

---

Sarah Loy

## Curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel eines Bildungsplans in NRW

Mit der Maxime „Vom Projekt zur Struktur“ verfolgt das neue Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung (BnE) von 2015 bis 2019 die langfristige Implementierung von Nachhaltigkeit im Bildungssystem (DUK, 2017). Wie eine solche Verankerung in der beruflichen Bildung umgesetzt werden kann, soll am genannten Bildungsplan verdeutlicht werden. Dieses Beispiel wird genutzt, um die derzeitigen Entwicklungen darzustellen und daraus resultierende Klärungsbedarfe zu thematisieren.

**Schlüsselwörter:** Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung, curriculare Verankerung, Bildungsplan zur Erprobung

---

### 1 Einleitung

Die heutige Gesellschaft ist gekennzeichnet durch prekäre Entwicklungen wie Klimawandel, Ressourcenverknappung und Hungerprobleme. Die stetig steigende Weltbevölkerung und die Orientierung am westlichen Konsum sind hierfür mitverantwortlich. Bezogen auf die Ernährungs- und Hauswirtschaftsbranche tragen unter anderem der gestiegene Fleischkonsum, der damit in Verbindung stehende hohe Verbrauch erschlossener Süßwasserreserven, die Präferenz für Lebensmittel mit hohen Verarbeitungsstufen, die mit hohen Energieeinsätzen und Produktionsverlusten einhergehen sowie das Überangebot an Lebensmitteln zu den verheerenden Entwicklungen bei (Kettschau & Mattausch, 2011, S. 13 f.). Sie haben zur Folge, dass einige Bevölkerungsgruppen auf Kosten Anderer und zukünftiger Generationen leben und die Existenz unseres Planeten mit all seinen Lebewesen bedroht ist. Damit die Menschheit langfristig eine Zukunft hat, ist sie auf eine nachhaltige Entwicklung angewiesen. Der konstitutive Gedanke einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBnE) ist die Befähigung zur Inter- und Intragenerationalität. Die Akteurinnen und Akteure der beruflichen Bildung sollen sich mit den Folgen ihres Handelns für Menschen anderer Länder und für Menschen der zukünftigen Generationen auseinandersetzen und diese hinterfragen. Aufgabe der beruflichen Bildung ist es, jede Fachkraft zum sozial-, wirtschafts- und ressourcenverträglichen Handeln (Diettrich, Hahne & Winzier, 2007, S. 8) und zur aktiven Mitgestaltung ihrer Lebens- und Arbeitswelt gemäß den Nachhaltigkeitsaspekten zu befähigen.

So kann Nachhaltigkeit mit dem Berufsethos in Verbindung gebracht oder zur Modernisierung der Berufe genutzt werden (Hemkes, 2016, S. 3). Für das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft sind darüber hinaus fachspezifische Kompetenzen notwendig, um den branchenspezifischen und gesellschaftlichen Entwicklungen zu begegnen. So sind u.a. das Erkennen von nachhaltigkeitsrelevanten System- und Prozesszusammenhängen hinsichtlich des problematischen Fleischkonsums, die nachhaltigkeitsorientierte Kundenkommunikation zur Beratung ihrer Lebensmittelauswahl oder die Umsetzung von nachhaltigkeitsbezogener Werteorientierung im praktischen Handeln zur Vermeidung von Produktionsverlusten zu nennen (ausführlich in Kettschau, 2014).

Vor diesem Hintergrund werden im folgenden Beitrag die Bedeutung von Nachhaltigkeit näher erläutert und Projekte, Modellversuche und Initiativen zur BBnE zum Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft dargestellt. Auf der Grundlage von Schlüsselbegriffen erfolgt eine Analyse der curricularen Verankerung von BBnE im Bildungsplan zur Erprobung im Bildungsgang „Staatlich geprüfte Assistentin/Staatlich geprüfter Assistent für Ernährung und Versorgung, Schwerpunkt Service. Ein Fazit rundet den Beitrag ab.

## 2 Die Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung

Die allgemeine Bedeutung von Nachhaltigkeit ermöglicht verschiedenste Interpretationen und Instrumentalisierungen, doch führt sie auch zu Unklarheit und Missverständnissen. Zur Klärung der Begriffspluralität ist eine Definition erforderlich, die für berufsspezifische Konkretisierungen in Ordnungsmitteln konstitutiv ist. Besonders in den letzten Jahren wurde vom Begriff *Nachhaltigkeit* zunehmend öffentlich Gebrauch gemacht (Freund, 2015, S. 13-22), weshalb die Gefahr eines unterschiedlichen, kontextabhängigen Verständnisses besteht und die Notwendigkeit einer einheitlichen Interpretation unterstrichen wird.

Nachhaltigkeit ist kein neues Konzept, sondern in jeder Epoche zu finden (Freund, 2015, S. 19). Seit den 70er Jahren werden regelmäßig Konferenzen zu Nachhaltigkeitsthemen einberufen, um entwicklungspolitische Veränderungen zu bewirken. Nachhaltigkeit ist primär ein politisches Konzept, trotz zunehmender Verbreitung seines Forschungsfelds (Lange, 2008, S.13). Eine allgemein bekannte Definition stammt aus der Brundtland-Kommission „Our common future“, Gerechtigkeit als intra- und intergenerationell zu verstehen. Gerechtigkeit umfasst eine „Zukunftsverantwortung“ (Grunwald & Kopfmüller, 2006, S. 7 f.), die die Erhaltung natürlicher Ressourcen für nachfolgende Generationen gewährleisten soll. Die Definition der Brundtland-Kommission kann daher als Kritik am westlichen Lebensstil (Lange, 2008, S. 7) verstanden werden, der sich durch ressourcenverschwendende Verhaltensweisen auszeichnet und die ungerechte Ressourcenverteilung aufrecht hält. Hauff (1987, S. 46) definiert Nachhaltigkeit als eine

Entwicklung, die „[...] die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“.

Der Begriff Entwicklung kann unterschiedlich ausgelegt werden. Oft wird hierbei eine wirtschaftliche Entwicklung verstanden, die ein Wirtschaftswachstum impliziert. Daneben kann Entwicklung auch als Steigerung der Lebensqualität und gesellschaftlichen Aufstieg interpretiert werden (Freund, 2015, S. 23). Der Fokus soll auf die Zukunft verlagert und Handeln demgemäß angepasst werden. Insgesamt eröffnet das Verständnis von Nachhaltigkeit nach der Brundtland-Kommission zwar einige grundlegende Bedeutungsebenen des Begriffes, dennoch ist es zu unbestimmt und benötigt weitere Konkretisierungen, um als Ausgangspunkt verwendet werden zu können.

Bei der Konkretisierung können Nachhaltigkeitsmodelle und -konzepte herangezogen werden, wie z.B. das „Drei-Säulen-Modell“ aus dem Abschlussbericht der Enquete Kommission 1994, das wiederum eine Grundlage anderer Modelle bildet. Die Dimensionen *Ökologie*, *Ökonomie* und *Soziales* stehen nebeneinander, in einer wechselseitigen Beziehung und sollen ausgewogen umgesetzt werden. Dennoch entsteht der Eindruck einer isolierten Positionierung der einzelnen Dimensionen, weshalb das integrierende Nachhaltigkeitsdreieck (v. Hauff & Kleine, 2014, S. 169 ff.) als Erweiterung dienen kann. Allgemein sollen sowohl soziale als auch natürliche Ressourcen integriert und Gerechtigkeit soll in umfassenden Gesellschaftsbereichen angewandt werden (Freund, 2015, S. 27). Speziell kann mit diesem Modell aufgezeigt werden, welche Schwierigkeiten bei der Verbindung der verschiedenen Dimensionen auffallen und welche Schwerpunkte einzelne Projekte oder Maßnahmen setzen. Es kann ermittelt werden an welchen Stellen Entwicklungsbedarfe und Optimierungsmöglichkeiten bestehen (Kettschau & Mattausch, 2014, S. 13).

Auch für den Bildungsbereich wurden Modelle und Konzepte zur Konkretisierung formuliert; als besonders zentral gilt das Modell der *Gestaltungskompetenz* nach de Haan (2008, S. 24 ff.). Daneben existieren für die berufliche Bildung *Kernkompetenzen* (z.B. Verfügbarkeit über berufsübergreifendes Wissen und seine Anwendung in konkreten Situationen, Verstehen kreislaufwirtschaftlicher Strukturen und Lebenszyklen) nach Hahne und Kutt (2003, S. 174 ff.), welche sowohl fachliche als auch personale sowie soziale Fähigkeiten umfassen. Dabei entsteht eine sehr komplexe Interpretation eines qualifizierten Fachpersonals. Die Fachkräfte werden nicht nur zum kompetenten Umgang mit Herausforderungen des nachhaltigen Handelns im Arbeitsalltag befähigt, sondern sollen sich zudem sozial und persönlich weiterentwickeln. Ein solches Kompetenzmodell weist ein „hohes Abstraktionsniveau“ (Kettschau, 2014, S. 108) auf und muss daher mit den entsprechenden beruflichen Handlungsfeldern zusammengeführt werden, um einen prägnanten und stringenten Praxisbezug zu ermöglichen. Hilfreich dabei ist, dass es für BBnE keines neuen didaktischen Modells bedarf, sondern bestehende „berufspädagogisch-didaktische Prinzipien“ (Kastrup & Kuhlmeier, 2012, S. 62) um eine

nachhaltige Ausrichtung ergänzt und daher die vorliegenden Curricula inhaltlich angepasst werden können.

Insgesamt stellt Nachhaltigkeit einen sehr abstrakten Begriff dar, der eine Pluralität an Definitionen aufweist, weshalb die Konkretisierung endsprechend verschiedener Berufe herausfordernd ist (Mertineit, Nickolaus & Schnurpel, 2001, S. 119). Nachhaltigkeit sollte als eine Leitidee verstanden werden, die einen „ethisch orientierten Such-, Lern- und Erfahrungsprozess“ (Grunwald & Kopfmüller, 2006, S. 12) umfasst. Gleichzeitig lassen sich folgende Schlüsselbegriffe aus diesem Verständnis und den vorliegenden Modellen und Konzepten ableiten: inter- und intragenerationelle Gerechtigkeit, Ökologie, Ökonomie und Soziales.

### **3 Projekte, Modellversuche und Initiativen zur BBnE im Bereich Ernährung und Hauswirtschaft**

Seit 1987 wird durch zahlreiche Projekte, Modellversuche und Initiativen die Implementierung von Nachhaltigkeit in die allgemeine und berufliche Bildung gefördert (Kastrup, 2015). Die Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005-2014“ (BnE) wurde konstituiert, um verantwortungsvolles Denken und Handeln weltweit zu fördern. Dabei ist nachhaltige Entwicklung als gesellschaftliche Herausforderung zu verstehen, der auch durch strukturelle Veränderungen im Bildungssystem entgegnet werden kann (de Haan, 2015, S. 10). Es bedarf einer Anpassung der allgemeinen Bildung, beruflichen Bildung, Bildung an Hochschulen sowie außerschulischer Bildungsangebote, um ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit der gegenwärtigen Gesellschaft zu entwickeln.

Die zentrale Bedeutung des Berufsfelds Ernährung und Hauswirtschaft für BBnE (siehe Kapitel 1) zeigt sich auch durch eine Reihe fachspezifischer Projekte mit unterschiedlichen Unterrichtsmaterialien und Handreichungen, wie z.B. das Projekt „Nachhaltige Entwicklung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft“ (Nölle, Schindler & Teitscheid, 2010), „Europäische Kompetenzentwicklung zum Nachhaltigen Wirtschaften in der Ernährungsbranche (EuKoNa)“ (Tiemeyer, 2009) oder auch das Projekt „Globale Welt Hotel – Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in der Hotel- und Gaststättenbranche“ (Rohmann, Stomporowski & Tecklenburg, 2014) (ausführlich in Kastrup, 2015).

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat bereits 2001 den Arbeitsschwerpunkt BBnE eingerichtet. Während im ersten Abschnitt der UN-Dekade die Klärung des theoretischen Kontextes im Fokus stand, konnte im zweiten Abschnitt „die konkrete Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens in berufliches Wissen und Handeln“ (Klanten, 2014, S. 6) verfolgt werden. Folgende Förderphasen hat das BIBB mit dem Förderschwerpunkt BBnE ausgeschrieben:

1. Förderphase (2004-2010): 11 Modellversuche zu den Themen Ressourceneffizienz und nachhaltige Managementstrategien in Industrie und Handwerk
2. Förderphase (2010-2013): Sechs Modellversuche in den Branchen Metall/Elektro mit dem Schwerpunkt erneuerbare Energien, Bauen/Wohnen, Chemie und Ernährung
3. Förderphase (seit 2015):
  - Sechs Modellversuche der Förderlinie I: „Entwicklung von Ausbildungs- und Qualifizierungskonzepten zur Nachhaltigkeit in kaufmännischen Berufen“ (BIBB, 2016, S. 4).
  - Sechs Modellversuche der Förderlinie II: „Gestaltung eines nachhaltigen Lernortes in Berufsbildungseinrichtungen“ (ebd., S. 4).
  - Erweiterung durch die Förderlinie III (Start in 2018): „Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Lebensmittelhandwerk und -industrie“ (BIBB, 2017, S. 2).

Zu dem Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft zählt beispielsweise der Modellversuch „Nachhaltige Lernorte im Gastgewerbe“ (NL-G) (2015 bis 2019) der Viabono GmbH und der Universität Bonn zur Entwicklung eines betrieblichen Gestaltungskonzepts für nachhaltige Lernorte im Bereich Gastronomie/Hotel oder die künftigen Modellversuche der neuen, berufsfelsspezifischen Förderlinie III. Hinsichtlich der in diesem Artikel beschriebene Thematik ist der Modellversuch „Nachhaltigkeitsorientiertes Rahmencurriculum für die Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufe“ (2010 bis 2013) (Kettschau, 2014, S. 95) aus der zweiten Förderphase des BIBB im Besonderen zu nennen. Intendiert wurde die Konzipierung eines Rahmencurriculums, wobei zum einen die jeweiligen Elemente ausgewählter Ordnungsmittel betrachtet und nachhaltigkeitsorientiert neu ausgearbeitet wurden. Zum anderen sollten berufsübergreifende Parallelen herausgestellt werden, um Qualifikations- und Kompetenzprofile vergleichen zu können (ebd., S. 96). Der Fokus lag insbesondere auf der Herausstellung von Kompetenzen und notwendigen Qualifikationen, die für ein nachhaltiges Handeln im Sinne der berufspädagogischen Reform der 1990er Jahre (KMK, 1996/2000) grundlegend sind. Für die Implementierung einer nachhaltigen Entwicklung in Curricula, die an den sektorspezifischen Strukturen, Problemstellungen und nachhaltigkeits-signifikanten Arbeitsprozessen (Roehl & Strassner, 2011, S. 48 f.) anknüpft, wurden zunächst bestehende Ordnungsmittel hin untersucht. Die Analyse der Ordnungsmittel erfolgte – basierend auf dem integrierenden Nachhaltigkeitsdreieck (v. Hauff & Kleine, 2014, S. 169 ff.) – durch die zuvor definierten nachhaltigkeitsbezogenen Kriterien wie „Ökologie“, „Umwelt-(Schutz)“, „soziale Gerechtigkeit“, „Ökonomie“ bzw. „Wirtschaft“ und „Gesundheit“ (Kettschau, 2014, S. 105), die mit den in Kapitel 2 formulierten Schlüsselbegriffen vereinbar sind. Mit diesem Vorgehen konnten die Berufsbildpositionen der jeweiligen Ausbildungsordnungen und die Lernfelder der

## Curriculare Verankerung von BBnE

entsprechenden KMK-Rahmenlehrpläne bezüglich ihrer Nachhaltigkeitsbedeutung dargestellt und mit den zuvor ermittelten Aufgaben und Prüfpunkten in Verbindung gebracht werden. Auf diese Weise wurden mögliche Anknüpfungspunkte zum Thema Nachhaltigkeit erarbeitet. Die herangezogenen Ausbildungsverordnungen und Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) wiesen lediglich umweltschutzbezogene Inhalte auf (siehe Kapitel 4). Dies ist jedoch nicht ausreichend, um umfassende, nachhaltigkeitsbezogene Veränderungen der Berufsausbildung zu erzielen.

Die Projekt- und Modellversuchsergebnisse leisten signifikante, strukturbildende Impulse für die Entwicklung von Ordnungsmitteln; die Aufmerksamkeit und das Interesse für die Thematik konnten gestärkt werden (de Haan, 2015, S. 12-13). Durch die zugesprochene Bedeutung von Bildung (Hirche, 2015, S. 6 f.) wird BBnE in den Jahren 2015 bis 2019 – aufbauend auf den Ergebnissen des vorangegangenen BIBB-Förderschwerpunkts BBnE von 2010 bis 2013 (Hemkes, Srbeny & Gülkaya, 2016, S. 5) – auch künftig gefördert, um Lösungsansätze für die Förderung nachhaltiger Gestaltungs- und beruflicher Handlungskompetenz zu entwickeln.

Nachhaltigkeit ist einerseits zu einem höchst abstrakten Bildungsziel geworden, andererseits ist es an ganz konkrete Ausbildungsinhalte geknüpft (siehe Kapitel 4 und 5). Daher ist es zielführend Nachhaltigkeit als integralen Bestandteil in die berufliche Bildung einzubinden. „Bislang war nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung vor allem das Geschäft von Projekten. Jetzt gilt es, die Nachhaltigkeit vom Projekt in die Struktur zu bringen“ (Hemkes, 2016, S. 3).

## 4 Curriculare Verankerung von BBnE als vertikaler Transfer

Der Transfer von Modellversuchsergebnissen ist von zentraler Bedeutung, da durch die Anbindung an die gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse die zukünftige Verankerung von BBnE gefördert werden kann (Kastrup, 2015, S. 7). Sogenannte Transfermodelle können „verschiedene Transferaktivitäten konzeptionell unterstützen [und somit] Formen des Transfers und geeignete Transferinstrumente entsprechend der Projektspezifika systematisch bestimm[en]“ (Kastrup, Kuhlmeier & Reichwein, 2014, S. 171). Dabei kann Transfer grundsätzlich als *Anwendung von erprobten Problemlösungen* (Euler & Pätzold 2004, S. 36) verstanden werden, die in einem spezifischen Bezugsrahmen entwickelt wurden und auf ähnliche Strukturen in der Berufsbildungspraxis übertragen werden. Es handelt sich jedoch nicht um eine einfache Projektion auf andere Bereiche. Der Transfer unterliegt einer gewissen Auswahl und Anpassung (Walden, 1998, S. 127). Die Transferziele *Akzeptanz, Verbreitung und Verstetigung* (Pätzold, 2003, S. 152) der Ergebnisse sind hierbei konstitutiv. Die Verstetigung, die beim *vertikalen Transfer*

(s. u.) von Bedeutung ist, zielt auf die dauerhafte Implementierung der neukonzipierten Konzepte ab, für die Akzeptanz und Verbreitung der Projektergebnisse können unterschiedliche Beweggründe verantwortlich sein. Es lassen sich folgende vier Formen eines Transfers unterscheiden (Kastrup, Kuhlmeier & Reichwein, 2014, S. 174):

- *Regionaler Transfer* meint die lokale Verbreitung der Ergebnisse. Er unterstützt die Übertragung der neuen Konzepte auf andere, vergleichbare Institutionen. Um die Sensibilität für BBnE zu erhöhen, kann zunächst die Bekanntmachung der Projektergebnisse über schon bestehende Netzwerke genutzt werden (Cernavin, Schröder, Thile & Jooß, 2015, S. 27).
- *Temporaler Transfer* bezeichnet die dauerhafte Übernahme erprobter Projektergebnisse in die betroffenen Institutionsstrukturen. Temporaler Transfer muss nicht zwingend mit einer Verbreitung der Ergebnisse einhergehen.
- *Lateraler Transfer* beschreibt die Anwendung der Projektergebnisse auf andere Handlungsfelder der Berufsbildung. Als mögliche Handlungsbereiche werden hierbei die Berufsbildungspraxis, die Berufsbildungsforschung und die Berufsbildungsadministration aufgeführt.
- *Vertikaler Transfer* ist die Verwendung der Projektergebnisse bei der Entwicklung von Berufsbildungsstrukturen, „[...] z.B. indem neu entwickelte und erprobte Curricula in Neuordnungsverfahren eingespeist werden und so zu regulären und verbindlichen Bestandteilen der Berufsbildung werden“ (Kastrup, Kuhlmeier & Reichwein, 2014, S. 176).

Um den Transfer von Modellversuchsergebnissen langfristig zu gewährleisten, kann die Implementierung von BBnE auf struktureller Ebene genutzt werden. Zur strukturellen Verankerung in die verschiedenen Bildungsbereiche dienen (KMK, 2017, S. 3-7):

- die Einbindung von BnE in politische Entscheidungs- und Umsetzungsgremien,
- Aktionspläne und Länderstrategien,
- Auf- und Ausbau von Kooperationen mit außerschulischen Bildungsakteuren,
- Berücksichtigung non-formaler Lernprozesse (z.B. Schulaktionstage),
- Lehreraus- und Fortbildungsangebote oder
- die Verankerung in die Ordnungsmittel.

Bei der Implementierung von Nachhaltigkeit in die Ordnungsmittel – als strukturelle Verankerungsstrategie und Form des vertikalen Transfers – sind bei der Verbindung von berufsspezifischen und nachhaltigkeitsorientierten Kompetenzen ins-

## Curriculare Verankerung von BBnE

besondere folgende Aspekte zu beachten (Lapp & Räß, 2014, S. 1; Hackel, 2014, S. 3):

1. Das Ausbilden soll weiterhin für kleinere Betriebe möglich bleiben, weshalb in Ausbildungsordnungen lediglich die Mindestvoraussetzungen zu formulieren sind.
2. Die Leistungen der Schülerinnen und Schüler sollen messbar bleiben.
3. Es sollen solche Nachhaltigkeitsaspekte aufgegriffen werden, die für die jeweilige Branche eine besondere Bedeutung haben.

Bezogen auf Letzteres schlägt Hackel (2014, S. 3) „[...] die Vermittlung in der Berufsschule und die Gestaltung von unterstützenden Materialien zur Umsetzung in konkreten Berufsbildern“ vor. Die Komplexität der Nachhaltigkeitsthematik kann je nach den passenden Berufsbildern abgestimmt werden, sodass ein direkter Praxisbezug hergestellt werden kann. Damit Nachhaltigkeit als Orientierungspunkt für das künftige Handeln der Schülerinnen und Schüler wirksam wird, muss sie zu konkretem beruflichen Handeln werden. „Ein Kriterium für [berufliches Handeln] kann die nachhaltige Entwicklung sein“ (Kuhlmeier, 2014, S. 6). Aus diesem Grund sollte BBnE als didaktisches Prinzip neben der Handlungs- und Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung verankert werden (ebd.), weshalb sich die Anpassung nicht nur auf Berufsbilder beschränken sollte.

Trotz der langjährigen Auseinandersetzung mit der Nachhaltigkeitsthematik und der geförderten Projekte und Modellversuche in den letzten Jahren, ist die Umsetzung einer strukturellen Verankerung von BBnE in die Ordnungsmittel der beruflichen Bildung (z.B. Rahmenlehrpläne und Ausbildungsordnungen) bisher kaum erfolgt (Klemisch & Rauhut, 2009, S. 92). So wurden in ausgewählten Ausbildungsberufen in den Rahmenlehrplänen bei einem Gesamtumfang von 377 Seiten nur 15 Nennungen gefunden, die sich auf konzeptioneller Ebene von Nachhaltigkeit beziehen lassen (Otte & Singer-Brodowski, 2017, S. 6).

Wenn eine Implementierung von Nachhaltigkeit in die Ordnungsmittel stattfindet, lässt sich häufig feststellen, dass es sich um ein eingeschränktes Nachhaltigkeitsverständnis handelt, das sich vor allem auf den Umwelt- und Arbeitsschutz beschränkt, so dass die Förderung von nachhaltigkeitsorientierten Kompetenzen ausbleibt. Die Auslegung des Nachhaltigkeitsanspruchs beschränkt sich auf ein stark reduziertes Niveau von Selbstverständlichkeiten (Vollmer & Kuhlmeier, 2014, S. 200 f.).

Zu den wenigen Beispielen, bei denen eine (zum Teil unzureichende) Implementierung in Ordnungsmitteln erfolgt ist, gehören z.B. der Ausbildungsberuf „Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik“ sowie die neuen industriellen und handwerklichen Elektroberufe und industriellen Metallberufe (Vollmer & Kuhlmeier, 2014, S. 200). Für das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft existiert auf Bundesebene derzeit kein vergleichbares Ordnungsmittel. Nordrhein-Westfalen (NRW) setzt hingegen auf Landesebene durch die Einfüh-



Die Verankerung der neuen kompetenzorientierten Bildungspläne zur Erprobung des zweiten Handlungsfelds des Weltaktionsprogramms, welches besagt, dass Nachhaltigkeitsprinzipien in Bildungs- und Ausbildungskontexten verankert werden sollen (DUK, 2017). NRW kann diesbezüglich als Pionier unter den Bundesländern gelten, wenn es darum geht Nachhaltigkeit strukturell zu verankern. So wird in der Vorbemerkung des kompetenzorientierten Bildungsplans zur Erprobung folgende verbindliche Vorgabe formuliert:

Bildung und Erziehung in den Bildungsgängen des Berufskollegs gründen sich auf die Werte, die im Grundgesetz, in der Landesverfassung und im Schulgesetz verankert sind. [...] Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten (Nachhaltigkeit). (MSW NRW, 2015, S. 6)

BBnE ist damit als generelles didaktisches Prinzip festgelegt. Wie die strukturelle Verankerung über diese in der Vorbemerkung festgelegte Formulierung hinaus auch in den Lernfeldern umgesetzt wird, wird im folgenden Abschnitt analysiert.

## 5 Nachhaltigkeit im Bildungsplan in NRW

### *Planung und Durchführung der Analyse*

Wie Nachhaltigkeit curricular verankert werden kann, soll durch die Analyse des Bildungsplans zur Erprobung der Bildungsgänge der Berufsfachschule die zu dem Berufsabschluss nach Landesrecht „Staatlich geprüfte Assistentin/Staatlich geprüfter Assistent für Ernährung und Versorgung, Schwerpunkt Service“ und zum mittleren Schulabschluss (Fachoberschulreife) führen aufgezeigt werden. Vor dem Hintergrund der dargelegten Definitionen und Modelle von Nachhaltigkeit (siehe Kapitel 2), den Kategorien von Kettschau aus dem Modellversuch (siehe Kapitel 3) sowie der Leitidee von BnE (siehe Kapitel 3) lassen sich zusammenfassend folgende Schlüsselbegriffe festlegen: *inter- und intragenerationelle Gerechtigkeit, Gesundheit, Ökologie/Umwelt(-schutz), Ökonomie/Wirtschaft, Soziales und verantwortungsvolles Denken und Handeln*. Die Analyse entlang dieser Schlüsselbegriffe erfolgt quantitativ in Bezug auf die Häufigkeit und qualitativ in Bezug auf den genannten Kontext (direkte Nennung von „Nachhaltigkeit“ oder indirekte Anknüpfungspunkte über die Schlüsselbegriffe).

### *Ergebnisse der Analyse*

Der Nachhaltigkeitsbegriff taucht explizit an insgesamt fünf Stellen im analysierten Bildungsplan auf. Neben der „Förderung von Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung“ (MSW NRW, 2015, S. 6) als ein zu fördernder Wert, wird Nachhaltigkeit darüber hinaus als eines der fachbereichsspezifischen Ziele bezeichnet und die „Beachtung der Prinzipien der Nachhaltigkeit“ (MSW NRM, 2015, S. 14)

## Curriculare Verankerung von BBnE

gilt als einer der spezifischen Anforderungen im Fachbereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement. Auch in den Lernfeldern – ganz konkret in den Lernfeldern drei bis sieben – finden sich unter den Zielformulierungen direkte und indirekte Nachhaltigkeitsbezüge wieder. Hierbei sind ökologische und ökonomische Aspekte in Verbindung mit gesundheitlichen oder hygienischen Grundsätzen aufgeführt, soziale Elemente von Nachhaltigkeit bleiben weitgehend unbeachtet und auch der Gedanke einer intra- oder intergenerationalen Gerechtigkeit wird kaum aufgegriffen.

Die Implementierung von Nachhaltigkeit im untersuchten Bildungsplan zur Erprobung kann als positive Errungenschaft für BBnE gelten und als Anregung zur Curriculuarbeit anderer Bildungsgänge dienen. Die Interdependenz der Nachhaltigkeitsaspekte wird durch die Formulierung der aufgeführten *Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung* berücksichtigt (siehe Kapitel 4), dennoch bleibt es bezogen auf die Lernfelder bei einem primär auf Umweltschutz reduzierten Verständnis (siehe Tabelle 1). Für die konkrete Umsetzung von BBnE als didaktisches Prinzip ist die Fortführung bisheriger Bemühungen notwendig.

Tab. 1: Nachhaltigkeit im Bildungsplan „Staatlich geprüfte Assistentin/Staatlich geprüfter Assistent für Ernährung und Versorgung, Schwerpunk Service“ (Quelle: eigene Darstellung)

Formulierungen zur Nachhaltigkeit im Bildungsplan	Nachhaltigkeitsbezüge	
	direkt	indirekt
Gemeinsame Vorgaben aller Bildungsgänge im Berufskolleg: „Förderung von <b>Gestaltungskompetenz für nachhaltige Entwicklung</b> unter der gleichberechtigten Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen/ gesellschaftlichen und ökologischen Aspekten ( <b>Nachhaltigkeit</b> )“ (S. 6)	X	
2.1 Fachbereichsspezifische Ziele: „[...] Dazu gehört die systematische und konsequente Integration der Grundsätze des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie der <b>Nachhaltigkeit</b> .“ (S. 13)	X	
2.2 Die Bildungsgänge im Fachbereich: „Der Religionsunterricht hat darüber hinaus eine <b>gesellschafts- und ökonomiekritische</b> Funktion.“ (S. 14)		- <i>Ökonomie</i> - inter- und intragenerationale Gerechtigkeit
2.3 Fachbereichsspezifische Kompetenzerwartungen: „Spezifische Anforderungen der Arbeit [...] sind [...] - Beachtung der <b>Prinzipien der Nachhaltigkeit</b> [...].“ (S. 14)	X	

3.1 Beschreibung des Bildungsgangs: „Dabei erkennen und erfahren die Schülerinnen und Schüler Sozialstrukturen und die <b>gesellschaftlichen und ethischen Konsequenzen</b> beruflichen Handelns.“ (S.18)		- inter- und intragenerationale Gerechtigkeit
3.1 Beschreibung des Bildungsgangs: „Die Förderung [...] eines <b>verantwortungsvollen Beurteilens und Handelns</b> in Beruf und Gesellschaft. Zudem wird die Kompetenz gefördert, [...] sich <b>sozial reflektiert zu verhalten</b> .“ (S. 19)		- <i>verantwortungsvolles Denken und Handeln</i> - <i>Soziales</i>
3.2.1 Die bereichsspezifischen Fächer: „Das Fach Betriebsorganisation befasst sich vor allem mit <b>ökonomischen</b> , rechtlichen, qualitätssichernden und <b>nachhaltigen</b> und zielgruppenspezifischen Gesichtspunkten [...].“ (S. 23)	X	- <i>Ökonomie</i>
<b>Nachhaltigkeit in den Lernfeldern</b>	<b>Nachhaltigkeitsbezüge</b>	
	<b>direkt</b>	<b>indirekt</b>
Anforderungssituation 3.1: „Die Schülerinnen und Schüler planen <i>Arbeitsabläufe nach <b>ökonomischen, ergonomischen und fachlichen Kriterien</b></i> (ZF 1).“ (S. 28)		- <i>Ökonomie</i> - <i>Gesundheit</i>
Anforderungssituation 4.1: „Die Schülerinnen und Schüler planen <i>Arbeitsabläufe nach <b>ökonomischen, ergonomischen und fachlichen Kriterien</b></i> (ZF 1). (S. 28) Anforderungssituation 4.2: „[...] unter Beachtung <b>ökonomischer, ökologischer und gesundheitlicher Aspekte</b> (ZF 4).“ (S. 29)		- <i>Ökonomie</i> - <i>Ökologie</i> - <i>Gesundheit</i>
Anforderungssituation 5.1: „[...] Hierbei berücksichtigen sie Kriterien [...] der <b>Nachhaltigkeit</b> (ZF 6).“ (S. 29)	X	
Anforderungssituation 6.1: „Die Schülerinnen und Schüler arbeiten [...] unter Beachtung der <b>ökonomischen, ökologischen</b> und hygienischen Grundsätze (ZF 3).“ (S. 30)		- <i>Ökonomie</i> - <i>Ökologie</i>
Anforderungssituation 7.2: „Bei der Auswahl der Reinigungsmittel beachten sie deren <b>Umweltverträglichkeit</b> (ZF 9).“ (S. 31)		- <i>Umwelt(-schutz)</i>

### 6 Ausblick

Obwohl die Implementierung einer nachhaltigen Entwicklung im neuen Bildungsplan zur Erprobung prozedural bleibt, ist die Einführung der Leitidee von Nachhaltigkeit positiv zu bewerten. Die Ergebnisse bisheriger Projekte und Modellversuche leisten einen wesentlichen Beitrag zur strukturellen Verankerung der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Wichtig ist, dass auch zukünftig Nachhaltigkeit als Leitidee zu strukturellen Innovationen in der (beruflichen) Bildungsarbeit herangezogen wird. Hierbei ist insbesondere das Bildungspersonal relevant. Neben anderen Akteurinnen und Akteuren der Curriculumentwicklung, können Lehrkräfte von wesentlicher Bedeutung sein. Sie verantworten, ob Nachhaltigkeit im Unterricht ankommt. Erst wenn hierzu eine Bereitschaft besteht, kann nachhaltige Entwicklung durch die fachdidaktische Umsetzung die Schülerinnen und Schüler erreichen. Durch die strukturelle Verankerung von BBnE können Lehrkräfte bei der Ausübung ihrer Funktion als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren unterstützt werden. „Die Wirksamkeit des Transfers durch Organisationsentwicklung und damit einhergehende Personalentwicklung gilt nachweislich als besonders wirksam bei Veränderungsprozessen in Organisationen“ (Mohoric, 2014, S. 192). Durch die (Weiter-)Entwicklung von Personal und Organisation kann eine strukturelle Veränderung erzielt werden, die das Denken und Handeln im Sinne von BBnE weitergibt. „Das Bildungspersonal ist der Schlüssel für Veränderungen in der Berufsbildung; dazu bedarf es aber auch strukturelle Unterstützung“ (ebd.).

Wie die Lernfelder konkret umgesetzt werden, verantworten die am Bildungsgang beteiligten Lehrkräfte. Sie bestimmen die Lehr-Lernarrangements und setzen dabei die Vorgaben des Bildungsplans um (Kuckeland & Schneider, 2016, S. 9). Dabei kann die curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit als Legitimationsgrundlage dienen, um dieser Thematik einen angemessenen Stellenwert im Unterricht einzuräumen. Ob dies durch die Implementierung in Ordnungsmitteln gelingen kann, ist klärungsbedürftig. Daraus ergibt sich ein Forschungsvorhaben, welches die Intentionen zur Verankerung auf Bundesebene, die wahrgenommenen Veränderungen der Schul- und Bildungsgangleitung und die Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung solcher Veränderungen untersucht. Anschließend können betroffene Lehrkräfte über ihr Verständnis von Nachhaltigkeit, die zugesprochene Bedeutung sowie zu ihrer unterrichtlichen Umsetzung befragt werden. Auf der Grundlage solcher Erhebungen kann u.a. geklärt werden, ob die curriculare Verankerung von Nachhaltigkeit zur intensiveren Thematisierung im Unterricht beiträgt, die Reflexion eigenen Handelns der Lehrkräfte fördert oder welches generelle Verständnis Lehrkräfte von Nachhaltigkeit haben. Die Ergebnisse können anschließend zur Herausstellung noch fehlender (Rahmen-)Bedingungen genutzt werden, um eine nachhaltige Entwicklung noch stärker in die (berufliche) Bildung zu verankern.

## Literatur

- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2016). *Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung 2015 - 2019. Begleitung, Koordination und Transfer. Modellversuche. Wissenschaftliche Begleitung.*  
[https://www2.bibb.de/bibbtools/dokumente/pdf/a33\\_mv-BBnE\\_bibb\\_2016.pdf](https://www2.bibb.de/bibbtools/dokumente/pdf/a33_mv-BBnE_bibb_2016.pdf)
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2017). *Förderrichtlinie zur Förderlinie III des Modellversuchsschwerpunkts „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019 (BBNE 2015-2019)“.*  
[https://www2.bibb.de/bibbtools/dokumente/pdf/ab33\\_bibb\\_BBnE\\_2015\\_2019\\_20170919.pdf](https://www2.bibb.de/bibbtools/dokumente/pdf/ab33_bibb_BBnE_2015_2019_20170919.pdf)
- Cernavin, O., Schröder, S., Thiele, T. & Jooß, C. (2015). Ergebnistransfer nachhaltig gestalten – eine strukturelle Übersicht. In S. Jeschke, A. Richert, F. Hees, & C. Jooß (Hrsg.), *Exploring Demographics. Transdisziplinäre Perspektiven zur Innovationsfähigkeit im demographischen Wandel* (S. 25-40). Wiesbaden: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-08791-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-658-08791-3_3)
- DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2017). *Das Weltaktionsprogramm in Deutschland.* <http://www.BnE-portal.de/de/bildungsbereiche/berufliche-bildung>
- Dietrich, A., Hahne, K. & Winzier, D. (2007). Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Hintergründe, Aktivitäten, erste Ergebnisse. *BWP*, 5, 7-12.
- Euler, D. & Pätzold, G. (2004). *Selbst gesteuertes und kooperatives Lernen in der beruflichen Erstausbildung (SKOLA). BKL Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung*, 120. Bonn.
- Freund, M. (2015). *Förderung einer nachhaltigen Entwicklung? Konzepte und Medienberichterstattungsformen im europäischen Kontext.* Berlin: Logos.
- Grunwald, A. & Kopfmüller, J (2006). *Nachhaltigkeit.* Frankfurt: C. H. Beck.
- Haan, G. de (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In G. de Haan & I. Bormann (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde* (S. 23-43). Wiesbaden: VS.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4)
- Haan, G. de (2015). Die UN-Dekade BNE- Bilanz einer Bildungsreform. In Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.), *UN-Dekade mit Wirkung – 10 Jahre „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland* (S. 10-16). Bonn.
- Hahne, K. & Kutt, K. (2003). Entwurf für einen Orientierungsrahmen „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“. In BMBF (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Erste bundesweite Fachtagung* (S. 174-179). Bonn.
- Hackel, M. (2014). *Meinungsbild zur strukturellen Verankerung von nachhaltiger Entwicklung in der Berufsbildung. Kurzstatements der Sozialpartner, des BIBB und Vertreter der Modellversuche BBNE.*  
<https://www.BIBB.de/dokumente/pdf/>

## Curriculare Verankerung von BBnE

- 3\_Meinungsbild\_zur\_strukturellen\_Verankerung.pdf
- Hauff, V. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft – Der Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.
- Hauff, M. v. & Kleine, A. (2014). *Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung*. München: Oldenbourg.
- Hemkes, B. (2016). Bildungsinnovation durch Modellversuche. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019. Begleitung, Koordination und Transfer. Modellversuche. Wissenschaftliche Begleitung* (S. 3). Bonn.
- Hemkes, B., Srbeny, C. & Gülkaya, Ü. (2016). Der Modellförderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019“. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015-2019. Begleitung, Koordination und Transfer. Modellversuche. Wissenschaftliche Begleitung* (S. 4-5). Bonn.
- Hirche, W. (2015). Grußwort. In Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.), *UN-Dekade mit Wirkung – 10 Jahre „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ in Deutschland* (S. 6-7). Bonn.
- Kastrup, J. & Kuhlmeier, W. (2012). *Transfer als integrativer Bestandteil des Modellversuchs. Programmworkshop BBNE*. Bonn.  
<http://BBnE.BIBB.de/de/61653.htm>.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W. & Reichwein, W. (2014). Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunkte „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BBNE): Erfahrungen, Modelle und Empfehlungen. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 171-182). Bonn: Bertelsmann.
- Kastrup, J. (2015). Transfer von Ergebnissen aus Projekten der Nachhaltigkeitsbildung – allgemein und fachspezifisch. *bwp@*, Spezial 9, 1-15.
- Kettschau, I. (2014). Nachhaltigkeitsbildung in Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufen – Grundlagen, Konzepte, Ergebnisse. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 95-118). Bonn.
- Kettschau, I. & Mattausch, N. (2011). Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – warum und wie? *Hauswirtschaft und Wissenschaft*, 1, 12-19.
- Kettschau, I. & Mattausch, N. (2014): *Nachhaltigkeit im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft am Beispiel der Gemeinschaftsverpflegung. Arbeitsprozesse, Qualifikationsanforderungen und Anregungen zur Umsetzung in Unterricht und Ausbildung*. Hamburg: Handwerk & Technik.
- Klanten, V.-A. (2014). Vorwort. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 5-6). Bonn.

- Klemisch, H. & Rauhut, I. (2009). *Wissenslandkarte – Berufsbildung für nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk*. München und Mering: Rainer Hampp.
- KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2000). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*.
- KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2017). *Zur Situation und zur Perspektive der Bildung für nachhaltige Entwicklung (Bericht vom 17.03.2017)*.
- Kuckeland, H. & Schneider, K. (2016). Schulnahe Curriculumentwicklung in der Pflegeausbildung. *Unterricht Pflege*, 21(3), 2-16.
- Kuhlmeier, W. (2014). *Meinungsbild zur strukturellen Verankerung von nachhaltiger Entwicklung in der Berufsbildung. Kurzstatements der Sozialpartner, des BIBB und Vertreter der Modellversuche BBNE*.  
[https://www.BIBB.de/dokumente/pdf/3\\_Meinungsbild\\_zur\\_strukturellen\\_Verankerung.pdf](https://www.BIBB.de/dokumente/pdf/3_Meinungsbild_zur_strukturellen_Verankerung.pdf)
- Lange, H. (2008). Wovon handelt dieses Buch? In H. Lange (Hrsg.), *Nachhaltigkeit als radikaler Wandel: die Quadratur des Kreises?* (S. 7-12). Wiesbaden: VS.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-531-90956-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90956-1_1)
- Lapp, J. & Räß, S. (2014). *Meinungsbild zur strukturellen Verankerung von nachhaltiger Entwicklung in der Berufsbildung. Kurzstatements der Sozialpartner, des BIBB und Vertreter der Modellversuche BBNE*.  
[https://www.BIBB.de/dokumente/pdf/3\\_Meinungsbild\\_zur\\_strukturellen\\_Verankerung.pdf](https://www.BIBB.de/dokumente/pdf/3_Meinungsbild_zur_strukturellen_Verankerung.pdf)
- Mertineit, K.-D., Nickolaus, R. & Schnurpel, U. (2001). *Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*. Hannover.
- MSW NRW – Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2015). *Bildungsplan zur Erprobung für die Bildungsgänge der BFS die zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht „Staatlich geprüfte Assistentin/Staatlich geprüfter Assistent für Ernährung und Versorgung, Schwerpunkt Service“ und zum mittleren Schulabschluss führen, Fachbereich Ernährungs- und Versorgungsmanagement, Bereichsspezifische Fächer*. Düsseldorf.
- Mohoric, A. (2014). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Das Bundesinstitut für Berufsbildung als Akteur und Moderator bei der Gestaltung des Transfers der Modellversuchsergebnisse. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S.183-196). Bonn.
- Nölle, M., Schindler, H. & Teitscheid, P. (2010). *Nachhaltige Entwicklung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft*. Hamburg: Handwerk & Technik.

## Curriculare Verankerung von BBnE

- Otte, I. & Singer-Brodowski, M. (2017). *Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in der dualen beruflichen Ausbildung*. Freie Universität Berlin (Hrsg.). Berlin.
- Pätzold, G. (2003). Verstetigung und Transfer von Modellversuchsergebnissen. In H. Reinisch, K. Beck, M. Eckert & T. Tramm (Hrsg.), *Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens. Reflexion, Diskurse und Entwicklungen* (S. 151-166). Wiesbaden: VS.
- Roehl, R. & Strassner, C. (2011). *Sektoranalyse Außer-Haus-Markt – Schwerpunkt Gemeinschaftsverpflegung* (Schriftenreihe des Projektes Nachhaltigkeitsorientiertes Rahmencurriculum für die Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufe, Band 2). Münster.
- Rohmann, C., Stomporowski, S. & Tecklenburg, M. E. (2014). *Globale Welt Hotel – Handreichung für den Unterricht: Unterrichtsmaterialien zur Nachhaltigkeit in Hotel und Gastronomie*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Tiemeyer, E. (Hrsg.) (2009). *Europäische Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften in der Ernährungsbranche*. Soest.
- Vollmer, T. & Kuhlmeier, W. (2014). Strukturelle und curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010-2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 157-170). Bonn: Bertelsmann.
- Walden, G. (1998). Zum Stellenwert von Modellversuchen für einen Ausbau der Lernortkooperation. In H. Holz, F. Rauner & G. Walden (Hrsg.), *Ansätze und Beispiele der Lernortkooperation* (S. 115-134). Bielefeld: Bertelsmann.

## Verfasserin

Sarah Loy, M.Ed.

Institut für Berufliche Lehrerbildung

Leonardo-Campus 7

D-48147 Münster

E-Mail: [loy@fh-muenster.de](mailto:loy@fh-muenster.de)

Internet: [www.fh-muenster.de/ibl](http://www.fh-muenster.de/ibl)