb. 1: Referenzen des Transferverständnisses in BBNE-Modellversuchen (Quelle: eigene Darstellung)

Als Klassiker der wirtschaftswissenschaftlichen Innovationsforschung gilt die bereits 1912 erstveröffentlichte „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ von Schumpeter (2017). Dieser beschrieb den Prozess der „Invention“ oder Erfindung als neuartige Kombination von zuvor unverbundenen Ideen, Produktionsfaktoren und Interessen. Aus einer Invention wird eine Innovation, wenn diese eine marktgängige Form gewinnt, also anwendbar, produzierbar und kommunizierbar wird. Im wissenschaftlichen Verständnis entspräche dies dem Schritt von der grundlegenden Erkenntnis zur anwendungsbezogenen Implementation des Wissens. Dieser Schritt, eine neue Kombinationsidee in anwendbare Form zu bringen, fordert Mut, weshalb laut Schumpeter (2017) die wahren Unternehmer (im Gegensatz zu schlichten „(Betriebs-)Wirten“ oder Kapitalisten) nur diejenigen sind, die ein solches Risiko bewusst auf sich nehmen und dafür im Erfolgsfall mit „Pioniergewinnen“ belohnt werden. Dieser Erfolg zieht dann Nachahmer nach sich, sodass die anfänglich neue Idee im Laufe der Zeit in diversen Variationen adaptiert und weiterentwickelt wird und zu einer neuen, vielfältigen Normalität wird, wodurch auch die „Pioniergewinne“ der Vorreiter schrumpfen und diese zu Wettbewerb und weiteren Neuerungen herausfordern – ein Prozess, den Schumpeter (2017) als „Diffusion“ beschrieb. Das wissenschaftliche Gegenstück hierzu ist der Prozess der „Dissemination“, der bewussten Verbreitung, Differenzierung und Variation des ursprünglichen Wissens in unterschiedliche Anwendungsbereiche. Während der wirtschaftliche Prozess nach Schumpeter (2017) stark von Nützlichkeit, Risikoab-

wägung und Wettbewerbsdynamik der kapitalistischen Logik geprägt ist, lässt sich der wissenschaftliche Prozess als gezielter, von den Sendenden gesteuerter Wissenstransfer und -wandel interpretieren. In jener Logik lassen sich daher Implementation und Dissemination weniger zeitlich voneinander trennen als deren zyklisch gedachte wirtschaftlichen Gegenstücke der Innovation und Diffusion.

Da die regulative Idee der Nachhaltigkeit (und mit ihr die BBNE) auf eine große Transformation abzielt, sei als dritte Referenz schließlich das Modell sozialer bzw. gesellschaftlicher Veränderung nach Lewin (1974) erwähnt. Demnach beginnt gesellschaftliche Veränderung mit dem Aufbrechen bzw. „Auftauen“ („unfreeze“) bestehender Zustände, vergleichbar mit der Mobilisierung von Ideen und Ressourcen nach Schumpeter (2017). Wenn diese aus ihrer Starre gelöst wurden, lassen sie sich neu kombinieren und Gesellschaft beginnt, sich zu bewegen („move“) und neu zu sortieren. Wenn dieser Prozess zur Ruhe kommt und sich neue Normalitäten, Routinen und Gleichgewichte etablieren, spricht Lewin (1974) von einem erneuten „einfrieren“ („refreeze“), bzw. der Manifestation neuer belastbarer Strukturen – der Prozess vom Projekt zur Struktur, vom Versuch zum Produkt, von der Erkenntnis zur variierten Anwendung, ist für einen Zyklus vorläufig abgeschlossen.

Für die BBNE-Modellversuche sind letztendlich alle drei Zugänge relevant und können der Begriffsklärung dienen: Die Modellversuche haben als „Pioniervorhaben“ Prototypen entwickelt, also im Erfolgsfall marktgängige Innovationen entwickelt, durch die gleichzeitig neues Grundlagen- und Implementationswissen geschaffen wurden. Sie unterstützen damit den gesellschaftlichen Bewegungsprozess („move“) hin zu einer nachhaltigeren Entwicklung. Der Transfer von Modellversuchsergebnissen bedeutet nun, diesen Bewegungsprozess hin zur Etablierung und Sicherung neuer Strukturen weiterzudenken. In diesem Sinne ist eine Diffusion der Produkte und eine Dissemination der Erkenntnisse anzustreben, was im konkreten Sinne bedeutet,

- die Ergebnisse allen relevanten Akteuren zugänglich zu machen,
- aktiv zu kommunizieren und
- die Adaption/Variation in unterschiedlichen Kontexten zu unterstützen.

Für diesen Transfer kommen zunächst alle direkt sowie indirekt an der Berufsausbildung in der Lebensmittelbranche beteiligten Personen, Unternehmen und Institutionen (öffentliche bzw. staatliche Einrichtungen) als bedeutsame Akteure bzw. Akteursgruppen in Betracht. Doch gehören insbesondere

Lehrkräfte ... zu den wichtigsten Multiplikatoren zur Förderung eines Bildungswandels sowie des Lernens im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Deshalb ist es dringend notwendig, die Fähigkeiten von Lehrkräften ... auszubauen, wenn es um relevante Themen der nachhaltigen Entwicklung und die entsprechenden Lehr- und Lernmethoden geht. (UNESCO, 2014, S. 35)

Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen sind in diesem Sinne gleichzeitig Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie direkte Transfernehmende der Modell Versuchsergebnisse.

3 Planung und Durchführung einer Erhebung zum Transfer der Modell Versuchsergebnisse in die berufsbildenden Schulen

Um die Bedürfnisse, aber auch Herausforderungen im Hinblick auf den angestrebten Transfer der Modell Versuchsergebnisse in den Lernort *berufsbildende Schule* berücksichtigen zu können, sind Lehrkräfte der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft im Rahmen einer deutschlandweiten Onlineumfrage befragt worden. Hierfür wurde ein Fragebogen entworfen, der sowohl skalierte als auch offene Fragen enthielt und sich dabei in folgende vier Teilbereiche untergliederte:

1. Kanäle für die Beschaffung von Informations- und Lehrmaterial,
2. BBNE-Erfahrungen (beruflich und privat),
3. Strukturelle Verankerung von BBNE & Transfer von Ergebnissen und
4. Relevante Akteure/Netzwerke.

Der transformative Ansatz, den BBNE verfolgt, bezieht andere Akteure bereits in den Forschungsprozess mit ein und „bemüht sich neben der Generierung von konzeptionellem Wissen vor allem um Handlungswissen zur Unterstützung von konkreten Transformationsfragestellungen“ (Wittmayer & Hölscher, 2017, S. 65). In diesem Sinne geht der transformative Ansatz partizipativ vor. Ausgehend davon wurde das Leitungs- und Lehrpersonal der relevanten Schulen (als Transferempfängerinnen und Transferempfänger) vorab durch die Befragung in den Transferprozess einbezogen. Die Akteure können durch die Einbeziehung selbst den Transfer mitgestalten. Die Einbeziehung dieser Schlüsselakteure sollte zudem frühzeitig Transferchancen und mögliche Hindernisse aufzeigen.

An der im Dezember 2020 durchgeführten Umfrage haben insgesamt 79 Lehr- und Fachleitungskräfte teilgenommen, wovon 52 die Umfrage bis zum Ende durchgeführt haben. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse dieser Umfrage vorgestellt.

4 Ergebnisse der empirischen Erhebung

4.1 Kanäle für die Beschaffung von Informations- und Lehrmaterial

Die Einschätzung der *Eignung* verschiedener Kanäle für die Informations- und Materialbeschaffung sowie für die Beschaffung von Unterrichtsmaterial wurde mittels skalierter Frage erhoben (von 1 = „absolut ungeeignet“ bis 5 = „sehr geeignet“). Diese Information lässt Rückschlüsse auf bevorzugte Transferwege zu.

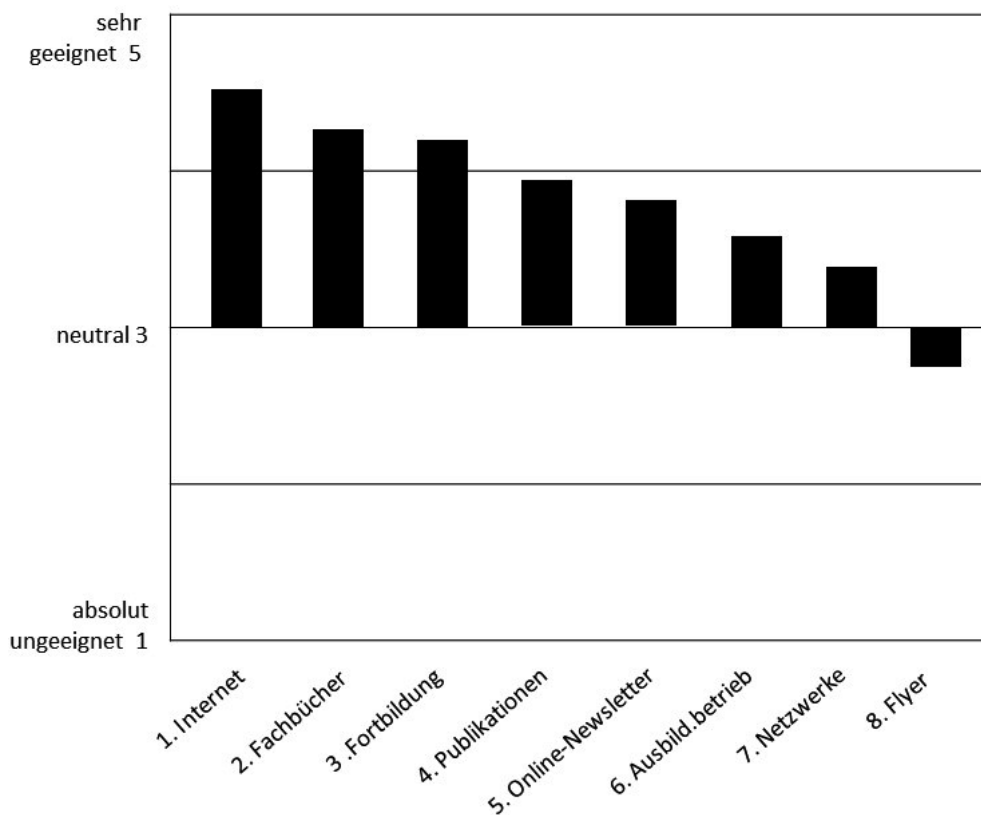


Abb. 2: Eignung verschiedener Kanäle zur Informationsbeschaffung (Quelle: eigene Darstellung)

Insgesamt ist hier kein auffälliger Unterschied zwischen den ersten vier Kanälen für die Beschaffung von *Informationen* erkennbar, da der Mittelwert jeweils bei näherungsweise 4 liegt (siehe Abbildung 2). Auch die *Newsletter*, *Betriebe* und *Netzwerke* erhielten Zustimmung zur Eignung, zumindest über der „neutralen 3“. Wohingegen insbesondere die *Flyer* mit einem Mittelwert von 2,67 – und damit

unter neutral – ein eher ungeeignetes Instrument in den Augen der Befragten darstellten.

Bei der Frage nach der Beschaffung von *Lehr-/Lernmaterialien* kamen die Kanäle *Kollegium* und *Lehrbücher* hinzu, welche hier neben dem *Internet* die bevorzugte Gruppe darstellten (siehe Abbildung 3). *Flyer* erhielten hier ebenfalls neben dem *Newsletter* und den *Betrieben* die geringste Zustimmung.

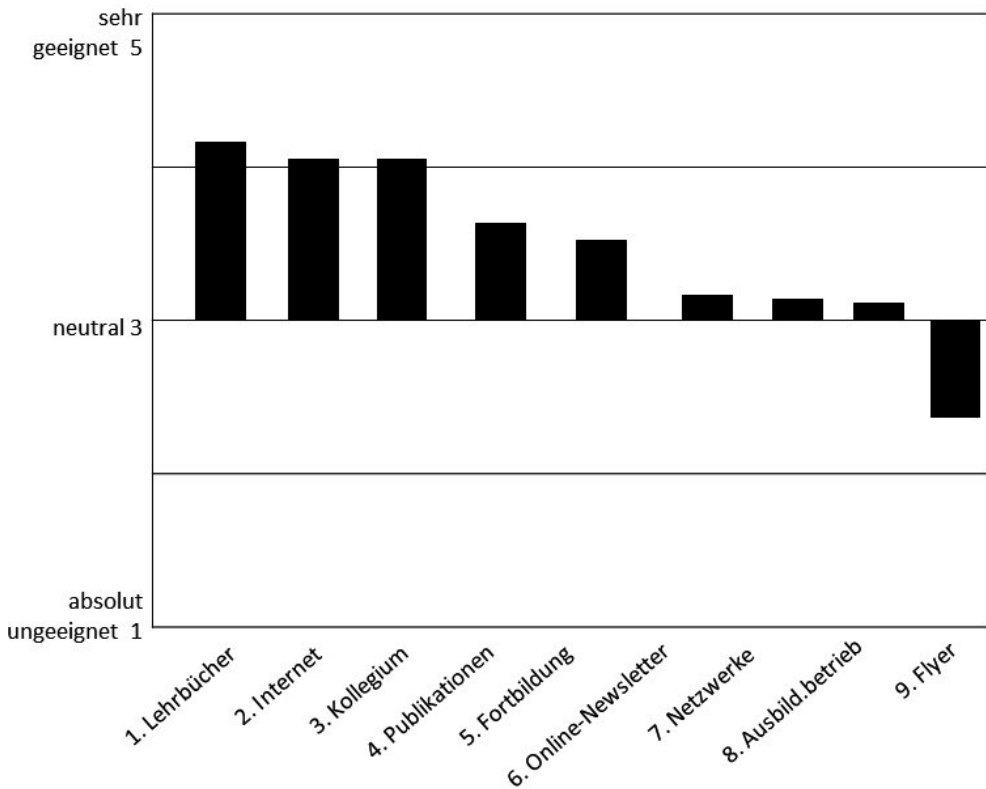


Abb. 3: Eignung verschiedener Kanäle zur Information über Lehr-/Lernmaterialien (Quelle: eigene Darstellung)

Des Weiteren wurden die Befragten gebeten, konkrete Quellen zu benennen, die sie für die Beschaffung von Informationen zu Unterrichtsthemen sowie Lehr-/Lernmaterialien benutzen. Besonders häufig wurden u. a. die *Allgemeine Fleischerzeitung*, *Allgemeine Bäckerzeitung*, *Allgemeine Hotel- und Gastronomie-Zeitung*, *Die Küche* (Fachzeitschrift) sowie verschiedene Schulbuchverlage, *Tageszeitungen*, *Wikipedia* und *YouTube* genannt.

4.2 BBNE-Erfahrungen der befragten Lehrkräfte

Insgesamt wurde dieser Frageblock von 47 Befragten beantwortet. Acht der 47 Befragten, also 17%, hatten bereits Kenntnis von den Modellversuchen zur BBNE (17 %). Das Thema Nachhaltigkeit spielt für 42 der Befragten (89 %) persönlich eine Rolle. Die restlichen fünf Befragten empfinden Nachhaltigkeit im persönlichen Leben teilweise als relevant (oder sie sind unentschlossen). Im Unterricht spielt das Thema Nachhaltigkeit eine geringe Rolle (siehe Abbildung 4). Bei 33 Befragten (70 %) wird Nachhaltigkeit auch im Unterricht thematisiert.

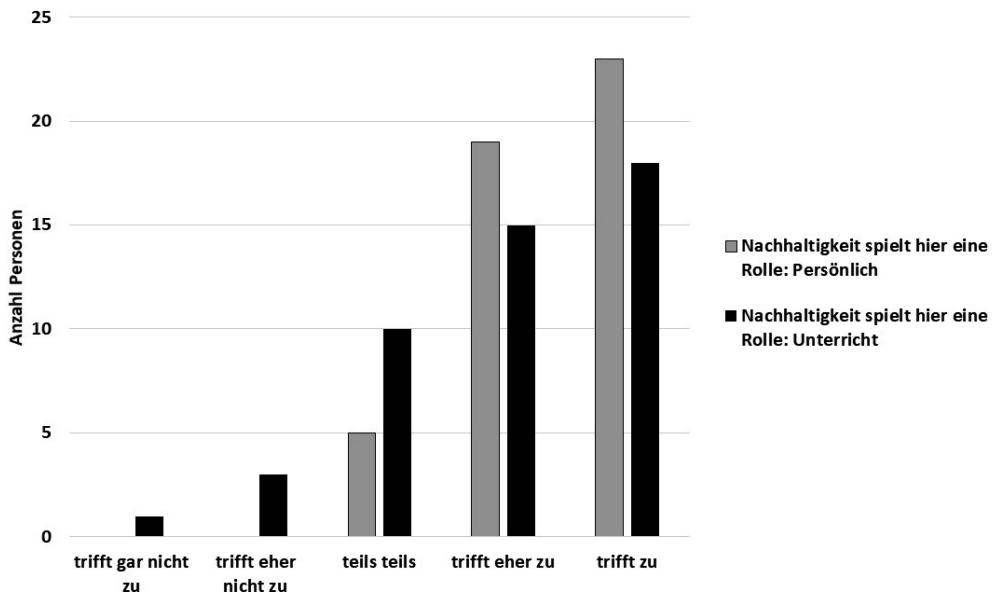


Abb. 4: Relevanz von Nachhaltigkeit beruflich vs. privat (Quelle: eigene Darstellung)

Nachhaltigkeit hat im Privatleben der Lehrkräfte eine deutlich höhere Relevanz als in ihrer Berufspraxis. Zu den genannten Faktoren, die das Einbringen in den Unterricht verhindern siehe Kapitel 4.3.

Nur wenige Lehrkräfte greifen auf bereits bestehendes BBNE-Material zurück. Gleichzeitig besteht jedoch der Wunsch nach mehr Unterrichtsmaterial zum Thema (siehe Abbildung 5):

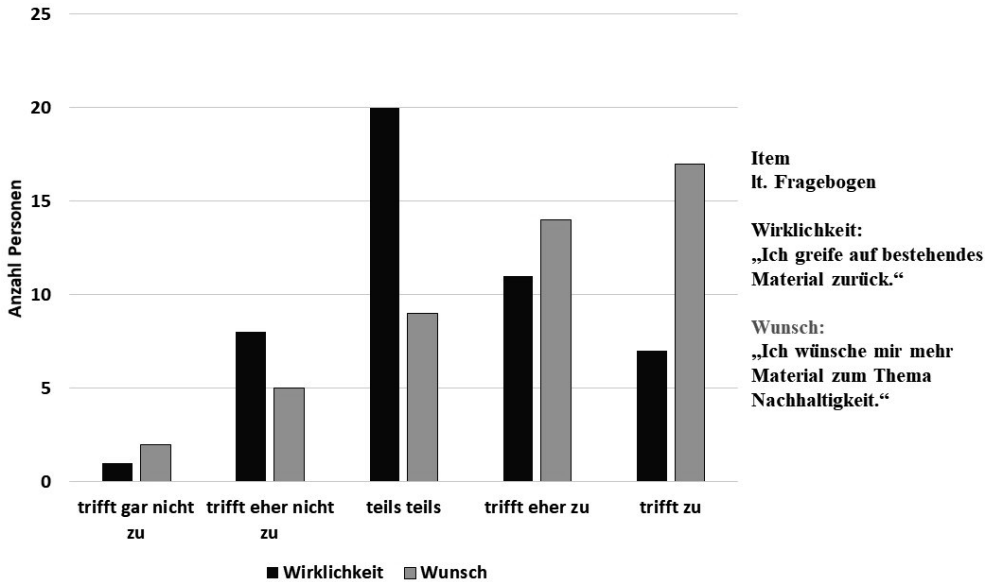


Abb. 5: Gegenüberstellung von Wirklichkeit und Wunsch bezüglich des Zugriffs auf bestehendes Material; Anzahl Befragte = 47 (Quelle: eigene Darstellung)

Auffallend ist hier die Divergenz zwischen der Frage nach der *Wirklichkeit* und der hohen Zustimmung bei dem *Wunsch* nach mehr Material bezüglich BBNE. Demnach stehen den Lehrkräften noch nicht genügend Materialien zum Thema Nachhaltigkeit zur Verfügung und ein Bedarf ist erkennbar.

4.3 Strukturelle Verankerung: Transfer und Herausforderungen

Zunächst sollten die Teilnehmenden in diesem dritten Teil der Umfrage eine Rangordnung der Kanäle für die *dauerhafte Verankerung* von BBNE erstellen. Die Ergebnisse in der folgenden Tabelle zeigen die mittlere Priorität.

Tab. 1: Rangordnung im Mittel. Platz 1 = oberste Priorität; Platz 4 = geringste Priorität; (Quelle: eigene Darstellung)

Verankerungsmöglichkeit	Rangplatz im Mittel
1. Lehreraus- und Lehrerfortbildung	2,24
2. Ordnungsmittel/Curricula	2,37
3. Lernmedien	2,37
4. Prüfungen	3,04

Die Ränge 1 bis 3 zeigten keinen auffälligen Unterschied bezogen auf die Präferenz für eine Verankerung. Bevorzugt für eine dauerhafte Verankerung von BBNE wurden mit einem minimalen „Vorsprung“ die *Lehreraus-* und *fortbildung*, wohingegen *Prüfungen* eine geringere Bedeutung beigemessen wurde. Dieses Ergebnis wurde daher genauer untersucht: Eine nach der Stellung der jeweiligen Teilnehmenden differenzierte Auswertung ergab, dass ‚reine‘ *Lehrkräfte* den Prüfungen die geringste Bedeutung und Fortbildung eine hohe Bedeutung beimessen; *Leitungskräfte* hingegen Prüfungen die höchste Bedeutung zuschreiben, dicht gefolgt von den Ordnungsmitteln. Führungskräfte an berufsbildenden Schulen haben demnach eine andere Auffassung bezüglich der Bedeutsamkeit von Verankerungsansätzen als Lehrkräfte. Die deutlichste Uneinigkeit zeigt sich jedoch bei der *Prüfungsrelevanz*: Hier waren bereits die Angaben der Fachleitungen (Leitungsebene) ambivalent.

Die befürchteten Herausforderungen für den Transfer wurden anschließend mittels offener Antwortmöglichkeit erfragt. Hierbei haben sich nach der Analyse aller Antworten die folgenden Kategorien, die den Transfer erschweren können, ergeben (siehe Tabelle 2). Die Anzahl der Nennungen befindet sich jeweils in der Klammer.

Tab. 2: Übersicht Herausforderungen für den Transfer laut Umfrage; (Quelle: eigene Darstellung)

1. Zeitmangel LuL (16)	8. Wenig Praxisrelevanz (3)
2. LuL-Haltung (Werte) (9)	9. SuS (Heterogen) (3)
3. Ordnungsmittel alt (6)	10. Hohe Arbeitsbelastung LuL (2)
4. Prüfungsrelevanz (5)	11. Aktualität der Ergebnisse der MV (1)
5. Datenmenge zu hoch (4)	12. Art des Transfers Newsletter eher ungeeignet (1)
6. Alte Technik (4)	13. Fehlende LuL-Qualifikation (1)
7. Haltung im Ausbildungsbetrieb (3)	14. Falsche Organisationskultur (1)

Der Faktor *Zeitmangel* wurde von 36 % der Befragten am häufigsten genannt. Darunter befinden sich sowohl ‚reine‘ Lehr- als auch Führungskräfte. Teilweise wurden zudem die hohe *Datenmenge* und *Arbeitsbelastung* (4 bzw. 2 Nennungen) angegeben, was als ‚zu viel für zu wenig Stunden‘ zusammengefasst werden kann. Daneben wurde die *Art und Weise* des Transfers und explizit die Ungeeignetheit schriftlicher Handreichungen sowie Newsletter von Abteilungsleitungen genannt. Dies bekundet den Wunsch, Transferaktivitäten am Transfernehmer auszurichten. Das Bedürfnis nach mehr Struktur bzw. Klarheit wird zudem deutlich: „weniger ist mehr“. Die Informationen sollten für einen Transfer demnach vorgefiltert werden.

Ein stellvertretender Schulleiter fasst die Herausforderungen zudem wie folgt zusammen und offenbart damit eine differenzierte Sicht:

- es gibt grundsätzlich zu wenig Infos zu den Modellversuchen
- es gibt zu wenig Fortbildung zum Thema Nachhaltigkeit bzw. die Lehrkräfte nehmen diese nicht wahr
- das Curriculum lässt zu wenig Raum für Nachhaltigkeitsthemen
- bei einem nicht unerheblichen Teil des Kollegiums fehlt das Bewusstsein für das Thema, geschweige denn, dass danach gehandelt wird (Quelle: eigene Umfrage)

In dieser Aussage wird deutlich, dass der Wunsch nach Informationen über die Modellversuche, zumindest seitens der Führungskraft, vorhanden ist und damit die Notwendigkeit des Transfers der Ergebnisse an die berufsbildenden Schulen bekundet wird. Ebenfalls wird die Relevanz der Professionalisierung angegeben. Da das Bewusstsein für Nachhaltigkeit laut dieser Aussage jedoch zu großen Teilen im Kollegium fehlt, sollte davon ausgegangen werden, dass BBNE-Material und -Fortbildungen nicht ohne das Zutun einer Führungskraft genutzt werden.

Von weiteren zehn Teilnehmenden (22 %) wurden die *Kenntnisse* und/oder die *innere Haltung* der Lehrkräfte als Faktor genannt (siehe Tabelle 2). Eine Abteilungsleitung bringt diese Herausforderungen in Form von *Lehrkräfte-Einstellung* und *mangelnder Kenntnisse* wie folgt zum Ausdruck: „Lehrkräfte, die ungern neue Wege gehen möchten; Lehrkräfte, die mangelnde Kenntnisse im Umgang mit den digitalen Medien haben“ (Antwort einer Lehrkraft).

Eine Schulleitung betont ebenfalls, dass die innere Haltung seitens der *Lehrkräfte* und *Ausbilderinnen und Ausbilder* in erster Linie stimmen muss. Damit wird deutlich, dass für die Transformation zunächst ein Wertewandel vollzogen werden muss. Die Wertorientierung und die hierarchische Macht bzw. motivierende Kraft aufgrund der eigenen Leitungsfunktion werden jedoch in dieser Aussage nicht erwähnt: „Nachhaltigkeit als kontinuierlichen Aspekt in die Unterrichtsgestaltung zu integrieren, erfordert eine entsprechende Einstellung der Lehrkräfte – teilweise Haltungswechsel erforderlich...“ (Aussage einer befragten Lehrkraft).

4.4 Wichtige Akteure aus Sicht der befragten Lehrkräfte

Im vierten Teil des Fragebogens (offen) stand die Identifizierung der aus Sicht der Teilnehmenden bedeutsamen Akteure für einen gelingenden Transfer und die Integration der Modellversuchsergebnisse an den Lernort berufsbildende Schule im Vordergrund. Es wurden Folgende genannt. Die Anzahl der Nennungen befindet sich jeweils in der Klammer.

Tab. 3: Nennung relevanter Akteure durch die Befragten (Quelle: eigene Darstellung)

• Lehrkräfte (18) • Ausbilderinnen und Ausbilder/Betrieb (16) • Schul- und Fachleitung (11) • Politik: Kultusministerkonferenz (9)	• Fortbildungsanbieter (6) • Kommunen (Träger) (4) • Kammern (3) • SuS/Azubis (3)
---	--

Neben den in Tabelle 3 aufgelisteten Akteuren wurden vereinzelt *Lehrbuchverlage* (2) sowie *Social Media* (1) genannt, wobei Influencer auf Social Media, laut Aussage einer befragten Lehrkraft, eine Vorbildfunktion innehaben und damit Trends setzen, die von Schülerinnen und Schülern kopiert werden: So ließe sich diese Erscheinung ebenfalls für nachhaltigkeitsbezogene Themen nutzen, doch bezieht sich dies tendenziell auf *Schülerinnen* und *Schüler* als *Transfernehmerinnen* und *Transfernehmer* – weniger auf die Lehrkräfte, die sich mittels der zuvor genannten Kanäle informieren und durch Fortbildungen qualifizieren.

Die meisten Befragten sehen die Lehrkräfte als besonders wichtigen Akteur für die Verankerung von Nachhaltigkeit. Die folgende Aussage auf die entsprechende Frage bringt dies zudem noch einmal mit dem zuvor bereits genannten *Zeitmangel* in Verbindung:

Lehrkräfte ... sind diejenigen, die über den Unterricht für Transfer sorgen können, soweit sie dafür die nötigen Zeitressourcen über Abspecken des Curriculums/Umstrukturierung der Prüfungsinhalte/mehr Man Power. (Aussage einer befragten Lehrkraft)

Da die passende innere Haltung der Lehrkräfte jedoch nicht immer bereits im Sinne der Nachhaltigkeit und Innovation ausgerichtet ist, stellt die *Schulleitung* ebenfalls einen bedeutsamen Akteur für die Befragten dar. Eine Abteilungsleitung bringt in diesem Fall die Kontroll- und Steuerungsmacht der Schulleitung wie folgt zur Sprache: „Schulleiter beurteilt die Lehrkräfte und kann damit Nachhaltigkeit fördern/einverlangen“ (Antwort einer befragten Lehrkraft). Nachhaltigkeit müsse demnach im Unterricht notfalls durch äußeren ‚Zwang‘ eingefordert werden, was auf das vorhandene Hierarchieverständnis dieser Person hinweist. Folglich trägt die Schulleitung die Verantwortung, Lehrkräfte durch ihre Funktion als Beurteilende zu nachhaltigkeitsorientierter Gestaltung des Unterrichts zu animieren.

Eine Leiterin der Lehrmolkerei bringt die *Ausbildungsbetriebe* als nächsten wesentlichen Akteur für die strukturelle Verankerung ein und zeigt damit zugleich die Abhängigkeiten zwischen den beiden Lernorten Betrieb und Schule auf. Demnach sollten die Betriebe die Lehrkräfte durch Demonstrationen „überzeugen“, praxisrelevante Themen nachhaltigkeitsorientiert in den Unterricht zu integrieren, was hinsichtlich der zu erwerbenden beruflichen Handlungskompetenz für die Auszubildenden sinnvoll erscheint.

Eine besondere Häufung ergab sich auf die Frage nach den relevanten Akteuren unter den Leitungskräften berufsbildender Schulen, die im Zusammenhang mit der Verankerung von BBNE die Anpassung *der Ordnungsmittel* und *Prüfungsrelevanz* als notwendig betrachten. Damit tragen nach Auffassung der befragten Führungskräfte *Politik* und *Kammern* – wahrscheinlich aufgrund ihrer Gesetzgebungskompetenz und der damit einhergehenden Macht – in hohem Maße zur Verankerung bei. Die eigene Kompetenz wird hier entweder nicht erkannt oder schlicht nicht benannt. Die befragten Fachleitungen schreiben damit insbesondere anderen Personen oder Institutionen eine hohe Agency (Handlungsmacht) hinsicht-

lich der Verankerung von BBNE in berufsbildenden Schulen zu – weniger sich selbst als Führungskraft an der Schule. Zumindest erwähnen sie ihre eigene Verantwortung und Zuständigkeit in dieser Umfrage nicht. Sie erleben – oder konstruieren sich – ihre berufliche Realität daher scheinbar als (passiv oder gar ‚ohnmächtig‘) Ausführende/r und sehen die Verantwortung oft auf einer höheren Hierarchieebene.

Für Lehrkräfte waren vor allem sie selbst, aber auch vereinzelt die Schulleitungen, Ausbildungsbetriebe, Fortbildungsinstitute und Kommunen bedeutsam. Lehrkräfte schreiben damit sich selbst tendenziell die größere Agency bezüglich pädagogischer Veränderungsvorhaben zu.

Bei alledem wünschen sich Abteilungsleitungen eine „konkrete Unterstützung bei der Planung von Unterricht“ (Aussage einer befragten Lehrkraft). Diese könnte in Form von Kooperationen mit Betrieben, aber auch Qualifizierungsmaßnahmen gegeben werden.

5 Schlussfolgerungen und Ausblick zum Transfer der Modell Versuchsergebnisse in die berufsbildenden Schulen

Für die Kommunikation der Modell Versuchsergebnisse lehnen die befragten Lehrkräfte *Broschüren* bzw. *Flyer* ab: Der adressatengerechte Transfer über die präferierten und explizit genannten Quellen (wie z. B. Allgemeine Bäckerzeitung, Brauwelt.de) verspricht hier mehr Erfolg. Nicht die schlichte Bereitstellung von Informationen, sondern der Mix verschiedener Methoden – wie Fortbildungen, Email-Newsletter und das aktive Netzwerken – bietet sich demnach an, um viele Lehrkräfte zu erreichen (im Sinne eines breiten Transfers – Euler, 2004).

Die Umfrageergebnisse führen zu folgenden weiteren Hypothesen:

Hypothese 1: Die zugeordnete Priorität der Ansätze zur Verankerung von BBNE korreliert mit der beruflichen Stellung der Befragten.

Fach- und Abteilungsleitungen sehen die Verantwortung zunächst auf einer übergeordneten gesetzgebenden Ebene (u. a. Ordnungsmittelarbeit), Lehrkräfte tendenziell in praktischer Professionalisierung ihrerseits. Die konträren Auffassungen führen daher zu den im Folgenden aufgeführten Hypothesen 2 und 3.

Hypothese 2: Die Transformation hin zur BBNE wird durch die Legitimation über eine Weiterentwicklung der Ordnungsmittel angestoßen.

Für Neuerungen erachten die befragten Führungskräfte eine grundsätzliche Legitimierung durch *Ordnungsmittel* wie die Rahmenlehrpläne als notwendig und nennen zusätzlich die Prüfungsrelevanz, um Nachhaltigkeit dauerhaft zu verankern. Sie gehen dadurch mit dem Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung

der Bundesregierung (2020) konform, der bereits die strukturelle Integration über Ordnungsmittel und Prüfungen als „besonders bedeutsam“ anerkennt. Die Transformation soll demnach offenbar von höherer Hierarchieebene angestoßen werden – unabhängig davon, dass die Rahmenlehrpläne bereits jetzt einen Gestaltungsspielraum für die Integration nachhaltigkeitsorientierter Inhalte zulassen. Die neue Standardberufsbildposition (ab August 2021 in Kraft), in der das Thema Nachhaltigkeit stärker verankert ist, dürfte eine weitere grundsätzliche Legitimierung geben, die es umzusetzen gilt. Diese bezieht sich jedoch zunächst auf die betriebliche Seite der Ausbildung.

Diese Maßnahme auf Makroebene ist damit zwar offenbar insbesondere für leitende Lehrkräfte ein relevanter Hebel, doch wurde dieser bemerkenswerterweise nicht von den teilnehmenden Lehrkräften *ohne* Führungsauftrag angegeben. Deutlich zu erkennen ist, dass sie stattdessen andere Ansätze, wie *Fortbildungen* und *Kooperationen* mit den Betrieben, präferieren. Dies ist möglicherweise der Interpretationsbedürftigkeit und dem Abstraktionsgrad der Ordnungsmittel geschuldet, an denen sich der Unterricht zu orientieren hat. Dies führt zu der Folgehypothese:

Hypothese 3: Der Transfer der Modellversuchsergebnisse und eine Verankerung von BBNE wird durch eine entsprechende Professionalisierung von Lehrkräften unterstützt.

Um Nachhaltigkeit in den Berufsschulunterricht einzubinden, sollten Lehrkräfte so qualifiziert werden, dass sie ebendiesen Gestaltungsspielraum der Lehrpläne nutzen und im Sinne der Nachhaltigkeit interpretieren können. Nützliche Informationen und Materialien, die dem Unterricht explizit dienen, beschaffen sich Lehrkräfte laut der Umfrageergebnisse ohnehin über alternative Kanäle: Bevorzugt werden dabei nach Angaben der Befragten das *Internet*, *Fachbücher*, *Publikationen* in Fachzeitschriften und *Fortbildungsveranstaltungen*. Zudem stellen die Änderung von Ordnungsmitteln und die Prüfungsrelevanz nicht sicher, dass die Modellversuchsergebnisse (wie Unterrichtsmaterial, Lernvideos, Kompetenzraster oder Schulkonzepte), wie angestrebt, in den Lernort Schule übertragen und dort nutzbar gemacht werden.

Sowohl das Meinungsbild der Befragten dieser und vorheriger Untersuchungen (wie die Experteninterviews für Indikatoren in Schütt-Sayed, 2016) als auch das Weltaktionsprogramm (UNESCO, 2014) zeigen sehr präzise, dass eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Aus- und Weiterbildung von Berufsschullehrkräften und Ausbilderinnen und Ausbildern in der beruflichen Bildung integriert werden muss. Es fehlt nunmehr an konkreten Konzepten und an einer Übersetzung der Modellversuchsergebnisse/-erkenntnisse für Berufsschullehrkräfte im Lebensmittelbereich, sodass diese deren Begriffsrahmen entsprechend berücksichtigen, wie Kastrup et al. (2014, S. 178) es für den Transfer fordern.

Im Hinblick darauf, dass das Berufsbildungspersonal mit seiner Schlüsselfunktion für eine strukturelle Verankerung von Nachhaltigkeit noch zu wenig genutzt

wird (Mohorič, 2014, S. 190) und die Umfrageergebnisse einen Bedarf der Lehrkräfte belegen, sollte auf eine breite Streuung der Modellversuchsergebnisse abgezielt und insbesondere Fortbildungsprogramme (z. B. analog der Auszubilderschulungen) abgeleitet werden. Diese Lehrkräfte-Professionalisierung hinsichtlich der BBNE-Didaktik der Lebensmittelberufe, sollte die Schlüsselakteure auch in die Lage versetzen, „beruflich relevante Prozesse und Verhältnisse mit Auszubildenden ... kritisch zu beleuchten, partizipativ und auf Augenhöhe“ (Casper, 2020, S. 140), da die Nachhaltigkeitsidee bereits Gerechtigkeitsfragen und Mündigkeit im Sinne von Mitgestaltung beinhaltet. Lebensmittelberufe haben hier eine besondere Stellung, weil sie die Nachfrage, Verarbeitung (über)lebensnotwendiger natürlicher Ressourcen und die Herstellung von Lebensmitteln für den Konsumenten betreffen, die nicht allen Menschen jederzeit zugänglich sind. Hier spielt das Themengebiet der (Generationen-)Gerechtigkeit eine zentrale Rolle, die, um Ethik-Gespräche mit Schülerinnen und Schüler herbeizuführen, zunächst im Hinblick auf die eigene Einstellung und vorhandenes Wissen durch die Lehrperson reflektiert werden sollte.

Hypothese 4: Ein Kulturwandel an der berufsbildenden Schule ist durch gemeinsam gelebte, nachhaltigkeitsorientierte Werte möglich.

Da das Thema Nachhaltigkeit bei fast allen Befragten im privaten Bereich bereits eine Rolle spielt (jedoch weniger im Unterricht), könnte von einer grundsätzlich positiven inneren Haltung zum Thema ausgegangen werden, sodass keine oder nur wenig Überzeugungsarbeit im Sinne eines *Kulturwandels* geleistet werden müsste. Dagegen sprechen jedoch Antworten mehrerer Teilnehmender die im Kollegium eine entsprechende innere Einstellung vermissen: Die Fremd- und Selbstwahrnehmung im Hinblick auf Nachhaltigkeitsbewusstsein fallen hier offenbar auseinander. Möglich erscheint aber auch, dass lediglich ‚nachhaltigkeitsinteressierte‘ Personen an der Umfrage teilgenommen haben und sich daher eine einseitige Sicht in den Ergebnissen niedergeschlagen hat. Der hohe Anteil der Befragten mit vorhandenem Nachhaltigkeitsbewusstsein im privaten Bereich legt dies zumindest nahe. Dass die individuelle nachhaltigkeitsorientierte Einstellung der Lehrkräfte eine notwendige Voraussetzung für einen Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit im Unterricht ist, liegt nahe. Doch die gelebte und gefühlte Kultur einer Schule lässt sich nicht ‚ad hoc‘ ändern. Es bedarf dafür nachhaltigkeitsbezogener Werte sowie einer gemeinsamen, damit kompatiblen Vision (UNESCO, 2014), Entschlossenheit und Beharrlichkeit sowie einer authentischen Führung, die dies vorlebt und gleichermaßen einfordert.

Schlussfolgernd erscheint die schlichte Übermittlung der vielfältigen Modellversuchsergebnisse an berufsbildenden Schulen (mit der Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft) wenig hilfreich, was auch die Umfrageergebnisse andeuten. Da die Ausbildungspraxis im Betrieb eine andere ist als in der berufsbildenden Schule, bedarf es für den Transfer vielmehr einer adäquaten „Übersetzung“ der

Ergebnisse für den Transferempfänger/die Transferempfängerin der Schulen; sowie des Aufbaus einer Fortbildungsroutine auch für Lehrkräfte der beruflichen Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft hinsichtlich BBNE. Denn Berufsschullehrkräfte gehören zu den wichtigsten Multiplikatoren (UNESCO, 2014, S.20) und wurden als „aktive Gestalter dieses innovativen Transformationsprozesses“ (Casper et al., 2018, S. 23) hinsichtlich BBNE auch durch diesen Beitrag herausgestellt. Daher sollten zunächst diese *Change Agents* über ein nachhaltigkeitsbezogenes Verantwortungsbewusstsein verfügen und ihre für den Lehrberuf notwendigen didaktischen Kompetenzen nachhaltigkeitsbezogen weiterentwickeln. Für die „Etablierung der BBNE“ müssen sich laut Casper et al. (2018) konkrete curriculare und didaktische Konzepte nun zunächst bewähren.

Anmerkungen

1 Die Daten wurden im Rahmen der Masterarbeit von Anna-Franziska Kähler erhoben (Zeitraum der Erhebung: 12/2020-02/2021).

Literatur

- Brownson, R. C., Colditz, G. A. & Proctor, E. K. (Hrsg.). (2018). *Dissemination and implementation research in health: Translating science to practice* (Second edition). Oxford University Press.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (o. J.). *Forschung in Modellversuchen der beruflichen Bildung*.
https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a42_20200206_mv_und_wb.pdf
- Casper, M., Kuhlmeier, W., Poetzsch-Heffter, A., Schütt-Sayed, S. & Vollmer, T. (2018). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in kaufmännischen Berufen – ein Ansatz der Theorie- und Modellbildung aus der Modellversuchsforschung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 3, 1-29
http://www.bwpat.de/ausgabe33/casper_etal_bwpat33.pdf
- Casper, M. (2020). Impulse der Themenzentrierten Interaktion für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Lebensmittelhandwerk und in der Lebensmittelindustrie. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 9(3), 134-150.
<https://doi.org/10.3224/hibifo.v9i3.09>
- Green, L. W., Ottoson, J. M., García, C. & Hiatt, R. A. (2009). Diffusion theory and knowledge dissemination, utilization, and integration in public health. *Annual review of public health*, 30, 151-174.
<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.031308.100049>
- Hemkes, B. (2014). Vom Projekt zur Struktur – Das Strategiepapier der AG „Berufliche Aus- und Weiterbildung“. In W. Kuhlmeier, A. Mohorič & T. Vollmer

- (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010 – 2013. Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 225-235). Bertelsmann Verlag.
- Höhne, T. (2010). *Aspekte einer transdisziplinären Transferforschung*. Expertise für das Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) zum Thema Wissenstransfer und Transferwissenschaft. ISOE-Materialien Soziale Ökologie. Bd. 34.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W. & Reichwein, W. (2014). Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunkts „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BBNE): Erfahrungen, Modelle und Empfehlungen. In W. Kuhlmeier, A. Mohorič & T. Vollmer (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010 – 2013. Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 171-182). Bertelsmann Verlag.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics. Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. *Human Relations*, (1), 5-41.
- Mohorič (2014). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Das Bundesinstitut für Berufsbildung als Akteur und Moderator bei der Gestaltung des Transfers der Modellversuchsergebnisse. In W. Kuhlmeier, A. Mohorič & T. Vollmer (Hrsg.), *Berichte zur beruflichen Bildung. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010 – 2013. Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 171-182). Bertelsmann Verlag.
- Schütt-Sayed, S. (2016). *Die strukturelle Verankerung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) aus Sicht von Berufsschullehrkräften*. http://www.bwpat.de/ausgabe31/schuett-sayed_bwpat31.pdf
- Schumpeter, J. A. (2017). *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus* (Nachdruck der 1. Aufl. von 1912). Duncker & Humblot.
- Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung. (2020). *Nachhaltigkeit: Bildung und Engagement – Bildung als Schlüssel für nachhaltige Entwicklung stärken: Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung* (Beschluss vom 14. Dezember 2020).
- UNESCO (2014). *UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. Dt. UNESCO-Kommission. https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/unesco_roadmap_bne_2015.pdf
- Wittmayer, J. & Hölscher, K. (2017). *Transformationsforschung: Definitionen, Ansätze, Methoden*. TEXTE 103/2017.

Verfasserin & Verfasser

Anna-Franziska Kähler (M.Ed.)

Universität Hamburg

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Berufliche Bildung und Lebenslanges Lernen (EW 3)

Sedanstr. 19

D-20146 Hamburg

E-Mail: anna-franziska.kaehler@uni-hamburg.de

Internet: [https://www.ew.uni-hamburg.de/
ueber-die-fakultaet/personen/kaehler-a.html](https://www.ew.uni-hamburg.de/ueber-die-fakultaet/personen/kaehler-a.html)

Dr. Marc Casper

Humboldt-Universität zu Berlin

Arbeitsbereich Wirtschaftspädagogik

Geschwister-Scholl-Straße 7

D-10117 Berlin

E-Mail: marc.casper@hu-berlin.de

Internet: <https://marccasper.de/>