

Alexander KOLLER & Yoke-Lee ROTH

(Universität Erlangen-Nürnberg & Technische Universität Dortmund)

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung an Berufsbildenden Schulen – Ein systematisches Literaturreview zur Didaktik einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung im berufsbezogenen Unterricht

bwp@-Format: **Forschungsbeiträge**

Online unter:

https://www.bwpat.de/ausgabe50/koller_roth_bwpat50.pdf

in

bwp@ Ausgabe Nr. 50 | Juni 2026

Nachhaltigkeit in der Berufsbildung – kritisch-konstruktive Bilanzierung

Hrsg. v. **Lars Windelband, Karl Wilbers, Julia Kastrup & Harald Hantke**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2026



www.bwpat.de



Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer, Nicole Naeve-Stoß, Karl Wilbers & Lars Windelband

Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung an Berufsbildenden Schulen – Ein systematisches Literaturreview zur Didaktik einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung im berufsbezogenen Unterricht

Abstract

Der Beitrag untersucht den aktuellen Forschungsstand zur Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) im berufsbezogenen Unterricht des deutschen Berufsbildungssystems auf Grundlage eines systematischen Literaturreviews nach dem PRISMA-Standard. Ziel ist es, bestehende didaktische Konzepte, Strukturmuster, Spannungsfelder sowie Forschungslücken systematisch zu identifizieren und zu strukturieren. Die Analyse der Beiträge erfolgt entlang des Strukturmodells als Bestandteil des Berliner Didaktik-Modells, um zentrale didaktische Dimensionen der BBNE im berufsbezogenen Unterricht herauszuarbeiten. Ergänzend werden in der Literatur formulierte didaktische Prinzipien der BBNE sowie übergreifende Handlungsempfehlungen für die Gestaltung nachhaltigkeits-orientierter Lehr-Lern-Arrangements systematisch ausgewertet. Es erfolgt eine Einordnung der Beiträge hinsichtlich der adressierten Subjektbereiche Beruflicher Bildung sowie der zugrunde liegenden normativen Strömungen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Zudem werden die identifizierten Beiträge nach ihrer Art (theoretisch-konzeptionelle, empirische und praxisorientierte Arbeiten) verortet. Vor dem Hintergrund aktueller ordnungspolitischer Entwicklungen leistet der Beitrag eine strukturierte Bündelung des Forschungsdiskurses und zeigt Ansatzpunkte für die theoretische Weiterentwicklung und didaktische Gestaltung der BBNE auf.

Vocational education for sustainable development at vocational schools – A systematic literature review on the instructional design of vocational education for sustainable development in job-related teaching

The article examines the current state of research on the instructional design of Vocational Education and Training for Sustainable Development (VET-SD) in job-related teaching within the German vocational education and training system. The study is based on a systematic literature review conducted in accordance with the PRISMA standard. Its aim is to systematically identify and structure existing instructional design concepts, structural patterns, tensions, and research gaps. The analysis of the identified publications follows the structure model as part of the “Berliner Didaktik-Modell” in order to derive key instructional design dimensions of VET-SD in occupation-related teaching. In addition, didactic principles of VET-SD discussed in the literature as well as overarching recommendations for the design of sustainability-oriented teaching and learning arrangements are systematically analyzed. Furthermore, the contributions are examined with regard to the addressed subject domains of vocational education and the underlying normative strands of Education for Sustainable Development. The identified publications are also categorized according to their type (theoretical-conceptual, empirical, and practice-oriented contributions). Against the backdrop of current regulatory developments, the article consolidates the research discourse and outlines perspectives for the further theoretical development and instructional design of VET-SD.

Schlüsselwörter: *Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), Didaktik, Berufsbildung, Unterricht, Nachhaltige Entwicklung, Systematic Review*

bwp@-Format: **FORSCHUNGSBEITRÄGE**

1 Zielsetzung und Relevanz

Ziel des Beitrages ist es im Rahmen eines Systematischen Literaturreviews, den bestehenden Forschungsstand zur Didaktik von Beruflicher Bildung für nachhaltiger Entwicklung (BBNE) im berufsbezogenen Unterricht (des deutschen Berufsbildungssystems) systematisch zu erfassen, zu strukturieren und kritisch-reflektiert einzuordnen. Durch die Synthese aktuell vorliegender Literatur sollen didaktische Muster, Spannungsfelder und Forschungslücken identifiziert werden, die als Grundlage für die Weiterentwicklung von BBNE in der Theorie und Praxis des berufsbezogenen Unterrichts dienen können.

Die Relevanz des Themas leitet sich insbesondere aus der Selbstverpflichtung der Weltgemeinschaft, der europäischen Gemeinschaft, sowie der Bundesrepublik Deutschlands zur Agenda 2030 (Generalversammlung der Vereinten Nationen, 2015) ab. Die Befassung mit Fragestellungen der nachhaltigen Entwicklung, insbesondere auch in der Bildung bzw. Berufsbildung ist darin ein Kernbestandteil. In diesem Rahmen ist ausdrücklich auch der „Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm“ herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und der dazugehörigen Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017) hervorzuheben, da in der aktuellen Diskussion bis heute zahlreiche Aktivitäten in den unterschiedlichen Handlungsfeldern darauf Bezug nehmen. Die Bundesregierung (2021, S. 49) weist im Bericht über die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung ebenso auf die Bedeutung des Nationalen Aktionsplans, sowie die Schlüsselrolle der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung hin.

Ein weiterer Punkt der auch vom Nationalen Aktionsplan (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung, 2017, S. 49) mitangestoßen wurde, war die Überarbeitung und Aktualisierung der Standardberufsbildposition „Umweltschutz“. Die insgesamt vier Standardberufsbildpositionen sind unabhängig und zusätzlich von den jeweiligen berufsspezifischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten verankert, weshalb sie Pflichtbestandteil einer jeden Ausbildungsordnung sind und dabei während der gesamten Ausbildungszeit gültig sind (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2021, S. 5). Der BIBB-Hauptausschuss (2021, S. 12–13) beschreibt in einer Handreichung die sechs wesentlichen Bereiche für die Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ mit jeweils ausführlichen Erläuterungen inklusive Beispiele für die betriebliche Umsetzung. Das Berufsbildungsgesetz (§ 5 Abs. 1 BB-iG) regelt, dass es für jeden anerkannten Ausbildungsberuf eine eigene Ausbildungsordnung gibt, in dem ein Ausbildungsrahmenplan mit entsprechenden Lernzielen, sowie -inhalten und Prüfungsanforderungen festgelegt werden. Dazu entwickeln und aktualisieren die Bundesländer in enger Abstimmung mit der (neuen) Ausbildungsordnung die KMK-Rahmenlehrpläne (Bundesinstitut für Berufs-

bildung, 2023, S. 12). In der Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (2021, S. 10–12) wird darauf verwiesen, dass die Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Kultusministerkonferenz, 2024b) normgebend für den Unterricht an der Berufsschule sei. Darin enthalten seien auch wichtige Bezüge zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, die bei der Entwicklung dieser Ordnungsmittel unmittelbar in die Lernfelder der Rahmenlehrpläne überführt werden sollen und somit teilweise direkte curriculare Vorgaben darstellen. In der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule werden außerdem die Aufgabe und die Ziele der Berufsschule näher bestimmt, worin BNE und BNE-nahe Themen eine Rolle spielen. Darüber hinaus gibt es einen Empfehlungsbeschluss der Kultusministerkonferenz (2024a) zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Darin werden insbesondere drei Punkte angesprochen: (1) Bildungsverständnis und Zielsetzung von BNE in Schule (2) Empfehlungen zur Weiterentwicklung für BNE in der Unterrichtsentwicklung und (3) Empfehlung zum Umgang mit dem bildungstheoretischen Diskurs über die Normativität von BNE.

Trotz Varianzen und Kritik an den unterschiedlichen Vorhaben zur Überführung und Interpretation des abstrakten Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in die konkrete Gestaltung nachhaltiger Entwicklung innerhalb der unterschiedlichen Kontexte, ist dieser Themenbereich nach Fischer und Hantke (2017, S. 165–167) insbesondere in der Berufsbildung weitgehend als Konsens etabliert und wird auch in diverse Aktions- und Forschungsprogramme überführt. Dennoch zeigt sich die didaktische Umsetzung einer Beruflichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) im Unterricht an Berufsbildenden Schulen konzeptionell kaum einheitlich fundiert. Dies wirft die Frage auf wie Lehrkräfte und Wissenschaft die abstrakten Leitgedanken Nachhaltiger Entwicklung in konkrete berufsspezifische Lehr-Lernarrangements überführen können (Rieckmann & Holz, 2017, S. 8–9). Bei der Integration von (B)BNE als normatives Bildungsziel für die Berufsbildung stehen die abstrakten Ansprüche Nachhaltiger Entwicklung nicht allein, sondern sind eng mit der Beruflichkeit verwoben (Hemkes et al., 2013, S. 31). Dieser Gedanke findet sich auch von Becker et al. (2026) in einem aktuell zur Diskussion gestellten Leitbild einer nachhaltigen Kernberuflichkeit wieder. Vor diesem Hintergrund stellt sich für diesen Beitrag die übergeordnete Forschungsfrage, wie die Didaktik zur Umsetzung von BBNE im Unterricht an berufsbildenden Schulen beschrieben werden kann.

2 Theoretischer Rahmen zur Entwicklung der Forschungsfrage(n) und Analysekatoren

2.1 Didaktik & das Berliner Didaktik-Modell

Für den vorliegenden Beitrag soll das zugrunde gelegte Begriffsverständnis von Didaktik kurz dargelegt werden „Die Didaktik thematisiert die Gestaltung von Lernangeboten in den unterschiedlichen Kontexten, in denen Lernen angeregt und Bildung ermöglicht werden soll.“ (Kerres, 2021, S. 59). Mit der Institutionalisierung von Unterricht haben sich hierfür jedoch unterschiedliche Verständnisse herausgebildet, die je nach wissenschaftstheoretischer Perspektive variieren. Der Begriff der Didaktik umfasst dabei nicht nur das Lehren und Lernen selbst, sondern ebenso die Auswahl und Begründung von Inhalten und Zielen, die methodische und mediale Gestaltung sowie die Berücksichtigung der jeweiligen Lern- und Rahmenbedingungen.

Das zentrale Anliegen der allgemeinen Didaktik sei in Hinblick auf diese Kategorien Handlungs- und Reflexionsimpulse bei der Gestaltung von Unterricht bzw. von Lehr-Lernarrangements zu geben. Betrachtet man dabei Didaktik im engeren Sinne geht es bei Klafki zunächst primär um die Auswahl der Inhalte, während Didaktik im weiteren Sinne auch die Rahmenbedingungen von Unterricht miteinbezieht wie im lehr-lern-theoretischen Ansatz nach Heimann, Otto und Schulz (Hinz et al., 2016, S. 25–26). Wilbers (2025, S. 12–13) spricht hier von didaktischen Modellen, welche allgemein, für spezifische Schulfächer (Fachdidaktiken), sowie diverse Bereiche (Bereichsdidaktiken) gelten können. Darüber hinaus unterscheidet er zwischen Struktur- und Prozessmodellen, die gestaltende Elemente und/oder den Gestaltungsprozess in den Fokus nehmen können.

Zur Systematisierung und Diskussion der Didaktischen Ansätzen zu BBNE braucht es eine valides Strukturmodell. Das Berliner Didaktik-Modell nach Heimann, Otto und Schulz hat gerade die deutschsprachige Diskussion über Didaktik entscheidend mitgeprägt und stellt eine angemessene Struktur zur Analyse dar. Mit dem Modell schaffen die Autoren zwei Reflexionsanlässe in Bezug auf Unterricht: (1) Analyse von Unterrichtsbeobachtungen und (2) wissenschaftlich reflektierte didaktische Entscheidungen bei der Planung von Unterricht. Diese Reflexionen erfolgen auf zwei Stufen: (1) Der Struktur-Analyse und (2) Faktoren-Analyse (Arnold & Lindner-Müller, 2016, S. 133–135; Heimann, 1962, S. 413–414).

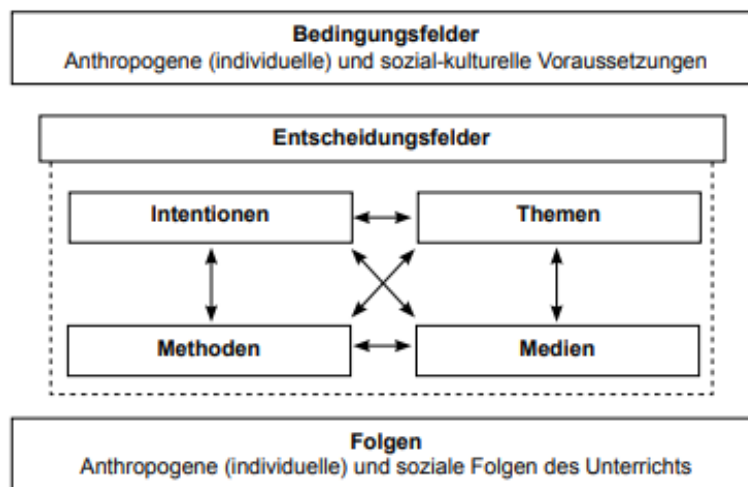


Abbildung 1: Modell der Berliner Didaktik nach Schulz (Arnold & Lindner-Müller, 2016, S. 138)

Die **Struktur-Analyse** beschreibt den formalen Aufbau von Unterricht und bildet den Kern des Modells. In der Abbildung 1 wird diese durch die vier Entscheidungsfelder Intentionen, Themen (Inhalte), Methoden und Medien dargestellt. Sie markieren die zentralen didaktischen Entscheidungsdimensionen, die bei der Planung von Unterricht berücksichtigt werden müssen. Unter Intentionen werden die angestrebten Unterrichtsziele verstanden, die unterschiedliche Anspruchsniveaus und Lernbereiche (z. B. kognitiv, emotional, pragmatisch) umfassen können. Die übrigen Entscheidungsfelder konkretisieren diese Zielsetzungen inhaltlich, methodisch und medial. Charakteristisch für das Berliner Modell ist, dass diese Felder nicht unabhängig voneinander gedacht werden. Die in der Grafik dargestellten Pfeilverbindungen, verdeutlichen die von Heimann betonte durchgehende Interdependenz: Inhalte beeinflussen die Wahl von

Methoden und Medien, diese wirken wiederum auf die Zielsetzung zurück. Unterricht wird somit als Gefüge wechselseitig abhängiger Entscheidungen verstanden, nicht als lineare Abfolge einzelner Planungsschritte (Arnold & Lindner-Müller, 2016, S. 135; Heimann, 1962, S. 415–418).

Die **Faktoren-Analyse** ergänzt die Struktur-Analyse, indem sie die konkreten Bedingungen berücksichtigt, unter denen Unterricht stattfindet. In der Grafik werden diese als Bedingungsfelder oberhalb der Entscheidungsfelder sowie als Folgen des Unterrichts unterhalb dargestellt (Arnold & Lindner-Müller, 2016, S. 135–136; Heimann, 1962, S. 422–423).

Im Zentrum der Analyse sollen im Folgenden insbesondere die sog. Entscheidungsfelder: „Intention, Themen, Methoden, Medien“ in den Fokus gerückt werden. Die Dimensionen der Faktoren-Analyse sollen im Rahmen der Literaturanalyse vernachlässigt werden, insofern sie nicht ein impliziten Teil der Entscheidungsfelder darstellen. Für die nachfolgende Analyse stellt sich auf Grundlage dieser theoretischen Vorüberlegungen die Frage, wie sich die didaktischen Ansätze einer BBNE mit Hilfe der Struktur-Analyse aus dem Berliner Modell beschreiben lassen.

2.2 Didaktik & Subjektbereiche der Berufsbildung

Neben den Modellen der allgemeinen Didaktik gibt es insbesondere für die Berufsbildung eine große Vielzahl an Didaktik-Modellen. Eine erste Auflistung dieser überwiegend wirtschaftsdidaktisch geprägten Ansätze findet man bei Wilbers (2025, S. 15). Ein gemeinsamer Anknüpfungspunkt könne im Kontext der Berufsbildung nach Schall und Howe (2024, S. 18) „die Leitidee der beruflichen Handlungsfähigkeit“ sein. Die Kultusministerkonferenz (2021, S. 10–11) spricht hier von berufsbezogenen und berufsübergreifenden Handlungskompetenzen.

Die erhebliche fachliche Breite der Berufsbildung, welche sich nach Wilbers (2022, S. 4–5) in den drei Subjektbereiche „Kaufmännische Bildung, gewerblich-technische Bildung, sowie Bildung für personenbezogenen Dienstleistung“ innerhalb der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gliedert, führt auch zu unterschiedlichen didaktischen Zugängen und Ansätzen. Nach Lange (2023, S. 237–238) sind diese Subjektbereiche eng im aktuellen Selbstverständnis der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP) verankert. Dieser Gegenwartszustand wird von Lange mit der Mitteilung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (2014, S. 1) über die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung des Basiscurriculum für das universitäre Studienfach BWP begründet und im weiteren Verlauf ihres Beitrages allerdings auch durchaus kritisch hinterfragt. Im Folgenden werden die drei Subjektbereiche nach Wilbers (2022, S. 4–5) kurz eingeführt:

Die **kaufmännische Bildung** umfasst jene Bereiche der Berufsbildung, die auf berufliches Handeln in Verwaltung, Organisation und Steuerung wirtschaftlicher Prozesse ausgerichtet sind. Sie schließt sowohl branchenspezifische als auch branchenübergreifende kaufmännische Tätigkeitsprofile ein und ist in nahezu allen Wirtschaftssektoren verortet. Wissenschaftsdisziplinär ist sie der Wirtschaftspädagogik zugeordnet. Abzugrenzen ist sie von der ökonomischen Bildung als Teil der Allgemeinbildung, die nicht auf berufliche Handlungskontexte fokussiert ist.

Die **gewerblich-technische Bildung** bezieht sich auf berufliche Tätigkeiten, die auf Gegenstände bezogen sind, was allerdings auch Dienstleistungen wie Reparaturen und Instandhaltung miteinschließen. Sie findet sich insbesondere in Industrie und Handwerk, ist jedoch nicht auf einzelne Branchen beschränkt. Dazu gehören beispielsweise insbesondere Berufe im Bereich der Metall-, Elektro-, Bau- und Holztechnik. Der Subjektbereich ist traditionell der Berufspädagogik zugeordnet und von der technischen Bildung der Allgemeinbildung zu unterscheiden. Durch digitale und informationstechnische Entwicklungen haben sich die Abgrenzungen zur kaufmännischen Bildung zunehmend abgeschwächt.

Die **Bildung für personenbezogene Dienstleistungen** umfasst zum einen Berufe im Gesundheitsbereich. Dazu zählen medizinisch-kaufmännische (Medizinische Fachangestellte), sowie medizinisch-technische Berufe (Augenoptiker). Zum anderen gehören personenbezogene Dienstleistungen in den Bereichen der Körperpflege (z.B. Friseur), Erziehung (z.B. Erzieher) und Hauswirtschaft (z. B. Koch). Akademisch wird dieser schwer abgrenzbare Bereich der akademischen Disziplin der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zugeordnet und nimmt innerhalb der Berufsbildung eine besondere Stellung ein.

Hinsichtlich der skizzierten fachlichen Breite der Berufsbildung stellt sich die Frage, welche Subjektbereiche von den didaktischen Ansätzen einer BBNE adressiert werden.

2.3 (Berufliche) Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Leitidee einer Nachhaltigen Entwicklung formuliert normative Orientierungen für individuelles und gesellschaftliches Handeln mit dem Ziel, die natürlichen Lebensgrundlagen langfristig zu sichern beziehungsweise wiederherzustellen. Angesichts der ökologischen und sozialen Folgewirkungen industrieller Wirtschaftsweisen handelt es sich dabei weniger um eine visionäre Zielvorstellung als vielmehr um eine gesellschaftliche Notwendigkeit. Vor diesem Hintergrund kommt der Arbeitswelt eine zentrale Bedeutung zu, da wirtschaftliche Prozesse (in Deutschland) maßgeblich in Form von Berufen organisiert sind und die Beruflichkeit weiterhin ein prägendes Strukturmerkmal für Arbeits- und Geschäftsprozesse darstellt (Kastrup & Kuhlmeier, 2022, S. 87).

Aus dieser engen Verflechtung von Wirtschaft, Arbeit und Beruf zeigt sich, dass berufliche Tätigkeiten sowie die darauf bezogene Bildung erheblichen Einfluss auf nachhaltige Entwicklungsprozesse ausüben können. Berufsbildung stellt damit einen „kritischen Ort“ für gesellschaftliche Transformationsprozesse dar, da sie unmittelbar an der Gestaltung beruflicher Praxis ansetzt (Kuhlmeier, 2016, S. 96). Berufsarbeit wirkt dabei kontinuierlich auf unterschiedlichen Ebenen – lokal, regional, national und global — auf ökologische, ökonomische und soziale Zusammenhänge ein. Gleichzeitig stellt die Arbeitswelt einen gesellschaftlichen Bereich dar, in welchem Impulse für entscheidende Innovationen eines nachhaltigen Transformationsprozesses entstehen (Schütt-Sayed & Vollmer, 2017, S. 85-86). Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, die Nachhaltigkeitsidee als einen zentralen Gegenstand Beruflicher Bildung zu verankern. Die Kultusministerkonferenz (2024a, S. 8) empfiehlt zur Umsetzung von (B)BNE einen sog. „Whole-School-Approach“ als ganzheitlichen Ansatz für die Schulentwicklung. Dieses Literatur-Review wird dabei insbesondere als Beitrag zur Weiterentwicklung der

Diskussion im Bereich Unterrichtsentwicklung verstanden. Im Zentrum steht dabei das Ziel, Lernende dazu zu befähigen, berufliche wie auch lebensweltliche Handlungssituationen im Sinne der Nachhaltigkeit reflektiert zu gestalten (Hahne, 2007, S. 13). Damit verbunden ist die Förderung von Kompetenzen, die eine nachhaltigkeitsorientierte Gestaltung von Arbeits- und Lebenswelten ermöglichen (Hemkes, 2014, S. 225). Darüber hinaus sollen Lernende in die Lage versetzt werden, nachhaltige und nicht-nachhaltige Prozesse zu analysieren, eigene Handlungsweisen kritisch zu reflektieren und nachhaltige Entwicklungsprozesse kooperativ mitzugestalten (Haan). Gleichwohl bleibt die konkrete didaktische Ausgestaltung bislang vielfach offen. Schütt-Sayed (Schütt-Sayed, 2020, S. 16) stellt darüber hinaus fest, dass der Nachhaltigkeitsgedanke zum Teil zwar als regulative Idee aufgenommen ist, jedoch überwiegend auf einer abstrakten Ebene verharret. Im Vergleich zur allgemein-bildenden BNE befindet sich die systematische didaktische Konkretisierung von BBNE daher weiterhin in einem frühen Entwicklungsstadium.

Die Nachhaltigkeitsdebatte und die Normativitätsdiskussion in der (Beruflichen) Bildung für nachhaltige Entwicklung:

Die moderne Nachhaltigkeitsdebatte gewann zunächst aufgrund des Berichts des Club of Rome aus dem Jahr 1972 „Die Grenzen des Wachstums“ (Meadows et al., 1972) an Bedeutung. Dieser Blick auf die Grenzen des Wachstums wurde allerdings nicht von jedem geteilt. Solow (1974) vertrat die Position, dass sich die im Bericht des Club of Romes skizzierten Probleme auf die lange Sicht durch technischen Fortschritt und Substitutionsprozesse relativieren. Daraus entstand im wissenschaftlichen Diskurs nach Döring (2004, S. 3–4) die Unterscheidung zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit, welche auch im Laufe der Zeit, jeweils durch verschiedene Vertreter propagiert wird. Zwischen beiden Positionen sind in der Forschung vermittelnde Ansätze diskutiert worden, die zwischen substituierbarem und „kritischem“ Naturkapital unterscheiden. Letzteres soll nicht substituierbar und daher unbedingt zu erhalten sein. Jedoch hat sich gezeigt, dass die empirische Bestimmung solcher kritischen Bestände angesichts komplexer ökologischer Interdependenzen und erheblicher Wissensunsicherheiten kaum zuverlässig zu leisten sei (Döring, 2004, S. 6–8; Döring & Ott, 2001, S. 324–326). Auch wenn die Etablierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung insbesondere in der Berufsbildung in Anlehnung an Fischer und Hantke (2017, S. 165–167) weitestgehend als Konsens gilt, gibt es im bildungstheoretischen Diskurs zu BNE drei mögliche, sowie prominente Strömungen: (1) Instrumentelle BNE, (2) Emanzipatorische BNE und (3) Transformative BNE.

Instrumentelle BNE (Syn.: Typ1 BNE oder Lernen für nachhaltige Entwicklung oder BNE als Erziehung)

Die instrumentelle Bildung für nachhaltige Entwicklung versteht Lernen primär als Mittel zur Förderung vorab definierter, als nachhaltig geltender Denk- und Handlungsweisen. Sie setzt dort an, wo Probleme nachhaltiger Entwicklung klar identifiziert und gesellschaftlich anerkannte Lösungsstrategien vorhanden sind, und zielt auf die Verhaltensänderung der Lernenden im Sinne dieser Zielsetzungen ab. Kritisch hervorgehoben wird dabei, dass Lernprozesse stark vereinfacht und normativ vorstrukturiert werden. Die pädagogische Beziehung ist durch ein Hierarchiegefälle gekennzeichnet, in dem Lehrende festlegen, welche Werte und Handlungsweisen als nachhaltig gelten. Damit geht die Gefahr einher, Lernende zu instrumentalisieren

und ihre eigenständige politische Urteils- und Willensbildung einzuschränken, auch wenn die vermittelten Werte grundsätzlich mit nachhaltiger Entwicklung vereinbar sind (Bremer, 2025, S. 278–279; Rieckmann, 2021, S. 7–8; Vare & Scott, 2007, S. 192–193; Wals, 2011, S. 178–179).

Emanzipatorische BNE (Syn.: Typ 2 BNE oder Lernen als nachhaltige Entwicklung oder BNE als Bildung)

Die emanzipatorische Bildung für nachhaltige Entwicklung rückt die Befähigung zu kritischem Denken und eigenständiger Urteilsbildung in den Mittelpunkt. Lernen wird hier als Prozess verstanden, der es ermöglicht, Aussagen von Expert:innen zu Problemen und Lösungen nachhaltiger Entwicklung zu reflektieren, Widersprüche aufzudecken und unterschiedliche Perspektiven gegeneinander abzuwägen. Anstelle der Vermittlung vorgegebener Verhaltensziele steht der Kompetenzerwerb im Fokus, der Lernende in die Lage versetzt, informierte Entscheidungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung zu treffen. Diese Form der BNE gilt als Voraussetzung dafür, nachhaltige Entwicklung aus einem geschlossenen Expertendiskurs herauszulösen und als gesamtgesellschaftlichen Lern- und Aushandlungsprozess zu gestalten (Bremer, 2025, S. 278–279; Rieckmann, 2021, S. 7–8; Vare & Scott, 2007, S. 192–195; Wals, 2011, S. 179–180)

Transformative BNE

Die transformative Bildung für nachhaltige Entwicklung geht von der grundlegenden Offenheit und Unbestimmtheit nachhaltiger Entwicklungsprozesse aus. Da nachhaltige Entwicklung von Unsicherheiten, Komplexität und sich ständig verändernden Problemlagen geprägt ist, können weder eindeutige Zielzustände noch lineare Lernprozesse für das Subjekt bzw. dem Lernenden vorausgesetzt werden. Transformative BNE zielt daher auf eine fortlaufende Transformation des individuellen Selbst- und Weltverhältnisses ab, d. h. ein fortlaufender Anpassungsprozess zwischen individueller Veränderung und gesellschaftlichem Wandel. Dabei wird Lernen als Prozess verstanden, der kontinuierliche Anpassungen an neue Herausforderungen erfordert und neben subjektiven und gesellschaftlichen Dimensionen auch globale Zusammenhänge einbezieht. Dazu zählen z. B. Ansätze des „Service-Learning“ (Bormann et al., 2022, S. 45–50; Koller, 2023, S. 15–21; Schneunpflug, 2019, S. 64–67; Vare & Scott, 2007, S. 193; Wals, 2011, S. 181–182).

Bei der Betrachtung dieser drei Strömungen einer BNE ist allerdings festzuhalten, dass es sich keineswegs um starre und klar voneinander abgrenzbare Bereiche handelt. Diesbezüglich beschreiben Vare und Scott (2007, S. 193–196) mit den BNE-Typen 1 und 2 von zwei komplementären Perspektiven auf BNE, die sich gegenseitig ausgleichen und somit ein Kontinuum aufspannen. Pettig (2021) sieht zwischen emanzipatorischer und transformatorischer BNE weder einen Widerspruch noch ein Kontinuum, sondern designt transformative Lernangebote so, dass sie zugleich auch kritisch-reflexiv sind. Hinsichtlich der nachstehenden Analysen stellt sich demnach die Frage, inwiefern die zu betrachtenden Beiträge, diese unterschiedlichen Herangehensweisen von und Perspektiven auf BNE in den beschriebenen didaktischen Ansätzen berücksichtigen bzw. reflektieren.

3 Systematic Review – methodisches Vorgehen

Ein Systematic Review (SR) stellt ein methodisch geleitetes Vorgehen dar, mit dem ein klar abgegrenztes Forschungsfeld systematisch erfasst, synthetisiert und kritisch eingeordnet wird (Engelmann, 2024, S. 1; Randles & Finnegan, 2023, S. 1). Es handelt sich dabei um eine eigenständige empirische Forschungsarbeit, die auf transparent dokumentierten und reproduzierbaren Vorgehensweisen basiert und einem standardisierten Ablauf folgt. Ziel des SR ist es, einschlägige Studien und Publikationen im Hinblick auf ihre Relevanz sowie ihre methodische Qualität in Bezug auf eine vorab definierte Forschungsfrage systematisch zu bewerten. Zudem wird ein strukturierter Überblick über den aktuellen Forschungsstand sowie die Identifikation bestehender Forschungslücken und Desiderate ermöglicht (Anlezark et al., 2005, S. 12; Randles & Finnegan, 2023, S. 2).

Auf dieser Grundlage wird im Folgenden der Forschungsstand zur Didaktik der BBNE im berufsbezogenen Unterricht untersucht. Im Einklang mit den PRISMA-Standard wird einen systematischen Überblick über aktuelle didaktische Ansätze und ihre Einordnung in verschiedene normative Strömungen gewonnen. Methodisch orientiert sich der Beitrag an den Leitlinien systematischer Literaturübersichten nach Randles und Finnegan (2023) sowie Engelmann (2024) und folgt einem transparenten und nachvollziehbaren Vorgehen. Der Forschungsprozess umfasst 1) die Konkretisierung der Forschungsfrage und der Ein- und Ausschlusskriterien, 2) die Entwicklung einer Suchstrategie, 3) das Durchführen des Screenings und die Auswahl relevanter Beiträge, 4) die Analyse und Synthese der Datenbasis sowie 5) die Diskussion der Ergebnisse (Randles & Finnegan, 2023, S. 1-4). Die Durchführung ist dabei nicht linear, sondern iterativ – einzelne Arbeitsschritte können auch mehrfach durchlaufen werden (Ohlwein, 2025, S. 3). Da ein SR in diesem Sinne sowohl einen theoretisch-konzeptionellen Teil in Form der Literaturrecherche als auch einen analytischen Teil in Form der Auswertung der Datenbasis umfasst (Engelmann, 2024, S. 2), wird das methodische Vorgehen in den jeweiligen Schritten im Folgenden getrennt voneinander dargestellt.

3.1 Systematische Literaturrecherche

Konkretisierung der Forschungsfrage und der Ein- und Ausschlusskriterien:

Auf Grundlage der theoretischen Vorüberlegungen konnte die Zielsetzung in der zentralen Forschungsfragen noch geschärft werden: Wie wird die Didaktik zur Umsetzung von Beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung im Unterricht an Berufsbildenden Schulen beschrieben? Um diese im Rahmen eines SR beantworten zu können, bedarf es einer weiteren Ausdifferenzierung von Teilforschungsfragen (TF):

TF 1: *Wie lassen sich die didaktischen Ansätze der BBNE mit Hilfe der Struktur-Analyse aus dem Berliner Modell systematisch beschreiben?*

TF 2: *Welche Subjektbereiche der Berufsbildung werden von den didaktischen Ansätzen der BBNE adressiert?*

TF 3: *Inwiefern findet eine reflektierte Einordnung der didaktischen Ansätze in die normativ unterschiedlichen Strömungen statt?*

TF 4: *Wie lassen sich die Ansätze in der theoretischen, empirischen Diskussion, sowie mit Beiträgen aus der Praxis im wissenschaftlichen Diskurs verorten?*

Der skizzierte theoretisch-konzeptionellen Rahmens (Kapitel 1-2) dient als Grundlage für die Entwicklung von **Ein- und Ausschlusskriterien** des SR. Um die präzisierten Forschungsfragen beantworten zu können, sollen bei der systematischen Literatursuchen Publikationen eingeschlossen werden, die sich auf Berufliche Bildung in Deutschland im Kontext einer Nachhaltigen Entwicklung oder Nachhaltigkeit im berufsbezogenen Unterricht beziehen und didaktische Aspekte einer BBNE (Inhalte/ Themen, methodische Umsetzung, Medien, Rahmenbedingungen und normative Zielsetzungen) thematisieren. Bei den Beiträgen kann es sich um Zeitschriftenaufsätze, Beiträge in Sammelbänden sowie Monografien in deutscher sowie englischer Sprache im Publikationszeitraum von 2000-2026 (kurz vor der Weltdekade BNE bis zur Gegenwart) handeln. Ausgeschlossen werden sollen Beiträge, in denen der Fokus nicht auf der Berufliche Bildung liegt, oder in denen ausschließlich auf betriebliches sowie überbetriebliches Lehren und Lernen eingegangen wird (Abbildung 2).

Entwicklung einer Suchstrategie:

Auf Grundlage einer vorgelagerten Scoping-Recherche konnte eine detaillierte Suchstrategie entwickelt werden, die einen systematischen Suchvorgang gewährleistet. Der Entwurf einer konkreten Suchstrategie und eines Suchalgorithmus erhöht die Validität des Forschungsvorhabens und wird nachstehend transparent dokumentiert (Randles & Finnegan, 2023. S. 4). Die Scoping-Recherche diente dabei nicht nur der ersten Orientierung im Forschungsfeld, sondern auch der methodischen Präzisierung des weiteren Vorgehens. Die dabei gewonnenen Hinweise auf eine vergleichsweise dünne Literaturlage zur Didaktik einer BBNE wurden bei der Ausgestaltung der Suchstrategie berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund wurde entschieden, zwei einschlägige bildungswissenschaftliche Datenbanken einzubeziehen, um einen möglichst breiten Analysekorpus generieren zu können. Für die Durchführung der systematischen Literaturrecherche wurden die *Datenbanken FIS Bildung* und *VET Repository* berücksichtigt, die sich hinsichtlich ihrer Struktur und Suchlogik unterscheiden und daher jeweils eine angepasste Suchstrategie erfordern. Diese unterschiedlichen datenbankspezifischen Anforderungen wurden bei der Konzeption und Durchführung der Recherche entsprechend berücksichtigt.

Die erste Literatursuche erfolgte am 14.01.2026 in der wissenschaftlichen Fachdatenbank *FIS Bildung*. Im Rahmen der Recherche wurde in dieser Datenbank bewusst auf die Verwendung eines stark ausdifferenzierten Suchalgorithmus mit komplexen Booleschen Operatoren verzichtet und stattdessen mit zentralen Schlagworten gearbeitet. Dies ist darauf zurückzuführen, dass FIS Bildung als bibliothekarisch strukturierte Fachdatenbank stark auf kontrollierte Deskriptoren und eine feldspezifische Indexierung ausgerichtet ist (Fachportal Pädagogik), wodurch umfangreiche Suchstrings häufig zu einer übermäßigen Einschränkung der Trefferanzahl führen kann. Die Suche erfolgte daher auf Grundlage folgender Schlagwortkombination (Trefferquote n=42):

Nachhaltigkeit, Nachhaltige Entwicklung, Didaktik, Berufsbildung

Der zweite Suchvorgang erfolgte am 24.01.2026 in der Literaturdatenbank *VET Repository*.

Dabei handelt es sich um eine stärker textbasierte Datenbank, die eine Recherche über komplexere Suchstrings mit Booleschen Operatoren unterstützt und erfordert. Entsprechend wurde hier ein thematisch differenzierter Suchalgorithmus eingesetzt, um einschlägige Beiträge zur Didaktik BBNE möglichst präzise zu identifizieren. Die Suche erfolgte auf Grundlage des folgenden Suchstrings (Trefferquote n=1356):

(BBNE OR "Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung") AND (didakti OR Curricul*) AND (Unterricht* OR Schul* OR Lernsituation*)*

Durchführung des Screenings und Auswahl der relevanten Beiträge:

Die Auswahl der Literatur erfolgte auf Grundlage der klar definierter Ein- und Ausschlusskriterien, um die Relevanz und Qualität der Beiträge sicherzustellen. Die Datenbankrecherche ergab insgesamt 1398 Treffer (vgl. Abbildung 2). Nach der Entfernung von Dubletten wurde die Passung der Publikationen durch einen zweistufigen Selektionsprozess sichergestellt (Newman & Gough, 2020, S.11): In einem ersten Schritt wurden die Titel und Abstracts durch beide Autor*innen überprüft, um festzustellen, ob die Publikationen hinsichtlich der Ein- und Ausschlusskriterien relevant sind. In diesem Zuge wurden zudem Sammelbände nicht ausschließlich als Gesamtpublikation betrachtet. Die darin enthaltenen Einzelbeiträge wurden jeweils separat identifiziert und ebenfalls in das Screening einbezogen wurden. Auf diese Weise konnte sichergestellt werden, dass thematisch einschlägige Beiträge innerhalb von Sammelbänden angemessen berücksichtigt werden.

Nach Abschluss der ersten Sichtung wurden insgesamt 60 Beiträge für relevant eingestuft. In einem zweiten Schritt wurde jeweils der komplette Text einem Screening unterzogen. Auf Basis dieser Volltextlektüre wurden schließlich 31 Publikationen ausgewählt, die aufgrund ihrer thematischen Ausrichtung für die Beantwortung der Forschungsfragen geeignet erschienen. Während der Analyse selbst wurden vier Artikel auf Grund fehlender Passung aus dem Analysekorpus entfernt, sodass der finale Analysekorpus aus insgesamt 26 Publikationen besteht. Der Auswahlprozess ist in Abbildung 2 in Anlehnung an ein PRISMA-Flow-Diagramm dargestellt. Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über den final Analysekorpus.

Tabelle 1: Übersicht und Beschreibung der selektierten Publikationen

Publikation
Beer, M. (2022). Arbeits- und Lernaufgaben zur Entwicklung von Nachhaltigkeitskompetenzen in der Berufsbildung - didaktische Überlegungen zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. <i>berufsbildung - Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog</i> , 76(193), 56–58.
Braches-Chyrek, R. (2023). Sozialpädagogik und nachhaltige Bildung: Didaktische Überlegungen. <i>berufsbildung - Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog</i> , 77(4), 36–38.
Bünning, F. & Kalisch, C. (2010). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Didaktische Ansätze zur Umsetzung des Konzepts der Nachhaltigkeit. <i>berufsbildung - Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog</i> , 64(124), 12–14.
Dieball, F., Pfeiffer, M., Pittich, D., Tenberg, R. & Diezemann, E. (2022). Nachhaltigkeitsaudits als innovative Lernarrangements für BBNE. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), <i>Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 39. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen</i> (S. 243–260). wbv Publikation.
Euler, P. (2022). "Nicht-Nachhaltige Entwicklung" und ihr Verhältnis zur Bildung. Das Konzept "Bildung für nachhaltige Entwicklung" im Widerspruch von Systemmodernisierung und grundsätzlicher Systemtransformation. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), <i>Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 39.</i>

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen (S. 71–90). wbv Publikation.
Hahne, K. (2008). Konturen einer Didaktik für die nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung. <i>lernen & lehren</i> , 23(90), 60–67.
Hahne, K. & Kuhlmeier, W. (2008). Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Bauen. <i>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online</i> (Spezial 4 HT2008), 1–15. https://www.bwpat.de/ht2008/ft01/hahne_kuhlmeier_ft01-ht2008_spezial4.pdf
Hantke, H. (2020). Zukunftsdiskurse curricular intendiert - Plädoyer für eine ehrliche Lehrplanrezeption. <i>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online</i> (Spezial 17), 1–27. https://www.bwpat.de/spezial17/hantke_spezial17.pdf
Kaiser, F. (2024). Berufliche Bildung braucht zur Überwindung einer nicht-nachhaltigen Gegenwart ein anderes Orientierungsmodell. <i>DENK-doch-MAL.de Das online-Magazin</i> . https://denk-doch-mal.de/franz-kaiser-berufliche-bildung-braucht-zur-ueberwindung-einer-nicht-nachhaltigen-gegenwart-ein-anderes-orientierungsmodell/#toggle-id-1-closed
Kastrup, J. (2009). Gestaltung von Lernaufgaben für eine nachhaltigkeitsorientierte Ausbildung. <i>Haushalt & Bildung: Gesundheit, Umwelt, Zusammenleben, Verbraucherfragen, Beruf</i> , 86(3), 34–40.
Kastrup, J. (2013). Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung anhand von Beispielen aus der Ernährung und Hauswirtschaft. <i>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online</i> (Spezial 6 HT2013), 1–12. http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/arling_spijkers_ft05-ht2013.pdf
Kreuzer, C., Ritter von Marx, S., Bley, S., Reh, S. & Weber, S. (2017). Praxisorientierte Gestaltung einer App-basierten Lern- und Assessmentumgebung für nachhaltige Wirtschaften im Einzelhandel. <i>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online</i> (33), 1–29. http://www.bwpat.de/ausgabe33/kreuzer_etal_bwpat33.pdf
Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2013). Didaktik gewerblich-technischer Berufsbildung im Kontext der UN-Dekade "Bildung für eine nachhaltige Entwicklung". <i>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online</i> (24), 1–22. http://www.bwpat.de/ausgabe24/kuhlmeier_vollmer_bwpat24.pdf
Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hrsg.), <i>Didaktik der beruflichen Bildung - Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte</i> (S. 131–151).
Michenthaler, J. & Salzmann-Schojer, K. (2021). Regionale Nachhaltige Ernährungssysteme erforschen und mitgestalten. Entwicklung eines Lernmoduls. <i>Haushalt in Bildung & Forschung</i> , 10(4), 3–16.
Nagel, S. (2025). Aufarbeitungsanalyse gebrauchter Produkte und Komponenten Nachhaltigkeitsorientiertes Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren für den Lernfeldunterricht. <i>lernen & lehren</i> , 40(157), 19–26.
Nagel, S. (2025). Zirkuläre Arbeitswelten - Aufarbeitung als Handlungsfeld und Gegendstand einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In M. Becker, R. Dreher, M. Frenz & L. Windelband (Hrsg.), <i>Berufsbildung, Arbeit und Innovation: Bd. 87. Lern- und Arbeitsprozesse im Wandel: Transformation gewerblich-technischer Facharbeit und Berufsbildung</i> (S. 117–138). wbv Publikation.
Nuxoll, J., Goller, A. & Markert, J. (2022). Der Schulgarten als potenzieller Lernort einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Befragung von Expertinnen und Experten. <i>Haushalt in Bildung & Forschung</i> , 11(3), 66–78.
Schütt-Sayed, S., Zopff, A. & Kuhlmeier, W. (2023). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Denkmalschutz - Herausforderungen und Potenziale des Lernens an einem Realobjekt. In I. Pfeiffer & H. Weber (Hrsg.), <i>Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung - Stand in Forschung und Praxis</i> (S. 129–147). Verlag Barbara Budrich.
Spangenberg, P., Matthes, N., Kapp, F. & Kruse, L. (2023). Serious Games als methodischer Ansatz zur Auseinandersetzung mit erneuerbaren Energien in der beruflichen Bildung: zwei Anwendungsbeispiele. In I. Pfeiffer & H. Weber (Hrsg.), <i>Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung - Stand in Forschung und Praxis</i> (S. 148–163). Verlag Barbara Budrich.
Vollmer, T. (2013). Generation Nachhaltigkeit - Überlegungen über Perspektiven der elektro- und metalltechnischen Berufsbildung. <i>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online</i> (Spezial 6 HT2013), 1–27. http://www.bwpat.de/ht2013/ft08/vollmer_ft08-ht2013.pdf
Vollmer, T. (2014). Berufliche Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung. Herausforderung für berufliche Schulen. <i>lernen & lehren</i> , 29(115), 92–99.
Weber, S., Off, M., Kreuzer, C. & Bley, S. (2022). "What a Feeling" - Emotionale Ansprache von Auszubildenden zur Förderung nachhaltigen Konsumverhaltens. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), <i>Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 39. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen</i> (S. 261–282). wbv Publikation.

Wolf, S. (2011a). Die Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung im Berufsfeld Metall - Konzepte, Möglichkeiten, Rahmenpläne. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*(20), 1–26.
https://www.bwpat.de/ausgabe20/wolf_bwpat20.pdf

Wolf, S. (2011b). Das Berufsfeld metall und die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In N. Fischer & A. Grimm (Hrsg.), *Lernen und Lehren in der beruflichen Bildung: Professionalisierung im Spannungsfeld von Hochschule und Schule: Friedhelm Schütte zum 60. Geburtstag* (S. 253–268). Peter Lang Verlag.

Zimpelmann, E. (2025). Alles nichts Neues(?) - "Wiederentdeckung" der gestaltungsorientierten Berufsbildung im Rahmen von BNE und Future Skills. In M. Becker, R. Dreher, M. Frenz & L. Windelband (Hrsg.), *Berufsbildung, Arbeit und Innovation: Bd. 87. Lern- und Arbeitsprozesse im Wandel: Transformation gewerblich-technischer Facharbeit und Berufsbildung* (S. 151–162). wbv Publikation

<p>Inklusionskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Publikationszeitraum: 2000-2026 - Publikationen, die sich auf Berufliche Bildung im Kontext einer Nachhaltigen Entwicklung und Nachhaltigkeit im berufsbezogenen Unterricht in Deutschland beziehen - Publikationen, die didaktische Aspekte einer BBNE thematisieren (z.B. Inhalte/ Themen, methodische Umsetzung, Medien, Rahmenbedingungen und normative Zielsetzungen) - Sprache: Deutsch/ Englisch - Bezug zu BNE in der Lehr*kräftebildung (entsprechende Flexionen) ODER Konzeptionen von Lehrveranstaltungen im Kontext von Nachhaltigkeit in der universitären Lehrkräftebildung müssen aus dem Titel/ Untertitel hervorgehen - Zugelassen sind Zeitschriftenaufsätze, Sammelbände, Monografie <p>Exklusionskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beiträge, in denen der Fokus nicht auf beruflicher Bildung liegt, werden ausgeschlossen - Publikationen, die sich ausschließlich auf betriebliches sowie überbetriebliches Lehren und Lernen beziehen, werden ausgeschlossen - Nachhaltigkeit wird nicht im Sinne von „Verstetigung“ verstanden
--

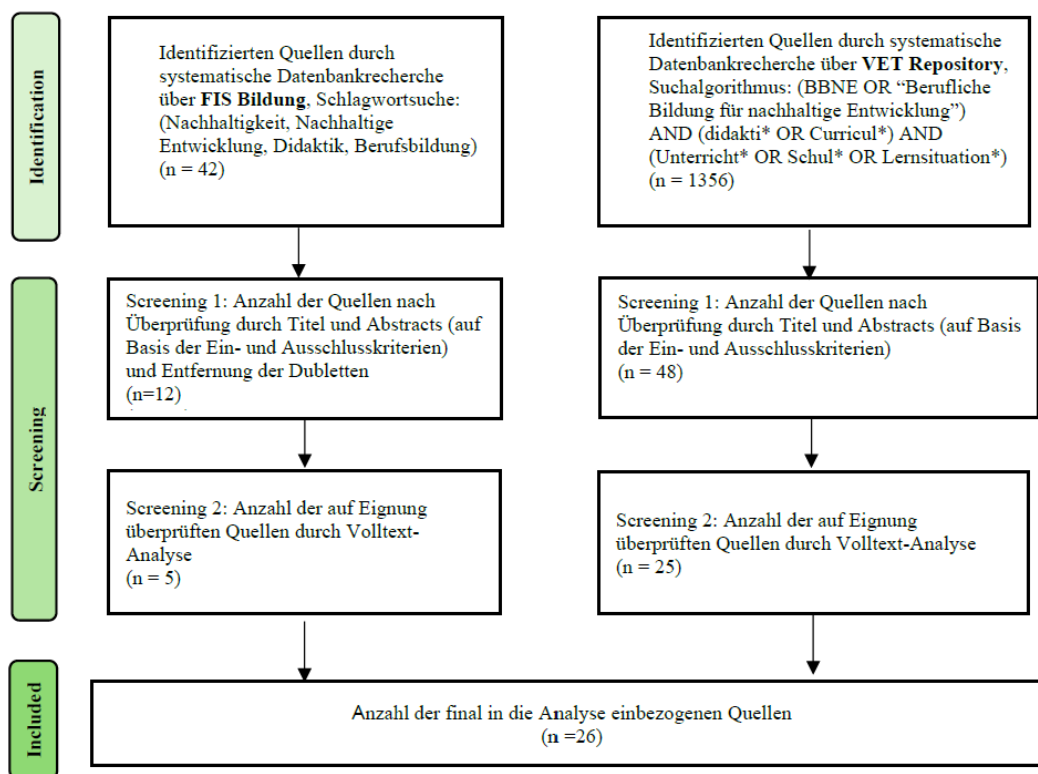


Abbildung 2: Flussdiagramm zur Zusammenstellung des Analysekorpus (basierend auf der PRISMA Vorlage nach (Moher et al., 2009, S. 3)

3.2 Auswertung der Datenbasis

Analyse und Synthese:

Die Auswertung der identifizierten Publikationen erfolgte mittels einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz(2018). Dieses Verfahren ermöglicht eine systematische, regelgeleitete und theoriegeleitete Aufbereitung umfangreicher Daten-bestände und erweist sich insbesondere für die Analyse komplexer und interdisziplinärer Forschungsgegenstände als geeignet. Die Codierung des Materials erfolgte in einem kombinierten deduktiv-induktiven Vorgehen, wodurch sowohl theoretisch fundierte Kategorien als auch aus dem Material emergierende Aspekte berücksichtigt werden konnten. Zur Strukturierung des Analyseprozesses wurden vier Oberkategorien (OK) mit jeweils differenzierten Sub-kategorien entwickelt (Tabelle 2):

OK 1: Beschreibung der Didaktik von BBNE in Anlehnung an das Strukturmodell (Berliner-Modell)

OK 2: Subjektbereiche der Berufsbildung

OK 3: Strömungen normativer Ausrichtungen von BBNE

OK 4: Verortung im Wissenschaftsdiskurs

Die entwickelten Kategorien bildeten die Grundlage für die systematische Analyse sowie die vergleichende Einordnung der identifizierten Konzepte und Argumentationsmuster. Die Auswertung orientierte sich an den Kodierschritten der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach (Kuckartz, 2018, S.101) und umfasste die initiale Materialdurchsicht, die Entwicklung und sukzessive Präzisierung des Kategoriensystems, die Codierung des Datenmaterials sowie die anschließende Verdichtung und interpretative Aufbereitung der Ergebnisse. Die Darstellung der Befunde erfolgt im folgenden Kapitel in Form einer narrativen Synthese.

Tabelle 2: Kodierregeln für die Analyse

Analysekategorie	Kategorienbeschreibung	Kodierregel	Ankerbeispiele
OK 1: Didaktische Aspekte einer BBNE			
UK 1.1: Intention (deduktiv)	Angestrebte Unterrichtsziele auf unterschiedlichen Anspruchsniveaus und Lernbereichen in Hinblick auf BBNE.	Es wird kodiert, wenn konkrete Zielperspektiven, Kompetenzdimensionen oder intendierte Lernwirkungen benannt werden. Nicht kodiert werden allgemeine Problemaufrisse ohne Bezug zu intendierten Lernzielen.	„Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zielt auf das Identifizieren und Ausgestalten von Spielräumen beruflicher und lebensweltlicher Handlungssituationen in zunehmender Übereinstimmung mit der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung“ (Hahne & Kuhlmeier, 2008, S. 3)
UK 1.2: Themen/ Inhalte (deduktiv)	Thematische, curricularen Ansatzpunkte einer BBNE.	Erfasst werden spezifische Nachhaltigkeitsthemen oder curriculare Anknüpfungspunkte. Nicht kodiert werden rein methodische oder organisatorische Hinweise	"Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (vgl. ausführlich Vereinte Nationen 2015) – die nebenbei erwähnt gleichzeitig Themen einer nachhaltigen Entwicklung

		ohne inhaltliche Konkretisierung.	darstellen können" (Hantke, 2020, S. 6)
UK 1.3: Methoden (deduktiv)	Diskussion und Hervorheben von konkreten Lehr-Lernmethoden und -praktiken im Zusammenhang mit BBNE.	Es wird kodiert, wenn explizit eine Methode oder ein didaktisches Vorgehen beschrieben oder empfohlen wird. Nicht kodiert werden allgemeine Forderungen nach ‚Praxisnähe‘ ohne methodische Konkretisierung.	"Im vorliegenden Beitrag werden Serious Games als methodischer Ansatz vorgestellt, um Lernziele des SDG 7 mit konkreten beruflichen Tätigkeiten zu verknüpfen. Exemplarisch herangezogen werden die beiden Serious Games „Serena Supergreen“ und „MARLA-Masters of Malfunction“ (Spangenberg et al., 2023, S. 148)
UK 1.4: Medien (deduktiv)	Hinweise zu analogen, sowie digitalen Medien zur Gestaltung von BBNE	Es wird kodiert, wenn konkrete Medien, digitale Anwendungen oder Materialien benannt werden. Nicht kodiert werden rein inhaltliche Beschreibungen ohne medialen Bezug.	"Neben diesen Leitlinien (vgl. Inhaltskategorie) wird auch die Empfehlung ausgesprochen, bei Instruktionen zur Vermittlung der NGK vornehmlich innovative Verfahren (bspw. Computersimulationen) einzusetzen" (Kreuzer et al., 2017, S. 5)
UK 1.5: Übergreifende Didaktische Handlungsempfehlungen (induktiv)	Explizit formulierte praxisbezogene Empfehlungen zur konkreten Gestaltung, Umsetzung oder Weiterentwicklung von BBNE im Unterricht oder in der Ausbildung. Dazu zählen strukturierende Hinweise, Schritt-für-Schritt-Empfehlungen, Gelingensbedingungen oder konkrete Vorschläge zur Implementierung auf Unterrichts- oder Organisationsebene.	Es wird kodiert, wenn normative oder praxisorientierte Empfehlungen zur konkreten Umsetzung gegeben werden. Nicht kodiert werden rein theoretische Beschreibungen ohne handlungsleitenden Charakter.	„Ein elementares Nachhaltigkeitsverständnis erleichtert das Erkennen sozialer und ökologischer Wirkungen der Aufarbeitung. Dieses kann sowohl im berufsbezogenen als auch im berufsübergreifenden Lernbereich gefördert werden (z. B. in den Fächern Politik sowie Werte und Normen bzw. Religion)“ (Nagel, 2025a, S. 23)
UK 1.6: Didaktische Prinzipien der Beruflichen Bildung im Kontext einer Nachhaltigen Entwicklung (induktiv)	Grundlegende didaktische Prinzipien von Lehr-Lern-Arrangements (z.B. Lernfeldorientierung, Handlungs- und Situationsorientierung, Ganzheitlichkeit, Praxis- und Berufsbezug oder Kompetenzorientierung - und ihre Verknüpfung mit BBNE)	Es wird kodiert, wenn grundlegende (berufspädagogische) didaktische Prinzipien diskutiert und mit BBNE in Beziehung gesetzt werden.	"Insofern geht der hier vorgestellte Ansatz der BBNE-Didaktik davon aus, konkrete Handlungssituationen als Ausgangspunkt für die Befähigung zur nachhaltigkeitsorientierten Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft zu betrachten" (Kuhlmeier & Vollmer, 2018, S- 138)
OK 2: Subjektbereiche der Berufsbildung			
UK 2.1: Kaufmännische Bildung (deduktiv)	Adressat*innenkreis sind branchenspezifische und -übergreifende kaufmännische Tätigkeitsprofile in nahezu allen Wirtschaftssektoren	Kodiert werden Textstellen, die sich auf berufliche Handlungsanforderungen in branchenübergreifenden oder branchenspezifischen kaufmännischen Berufsfeldern beziehen.	"Ausgangsfrage erörtert, inwiefern sich die Nachhaltigkeitsidee in den formalen Strukturen der wirtschaftsberuflichen Bildung wiederfindet"(Hantke, 2020, S. 2)

UK 2.2: Gewerblich-technische Bildung (deduktiv)	Adressat*innenkreis sind Tätigkeitsprofile in Bezug auf Gegenstände/Materialien, sowie Dienstleistungen wie Reparaturen und Instandhaltung	Kodiert werden Textstellen, die sich auf berufliche Handlungsanforderungen in branchenübergreifenden oder branchenspezifischen gewerblich-technischen Berufsfeldern beziehen.	Erläuterung an Beispiele aus dem Kontext Anlagenmechaniker und Elektroniker (Hahne, 2008, S. 64)
UK 2.3: Bildung für personenbezogene Dienstleistungen (deduktiv)	Adressat*innenkreis sind Tätigkeitsprofile im Gesundheitsbereiche, personenbezogenen Dienstleistungen, Erziehung und Hauswirtschaft	Kodiert werden Textstellen, die sich auf berufliche Handlungsanforderungen in branchenübergreifenden oder branchenspezifischen personenbezogenen Berufsfeldern beziehen.	"(...) das Berufs- bzw. Tätigkeitsfeld der Ernährung und Hauswirtschaft" (Kastrup, 2009, ABSTRACT)
UK 2.4: Sonstiges (deduktiv)	Ohne festgelegten und subjektbereichsübergreifenden Adressat*innenkreis bzw. unabhängig von den Subjektbereichen	Kodiert werden Textstellen, die sich auf berufliche Handlungsanforderungen in branchenübergreifenden oder branchenspezifischen sonstigen Berufsfeldern beziehen.	Allgemeine Überlegungen zu einer berufspädagogischen Neuorientierung (Kaiser, 2024)
OK 3: Strömungen normativer Ausrichtungen von BBNE	Reflexionen der normativen Ausrichtung der didaktischen Ansätze	Kodiert werden Bezugnahmen zu den drei Strömungen 1)Instrumentelle BNE, 2)Emanzipatorische BNE und 3)Transformative BNE	"Kritisch-transformative Berufsbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung, fall Lernfeld-Vorgaben gemäß Lernfeld-Konzept interpretiert werden" (Hantke, 2020, S. 20)
OK 4: Systematisierung und Verortung im Wissenschaftsdiskurs			
UK 4.1: Theoretisch-konzeptionell (deduktiv)	Beiträge sind rein theoriegeleitet oder entwickelte Konzepte aus der Theorie, die nicht empirisch im vorgesehenen Kontext erprobt wurden) (konzeptionell-deskriptiv)	Kodiert werden Beiträge, die theoretische Ansätze, Modelle oder Konzepte darstellen bzw. entwickeln, ohne dass diese empirisch untersucht oder im Praxisfeld erprobt wurden.	Didaktische Analysekategorien werden konzeptionell am Beispiel der gewerblich-technisch Facharbeit erläutert (Vollmer, 2014, S. 95)
UK 4.2: Empirisch (deduktiv)	Theoriegeleitete Konzepte mit empirisch begleiteter Erprobung im vorgesehenen Kontext	Kodiert werden Beiträge, in denen theoriegeleitete Konzepte oder Ansätze empirisch untersucht, erprobt oder evaluiert werden.	"Mithilfe einer qualitativen Befragung konnte ermittelt werden, dass sich viele relevante Aspekte der BBNE über den Lernort Schulgarten transportieren lassen" (Nuxoll et al., 2022, S. 66)
UK 4.3: Praxisbericht (deduktiv)	Berichte aus der Praxis in diesem Fall aus Schulen und Unterrichtssituationen ohne empirische und/oder theoretische Reflexion	Kodiert werden Beiträge, die Praxisbeispiele oder Erfahrungen aus Schule bzw. Unterricht beschreiben, ohne diese systematisch empirisch zu untersuchen oder theoretisch zu reflektieren.	"Die (...) didaktisch methodischen Anregungen basieren auf theoretischen Überlegungen und praktischen Erfahrungen (...) im Rahmen des projektbezogenen Lehrerbildungsseminars "Unterrichtsgestaltung zum Thema Nachhaltigkeit im Ernährungsbereich" (Ross, 2009, ABSTRACT)

4 Darstellung der Ergebnisse

Aufbauend auf dem beschriebenen methodischen Vorgehen werden im Folgenden die zentralen Ergebnisse des systematischen Reviews entlang der vier Hauptkategorien dargestellt.

4.1 Didaktische Aspekte einer BBNE

In der ersten Oberkategorie werden Aussagen über die einzelnen Strukturelemente der Didaktik von BBNE entlang der Strukturanalyse des Berliner Modells systematisiert. In der analysierten Literatur zeigen sich diverse Ansätze und Impulse für eine didaktische Umsetzung.

Intention:

Die Unterkategorie „Intention“ bündelt die in den analysierten Beiträgen formulierten Zielsetzungen berufsbildenden Unterrichts im Kontext einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Ein zentrales Ergebnis der Analyse besteht in der konsistent geforderten Erweiterung des traditionellen Kompetenzverständnisses der Berufsbildung. Aufbauend auf dem Leitbild der beruflichen Handlungskompetenz, sollen nach Hahne (2008, S. 62), Hahne und Kuhlmeier (2008, S. 3), Kastrup (2009, S. 35) und Kastrup (2013, S. 8) die Diskussion zur Förderung von System- und Gestaltungskompetenz integriert werden, d. h. nach Hahne und Kuhlmeier (2008, S. 3) „Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung zielt auf das Identifizieren und Ausgestalten von Spielräumen beruflicher und lebensweltlicher Handlungssituationen in zunehmender Übereinstimmung mit der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung“ ab. Kastrup (2013, S. 8) ergänzt für die Lernenden, „dass ihre Arbeit in einen unauflösbaren gesellschaftlichen und ökologischen Zusammenhang eingebunden ist“. Hahne (2008, S. 61) und Vollmer (2014, S. 96) argumentierten in diesem Zusammenhang mit dem epochaltypischen Schlüsselproblem nach Klafki, d. h. bei Vollmer (2014, S. 96) "BBnE hat also das Ziel, den Lernenden bewusst zu machen, dass sie selbst in einem gesellschaftlich-historischen Prozess eingebunden sind, an der Lösung eines epochaltypischen Schlüsselproblems mitwirken und sich dabei selbst verändern, indem sie sich mit gewandelten Werthaltungen auseinandersetzen und ihre Fähigkeit zur Selbstbestimmung, zu Mitbestimmung und zur Solidarität weiterentwickeln (vgl. KLAFKI 1996, S. 52)". Ergänzend werden in der neueren Diskussion weitere Kompetenzdimensionen vorgeschlagen, etwa die Integration von „Weltverantwortung“ (Kaiser, 2024, S. 4) oder internationaler beruflicher Kompetenz (Wolf, 2011a, S. 6, 2011b, S. 257). Braches-Chyrek (2023, S. 38) akzentuiert in diesem Zusammenhang „Green Skills“, die insbesondere kritisches sowie interdisziplinäres Denken umfassen.

Neben der Kompetenzdiskussion erweist sich die kontinuierliche Reflexion nachhaltigkeitsrelevanter Fragestellungen als wiederkehrende Zieldimension von BBNE im Unterricht. Ausgangspunkt bilden hier nach Michenthaler und Salzmann-Schojer (2021, S. 3–4) die Eingebundenheit in Systeme und das Ausloten von Gestaltungsspielräume. Ziel ist die Reflexion über betriebliche Realitäten (Dieball et al., 2022, S. 249) bzw. das eigene Handeln in beruflichen, sowie privaten Handlungssituationen in Bezug auf nachhaltige Entwicklung (Vollmer, 2014, S. 94). Dabei soll nach Hahne (2008, S. 63) und Hantke (2020, S. 22) insbesondere auf Zielkonflikte und Dilemmata im Kontext von Nachhaltigkeit ein Fokus gelegt werden. In dieser Reflexion könne man nach Wolf (2011b, S. 258) die Nachhaltigkeitsdimensionen „Ökonomie, Ökologie und Soziales berücksichtigen und sie in systemischer Perspektive unter Beachtung von Interkulturalität und Globalität miteinander verzahnen“. Im Diskurs um eine „transformative vocational education and training“ (Hantke, 2020, S. 22) wird diese Reflexionsperspektive nochmals akzentuiert und zugespitzt. Ziel ist es, dass Lernende nicht bei einer adaptiven Anpassung an bestehende Strukturen stagnieren, sondern nach Nagel (2025b, S. 133) „die nachhaltige

Transformation der Arbeits- und Lebenswelten durch fach- und sachgerechtes Handeln mitgestalten.“ Nachhaltigkeitsbezogene berufliche Handlungskompetenz meine in diesem Zusammenhang nach Schütt-Sayed et al. (2023, S. 137) „sachgerecht nachhaltig und zukunftsfähig (sachkompetent), gesellschaftlich verantwortlich (sozialkompetent) sowie sinnstiftend und selbstverantwortlich (selbstkompetent) zu handeln“. Nach Hantke (2020, S. 22) sollen Lernende „Change Agents der BBNE“ sein. Dazu sei nach Hantke (2020, S. 22) auch eine stärkere Förderung politischer Mündigkeit als eines der Ziele beruflicher Bildung für den Unterricht unabdingbar.

Schließlich wird in einzelnen Beiträgen auf die Diskrepanz zwischen intendiertem und tatsächlichem Verhalten verwiesen. Weber et al. (2022, S. 274) sehen im Kontext nachhaltiger Konsumentscheidungen einen „Intention-Behaviour-Gap“, wonach vorhandenes Wissen nicht zwangsläufig in entsprechendes Handeln überführt wird. Als Ansatzpunkt zur Überwindung dieser Kluft wird die gezielte Emotionalisierung zielgruppenspezifischer Bildungsinhalte vorgeschlagen. Auf einer abstrakteren Ebene plädiert Euler (2022, S. 84–85) dafür, durch das explizite Aufdecken von nicht-nachhaltigen Entwicklungen im Unterricht das Interesse und Engagement der Lernenden zu fördern. Insgesamt verdeutlicht die Analyse somit, dass die Intentionen von BBNE weit über eine bloße Wissensvermittlung hinausgehen und auf eine umfassende, reflexive sowie transformative Kompetenzentwicklung abzielen.

Inhalt und Themen:

Die Analyse dieser Unterkategorie bündelt zentrale inhaltliche, sowie curriculare Bezugspunkte zur inhaltlichen Konkretisierung BBNE auf der Unterrichtsebene. Ausgangspunkt der Analyse stellt das von Hantke (2020, S. 18) formulierte „Plädoyer für eine ehrliche Lehrplanrezeption“ dar: "Da dieser Anspruch (der Berücksichtigung der Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie und Soziales) in den einzelnen Lernfeldern de facto jedoch weitestgehend nicht konkretisiert bzw. materialisiert wird, geht damit der normative Anspruch an Rezipierende der Rahmenlehrpläne einher, die Lernfelder vor dem Hintergrund der im Bildungsauftrag der Berufsschule sowie den berufsbezogenen Vorbemerkungen formulierten mehrdimensionalen Nachhaltigkeitsidee zu re-interpretieren" (Hantke, 2020, S. 18). „Berufliche Curricula sind weitestgehend gestaltungs- und technikoffen, sowie verfahrensneutral formuliert“ (Nagel, 2025a, S. 24), weshalb nach Dieball et al. (2022, S. 253) nachhaltigkeitsorientierte Aspekte trotz hohen Aufwands und Uneindeutigkeit, jeweils berufsspezifisch in den Lern- bzw. Handlungsfeldern der Rahmenlehrpläne identifiziert werden müssen. Zur Themenfindung in Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung in diesem Prozess schlagen Hantke (2020, S. 6) und Spangenberger et al. (2023, S. 149) die 17 Ziele nachhaltiger Entwicklung im Rahmen der Agenda 2030 der Vereinten Nationen vor. In diesem Sinne soll Nachhaltigkeit nach Beer (2022, S. 57) kein zusätzliches Thema sein, sondern bei der Analyse von „Unternehmens- und Wertschöpfungsprozessen“ (Bünning & Kalisch, 2010, S. 13) bzw. von „Arbeitsprozessen, Arbeitsprodukten, Dienstleistungen und Arbeitssituationen“ (Hahne, 2008, S. 63) integriert werden. Dabei ist, in Anlehnung an Kastrup (2009, S. 34), eine mehrdimensionale Perspektive erforderlich, die die ökonomische, ökologische und soziale Dimension nachhaltiger Entwicklung gleichermaßen berücksichtigt.

Zur weiteren Präzisierung der Inhaltsdimension benennen einige Beiträge die „Didaktischen Analysekategorien“ als Instrument einer systematischen Sachanalyse (vgl. Abbildung 3). In zeitlicher Reihenfolge findet man detaillierte Anwendungen desselben Konzepts in gleicher oder mindestens stark ähnlicher Form bei Kuhlmeier und Vollmer (2013, S. 15), Vollmer (2013, S. 13), verkürzt bei Kastrup (2013, S. 8), Vollmer (2014, S. 92–94), Kreuzer et al. (2017, S. 5), Kuhlmeier und Vollmer (2018, S. 137) und Nagel (2025a, S. 22). Besonders zu betonen ist an dieser Stelle, dass die didaktischen Analysekategorien nicht nur ein Instrument der curricularen Analyse seien, sondern nach Kuhlmeier und Vollmer (2018, S. 143–144) auch selbst eine Zieldimension (Unterkategorie Intention) von Unterricht darstellen kann.

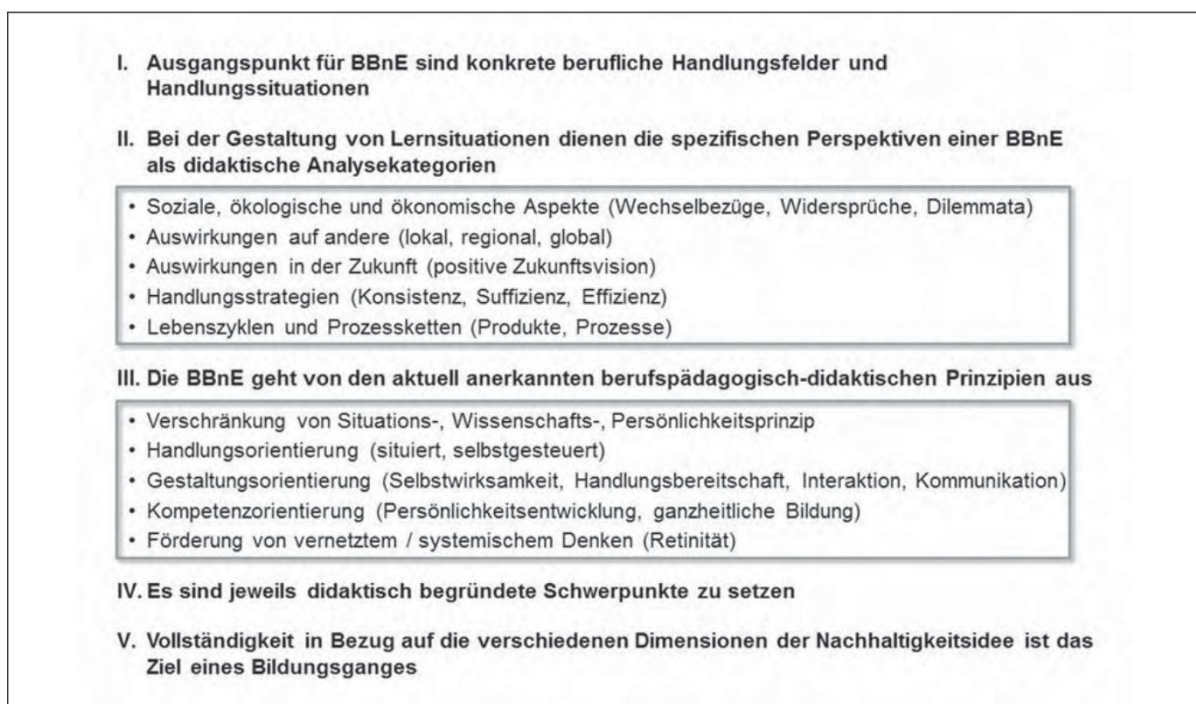


Abbildung 3: Didaktische Leitlinien für Lern- und Arbeitssituationen zur Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (Kuhlmeier & Vollmer, 2013)

Darüber hinaus rückt Euler (2022, S. 83) die Analyse „nicht-nachhaltiger Entwicklungen“ ins Zentrum didaktischer Bemühungen. Eine konsequente BBNE erfordere demnach die kritische Durchdringung ökonomischer, politischer und gesellschaftlicher Verflechtungen aus systemkritischer Perspektive. Eine ähnlich kritische Argumentation findet man auch bei Kaiser (2024, S. 5): „Die Spannungsfelder beruflicher Bildung und auch des Berufsbegriffs selbst und ihre Einbindung in ein auf kurzfristigen Gewinn ausgerichtetes Wirtschaftssystem sollten nicht verborgen bleiben, sondern zugänglich werden, wenn von Berufsbildung gesprochen wird“. Weitere wichtige Themenfelder sind nach Wolf (2011a, S. 5–6) spätestens seit der Verabschiedung des Orientierungsrahmen für Globale Entwicklung im Jahr 2007 das globale Lernen geprägt von Interkulturalität und Globalität und die sog. „Circular Economy“ auf Deutsch „Zirkuläre Wirtschaftsweise“ nach Nagel (2025b, S. 118) bzw. „Kreislaufwirtschaft als Leitbild einer nachhaltigen (...) Wirtschaftsweise“ (Nagel, 2025a, S. 24). Zudem lassen sich konkrete Umsetzungsbeispiele für unterschiedliche Fachrichtungen bei Hahne und Kuhlmeier

(2008, S. 11), Ross (2009, S. 23), Kreuzer et al. (2017, S. 11) und Michenthaler und Salzmann-Schojer (2021, S. 8) identifizieren, welche an dieser Stelle nicht weiter vertieft werden sollen.

4.2 Methoden

Neben den Intentionen und Inhalten konnten auch methodische Hinweise für die unterrichtliche Umsetzung von BBNE identifiziert werden: „Zur Einbettung von Nachhaltigkeitsaspekten in den berufsbildenden Unterricht ist es also erforderlich, didaktische Methoden entsprechend auszuwählen und zu gestalten“ (Spangenberg et al., 2023, S. 149). Eine detaillierte Auflistung der didaktischen Methoden (vgl. Tabelle 3) beinhaltet sowohl erste theoretisch abgeleitete Vorschläge sowie evaluierten Methodenbeispiele.

Tabelle 3: Übersicht zu BBNE-Methodenbeispiele aus dem Analysekorpus

Hahne (2008, S. 63)	<u>Konstruktiver Methoden Pool nach Reich:</u> Eher große Methoden wie die Erkundung, das Experiment, Fallstudien, Stationenlernen, Rollenspiele, Projektarbeiten und Planspiele & eher kleine Methoden wie Metaplan, Blitzlicht, Brainstorming, Mindmapping, Open Space, Wandzeitung und anderen Moderationstechniken. <u>Systemischen Methodenpool nach Reich:</u> Psychodrama, Szenisches Spiel, Teamteaching, Zirkuläres Fragen, Feed-back und anderes <u>Sonstige Methoden nach Reich:</u> Zukunftswerkstatt, Öffentlichkeitsarbeit, Juniorenfirma, Schülermitbestimmung
Ross (2009, S. 30)	Methoden aus dem Bereich der politischen Bildung: Dilemma-Diskussion und Zukunftswerkstatt
Kastrup (2009, S. 36)	Planspiel, Erstellung eines Ratgebers, Informationstexte, eigene Internetrecherchen, Expertengespräche, ein Projekt nachhaltig umsetzen, Szenariotechnik, (Ernährungs-)protokoll
Bünning und Kalisch (2010, S. 13)	Planspielen und Simulationen
Dieball et al. (2022, S. 252)	Nachhaltigkeitsaudit (hier auch als Methode der Lernortkooperation)
Spangenberg et al. (2023, S. 148)	Serious Games

Im Hinblick auf die methodische Ausgestaltung betonen Spangenberg et al. (2023, S. 148) dass Lehr-Lern-Arrangements konsequent mit konkreten beruflichen Tätigkeiten zu verknüpfen sind. Hahne und Kuhlmeier (2008, S. 12) bekräftigen: „Kompetenzen entwickeln sich am besten in Lernsituationen, die den beruflichen Anforderungssituationen in der Arbeit möglichst ähnlich sind. Das bedeutet, dass reale oder realistische berufliche Arbeitsaufgaben bearbeitet werden sollten“. Kastrup (2013, S. 4) spricht hier auch von „Lernsituationen der BBnE“. Zu betonen bleibt zudem auch, dass es sich bei den begründeten Vorschlägen s. Tabelle 3 der Autor*innen nicht um evidente BBNE-Methoden zur Förderung nachhaltigkeitsbezogener beruflicher Handlungskompetenz handelt. Vielmehr konnten begründete Methoden-Vorschläge aus der Literatur identifiziert werden, die im Kontext einer BBNE Verwendung gefunden haben.

Neben der Methodendiskussion konnte zudem ein kleineres Diskursfeld über die Entwicklung nachhaltiger Lernorte zur Förderung nachhaltigkeitsbezogener beruflicher Handlungskompetenz herausgearbeitet werden. So beschreiben Schütt-Sayed et al. (2023, S. 138) die Einbe-

ziehung eines realen Sanierungsobjekts als durchgängigen Lerngegenstand, wodurch authentische berufliche Handlungssituationen mit nachhaltigkeitsbezogenen Fragestellungen verschränkt werden. Nuxoll et al. (2022, S. 72) heben demgegenüber die Verzahnung von theoretischem Unterricht mit dem Lernort Schulgarten als praxisnahen Erfahrungsraum hervor. In beiden Fällen wird deutlich, dass nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzentwicklung nicht ausschließlich über methodische Einzelentscheidungen, sondern auch über die strukturelle Gestaltung von Lernumgebungen und Lernorten unterstützt werden kann.

4.3 Medien

Im Handlungsfeld „Medien“ ließen sich im Analysekorpus insgesamt vergleichsweise wenige einschlägige Fundstellen identifizieren. Die vorhandenen Beiträge fokussieren primär innovative mediale Umsetzungsformate im Kontext einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Beer (2022, S. 57–58) hebt hervor, dass für qualitativ hochwertige BBNE-Lehr-Lernmaterialien grundsätzlich dieselben didaktischen Gütekriterien gelten wie für die Gestaltung von Lehr-Lernmaterialien im Allgemeinen. Damit wird die Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Medienangebote nicht als eigenständige, von allgemeinen didaktischen Standards losgelöste Aufgabe verstanden, sondern in bestehende Qualitätsmaßstäbe eingebettet. Demgegenüber betont Kreuzer et al. (2017, S. 5), dass zur Vermittlung von Nachhaltigkeitskompetenzen „vornehmlich innovative Verfahren (bspw. Computersimulationen) einzusetzen“ sind. Ausgehend von dieser normativen Setzung entwickelten die Autor*innen eine app-basierte Lernumgebung, die sich an den Prinzipien des 4C/ID-Modells orientiert und Game-based Assessment integriert, um nachhaltige Gestaltungskompetenz im Einzelhandel sowohl zu fördern als auch zu evaluieren (Kreuzer et al., 2017, S. 18). Auch Michenthaler und Salzmann-Schojer (2021, S. 12) konzipierten ein digitales Lernmodul zur Unterstützung nachhaltigkeitsbezogener Lernprozesse. Mit „MARLA – Masters of Malfunction“ präsentieren Spangenberg et al. (2023, S. 152) ein auf Virtual-Reality-Technologie basierendes Serious Game, das nachhaltigkeitsrelevante Problemstellungen immersiv erfahrbar macht.

Neben spiel- und simulationsbasierten Formaten werden auch audiovisuelle Medien als wirksam beschrieben. So sind Weber et al. (2022, S. 274–276) der Auffassung „Für die Gruppe junger Konsument:innen bieten sich Sensibilisierungsvideos über YouTube an, da derartige digitale Formate in dieser Alterskohorte frequentiert und auch zum Lernen herangezogen werden. (...) Übergreifend können wir zeigen, dass sich mittels der Sensibilisierungsvideos kritische Emotionen wie Aufmerksamkeit und Interesse sowie eine Betroffenheit provozieren und über einen Zeitraum hinweg entwickeln lassen, die zu einem nachhaltigen Konsumverhalten führen können“. Insgesamt deutet sich im Handlungsfeld „Medien“ somit eine Tendenz zur Nutzung digitaler, interaktiver und emotional aktivierender Formate an, denen ein besonderes Potenzial zur Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen zugeschrieben wird.

Übergreifende didaktische Handlungsempfehlungen:

Bei den „Übergreifende didaktischen Handlungsempfehlungen“ handelt es sich um eine induktiv gebildete Kategorie, da die Strukturanalyse aus dem Berliner-Modell den Prozesscharakter sowie die übergreifende Planungszusammenhänge im Rahmen der didaktischen Diskussion

nicht hinreichend abdecken konnte. Im Hinblick auf die Umsetzung einer nachhaltigkeitsorientierten Ausbildung mit explizitem Praxisbezug betont Vollmer (2013, S. 17–18) die Notwendigkeit tragfähiger Lernortkooperationen mit Ausbildungsbetrieben. Auch Wolf (2011a, S. 7) empfiehlt in diesem Zusammenhang die Öffnung der Schule für externe Kooperationspartner: „Diese können (...) Nicht Nicht-Regierungs-Organisationen (NRO) internationale Consulting-organisationen oder anderen in der Entwicklungszusammenarbeit tätigen Einrichtungen“ sein (Wolf, 2011b, S. 261). Darüber hinaus verweist Wolf auf die Option internationaler Ausbildungspartnerschaften. Die Ergebnisse verdeutlichen damit, dass nachhaltigkeitsbezogene berufliche Handlungskompetenz nicht allein innerhalb schulischer Strukturen entwickelt werden kann, sondern auf institutionelle Vernetzungen und transnationale Perspektiverweiterungen angewiesen ist (Wolf, 2011b, S. 261). Zur Erreichung des Ziels der Förderung der nachhaltigkeitsbezogenen beruflichen Handlungskompetenz ist ein umfassender und integrativer Ansatz notwendig: „Dies kann nicht allein im Lernfeldunterricht erfolgen, sondern bedarf der engen Verknüpfung mit berufsübergreifenden Unterrichtsfächern, um nachhaltigkeitsrelevante gesellschaftspolitische Fragenstellungen zu erörtern und die Nachhaltigkeitskommunikation zu üben“ (Vollmer, 2013, S. 17–18). In diesem Zusammenhang hebt Braches-Chyrek (2023, S. 37) das besondere Potenzial der Verschränkung der Nachhaltigkeits-idee mit politischer sowie digitaler Bildung hervor. Ebenso erscheint das „Wiederaufgreifen und Fortführen des Themas i. S. eines Spiralcurriculums empfehlenswert“ (Ross, 2009, S. 32). Ein weiterer innovativer Ansatz zur Umsetzung der Didaktik von BBNE findet sich bei Michenthaler und Salzmann-Schojer (2021, S. 4). Dort werden die entwickelten Unterrichts- und Lernmaterialien Lehrkräften als Open-Source-Materialien zur Verfügung gestellt und die Implementierung im Rahmen von Fortbildungsseminaren begleitet. Abschließend verweist Nagel (2025a, S. 25) darauf, dass „ein elementares Nachhaltigkeitsverständnis (...) das Erkennen sozialer und ökologischer Wirkungen der Aufarbeitung“ erleichtert.

Didaktische Prinzipien der beruflichen Bildung im Kontext Nachhaltiger Entwicklung:

Diese induktive gebildete Kategorie bündelt Befunde zu grundlegenden didaktischen Prinzipien in der Diskussion, um die Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Didaktische Prinzipien liegen nach Baumgartner (2011, S. 72–75) auf einer anderen Beschreibungsstufe von Didaktik als das für die vorliegende Analyse zentrale Strukturmodell aus dem Berliner Didaktik-Modell, weshalb mit dieser induktiven Kategorie im Rahmen der Auswertung nachgeschärft wurde. Die Analyse zeigt eine weitgehende Einigkeit darüber, dass BBNE nicht als eigenständiges didaktisches Paradigma jenseits berufspädagogischer Traditionen zu konzipieren ist, sondern auf etablierten Prinzipien der Berufsbildung aufbaut und diese um nachhaltigkeitspezifische Perspektiven erweitert. Deutlich wird das im zentralen Befund der Inhaltskategorie (s. Abbildung 3), wo BBNE im Punkt III in den allgemein anerkannten Grundsätzen der Berufspädagogik verortet wird. Diese Prinzipien sind: Verschränkung von Situations- Wissenschafts-, Persönlichkeitsprinzip, Handlungsorientierung, Gestaltungsorientierung, Kompetenzorientierung, Förderung von vernetzten /systematischen Denken (Rentinität). Diese Diskussion findet sich nahezu inhaltsgleich bei Kuhlmeier und Vollmer (2013, S. 15), Vollmer (2013, S. 13), verkürzt bei Kastrup (2013, S. 8), Vollmer (2014, S. 92–94), Kreuzer et al. (2017, S. 5), Kuhlmeier und Vollmer (2018, S. 137) und Nagel (2025a, S. 22). Darüber hinaus gibt es partiell einige Fundstellen zu ähnlichen Diskursansätze in weiteren

Quellen (s. Tabelle 4). Implizit gibt es in den analysierten Beiträgen sicherlich mehr Anhaltspunkte zu den didaktischen Prinzipien. Im Rahmen der vorliegenden Analyse wurden allerdings nur explizite Nennungen mitaufgenommen.

Tabelle 4: Didaktische Prinzipien der BBNE ergänzend zu Didaktischen Analysekategorien

Verschränkung von Situations- Wissenschafts- Persönlichkeitsprinzipien	(Hahne & Kuhlmeier, 2008, S. 10); (Michenthaler & Salzmann-Schojer, 2021, S. 7)
Arbeits- und Geschäftsprozessorientierung; Situationsorientierung	(Nagel, 2025b, S. 133–134); (Kastrup, 2009, S. 37); (Ross, 2009, S. 26)
Handlungsorientierung	(Ross, 2009, S. 26); (Hahne & Kuhlmeier, 2008, S. 10); (Ross, 2009, S. 26); (Bünning & Kalisch, 2010, S. 13)
Gestaltungsorientierung	(Wolf, 2011a, S. 19); (Zimpelmann, 2025, S. 155)
Kompetenzorientierung	(Kastrup, 2013, S. 9); (Kaiser, 2024, S. 4); (Nagel, 2025b, S. 133–134); (Ross, 2009, S. 26)
Lernfeldorientierung	(Nagel, 2025b, S. 133–134); (Wolf, 2011a, S. 6); (Nuxoll et al., 2022, S. 73); (Dieball et al., 2022, S. 245); (Hantke, 2020, S. 18);
Konstruktivistische Didaktik	(Michenthaler & Salzmann-Schojer, 2021, S. 7); (Hahne, 2008, S. 61); (Bünning & Kalisch, 2010, S. 13)

Zwischen dem Konzept der beruflichen Handlungskompetenz und der im BNE-Diskurs zentralen Gestaltungskompetenz bestehen inhaltliche Überschneidungen. Ross (2009) arbeitet die strukturellen Gemeinsamkeiten von Handlungsorientierung und Gestaltungskompetenz systematisch heraus. Beide Ansätze zielen darauf, Lernende zur Analyse komplexer, mehrdimensionaler Problemlagen zu befähigen, Entscheidungen unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Wechselwirkungen zu treffen und diese sowohl individuell als auch kooperativ umzusetzen. Vor diesem Hintergrund erweist sich die vollständige Handlung – verstanden als selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren beruflicher Arbeitsprozesse – als zentrales didaktisches Strukturprinzip (Hahne & Kuhlmeier, 2008) über das nachhaltigkeitsbezogene Zielsetzungen in berufliche Lern- und Arbeitsprozesse integriert werden können.

4.4 Subjektbereiche der Berufsbildung

In dieser Kategorie sollen die Beiträge den Subjektbereichen der Berufsbildung zugeordnet werden, insofern darin eine spezielle Zielgruppe adressiert wird.

Tabelle 5: Übersicht über die Zuordnung der Beiträge zu den Subjektbereichen der Berufsbildung

Kaufmännische Bildung	Gewerblich-technische Bildung	Bildung für personenbezogene Dienstleistung	Übergreifender Adressatenkreis oder ohne Zuordnung
(Hantke, 2020); (Kreuzer et al., 2017); (Weber et al., 2022)	(Wolf, 2011a); (Wolf, 2011b); (Nagel, 2025a); (Nagel, 2025b); (Dieball et al., 2022); (Zimpelmann, 2025); (Kuhlmeier & Vollmer, 2018); (Kuhlmeier & Vollmer, 2013); (Spangenberg et al., 2023); (Vollmer, 2013); (Vollmer, 2014); (Hahne, 2008); (Hahne & Kuhlmeier, 2008); (Schütt-Sayed et al., 2023)	(Nuxoll et al., 2022); (Michenthaler & Salzmann-Schojer, 2021); (Ross, 2009); (Kastrup, 2009); (Kastrup, 2013); (Braches-Chyrek, 2023)	(Bünning & Kalisch, 2010); (Euler, 2022); (Kaiser, 2024); (Beer, 2022)
3	14	6	4

Bei der Betrachtung des Adressat*innenkreises des Analysekorpus fällt auf, dass die Diskussion über eine Didaktik von BBNE, insbesondere vom Subjektbereich der gewerblich-technischen Bildung dominiert wird. Außerdem sind insbesondere die Fachrichtungen Bau und Metall sowie die Fachrichtung Ernährung & Hauswirtschaft im Subjektbereich Bildung für personenbezogene Dienstleistungen hervorzuheben.

4.5 Strömungen normativer Ausrichtungen von BBNE

Im Rahmen der Analyse sollen die betrachteten Beiträge keiner systematischen Bewertung oder Einordnung durch die Autor*innen erfahren. Ziel ist vielmehr eine deskriptiv-analytische Rekonstruktion der in den Beiträgen angelegten Orientierungen.

Zimpelmann (2025, S. 154) hebt in seinem Beitrag auf einen „kritisch-emanzipatorischen Bildungsanspruch“ in Bezug auf den BNE-Diskurs ab. Hantke (2020, S. 20) spricht von einer „kritisch-transformativen Berufsbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung“. Weber et al. (2022, S. 276) können in ihrer Studie evident feststellen, dass „Sensibilisierungsvideos (...) über etwaige Emotionen zu einem nachhaltigen Konsumverhalten“ führen (=instrumentelle BNE). Die skizzierten Befunde verdeutlichen somit, dass sich alle drei erläuterten Strömungen von BNE in der Diskussion um die Didaktik von BBNE wiederfinden lassen. Zugleich ist festzuhalten, dass lediglich diese drei Beiträge des Analysekorpus explizite Anknüpfungspunkte für eine solche diskursive Einordnung bieten. Eine systematische oder breit ausgearbeitete theoretische Selbstverortung innerhalb der BNE-Strömungen bleibt in der Mehrheit der untersuchten Publikationen hingegen aus.

4.6 Verortung im Wissenschaftsdiskurs

Die Analyse des Gesamtkorpus zeigt, dass sich die Mehrzahl der 26 berücksichtigten Publikationen auf einer primär theoretisch-konzeptionellen Ebene verorten lässt. In vielen Fällen werden didaktische Überlegungen, curriculare Modelle oder konzeptionelle Rahmungen entwickelt, die punktuell durch Praxisbeispiele illustriert, jedoch nicht systematisch empirisch überprüft werden. Der Fokus liegt damit überwiegend auf normativen, programmatischen oder modellhaften Ausführungen zur didaktischen Gestaltung einer BBNE.

Empirische Erhebungen sind lediglich in sieben Beiträgen miteingeflossen. Hierzu zählen die Arbeiten von Kreuzer et al. (2017), Michenthaler und Salzmann-Schojer (2021), Nuxoll et al. (2022), Weber et al. (2022), Dieball et al. (2022), Schütt-Sayed et al. (2023) und Nagel (2025b). Diese Beiträge integrieren unterschiedliche empirische Zugänge etwa qualitative Fallstudien, Evaluationsdesigns oder explorative Untersuchungen und leisten damit einen empirischen Beitrag zur Diskussion um die Didaktik von BBNE.

5 Synthese und Diskussion der Ergebnisse

Ziel des vorliegenden Beitrags war es, den aktuellen Forschungsstand zur Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) im berufsbezogenen Unterricht des deutschen Berufsbildungssystems systematisch zu erfassen und zu strukturieren. Auf Grundlage eines Systematic Reviews nach dem PRISMA-Standard wurden einschlägige Beiträge identifiziert und entlang des Strukturmodells des Berliner Didaktik-Modells sowie weiterer analytischer Kategorien ausgewertet. Die Ergebnisse ermöglichen eine differenzierte Einordnung zentraler inhaltlicher Schwerpunkte, didaktischer Orientierungspunkte sowie bestehender Forschungslücken.

Im Hinblick auf die *Intentionen* der BBNE zeigt die Analyse eine weitgehende Übereinstimmung darüber, dass nachhaltigkeitsbezogene Berufliche Bildung über eine reine Wissensvermittlung hinausgeht. Vielmehr zielen die in der Literatur formulierten Ansätze auf die Förderung reflexiver, handlungsorientierter und transformativer Kompetenzen. Lernende sollen befähigt werden, berufliche Handlungssituationen im Spannungsfeld ökologischer, ökonomischer und sozialer Anforderungen kritisch zu reflektieren und aktiv im Sinne nachhaltiger Entwicklung mitzugestalten. Bezüglich der *Inhaltsdimension* verweisen einige Beiträge auf die Sustainable-Development-Goals (SDGs) als zentrale thematische Referenzpunkte. Gleichzeitig wird deutlich, dass die vergleichsweise offenen Curricula der beruflichen Bildung, insbesondere im Rahmen des Lernfeldkonzepts grundsätzlich günstige Voraussetzungen für die Integration nachhaltigkeitsbezogener Inhalte bieten. Zur Präzisierung der Inhaltsdimension greifen mehrere Beiträge auf die „Didaktischen Analysekatoren“ als Instrument einer systematischen Sachanalyse zurück, die eine strukturierte Aufbereitung nachhaltigkeitsrelevanter beruflicher Handlungssituationen unterstützen können. Die Ergebnisse zur *Methodendimension* verdeutlichen, dass nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzentwicklung nicht allein über einzelne methodische Entscheidungen realisiert wird, sondern wesentlich von der strukturellen Gestaltung von Lernorten als nachhaltige Lernorte abhängt. Besonders anschlussfähig erscheint hierbei der Lernfeldansatz mit der in der beruflichen Bildung dominierenden Unterrichtsmethode

der Lernsituation, da er berufliche Handlungs-situationen als Ausgangspunkt von Lernprozessen nutzt und damit einen direkten Bezug zu konkreten beruflichen Tätigkeiten ermöglicht. Gleichzeitig zeigt die Analyse, dass ein konsistenter didaktischer Ansatz zur systematischen Integration von BBNE in die Entwicklung und Gestaltung von Lernsituationen bislang nur in Ansätzen vorliegt und damit ein zentrales Forschungsdesiderat darstellt. Im Bereich der *Medien* deutet sich eine Tendenz zur Nutzung digitaler, interaktiver und emotional aktivierender Lernformate an. In der Literatur wird diesen Formaten ein besonderes Potenzial zugeschrieben, reflexive Lernprozesse anzuregen und komplexe Nachhaltigkeitszusammenhänge anschaulich zu vermitteln. Gleichwohl bleibt die empirische Fundierung der Notwendigkeit entsprechender medialer Arrangements bislang begrenzt.

Die *übergreifenden didaktischen Handlungsempfehlungen* der analysierten Literatur verdeutlichen schließlich, dass nachhaltigkeitsorientierte berufliche Bildung nicht allein auf Ebene einzelner Unterrichtseinheiten verortet werden kann. Vielmehr bedarf es geeigneter struktureller, curricularer, institutioneller und kooperativer Rahmungen. Die Ergebnisse lassen sich zudem dahingehend interpretieren, dass der systematische Aufbau eines grundlegenden Nachhaltigkeitswissens – etwa im Rahmen einführender Unterrichtssequenzen – eine wichtige Voraussetzung für weiterführende reflexive und handlungsorientierte Lernprozesse darstellt. Die Analyse der *didaktischen Prinzipien* zeigt zudem eine weitgehende Übereinstimmung darin, dass BBNE nicht als eigenständiges didaktisches Paradigma jenseits berufspädagogischer Traditionen konzipiert wird. Vielmehr baut sie auf etablierten Grundsätzen der Berufspädagogik auf und erweitert diese um nachhaltigkeitspezifische Perspektiven. Besonders deutlich wird dies in der Verschränkung zentraler Prinzipien wie der Verbindung von Situations-, Wissenschafts- und Persönlichkeitsprinzip, der Handlungs- und Kompetenz-orientierung sowie der Gestaltungsorientierung. Ergänzend wird der Förderung vernetzten bzw. systemischen Denkens eine zentrale Bedeutung zugeschrieben, um die komplexen Wechselwirkungen nachhaltiger Entwicklung erfassen und reflektieren zu können.

Darüber hinaus zeigt die Analyse der *Subjektbereiche der Berufsbildung*, dass die Diskussion über eine Didaktik der BBNE bislang stark vom Subjektbereich der gewerblich-technischen Bildung geprägt ist. Innerhalb dieses Bereichs sind insbesondere die Fachrichtungen Bau und Metall hervorzuheben. Daneben finden sich einige Beiträge aus dem Bereich der Bildung für personenbezogene Dienstleistungen, insbesondere aus der Fachrichtung Ernährung und Hauswirtschaft. Insgesamt deutet sich jedoch eine deutliche Dominanz gewerblich-technischer Perspektiven im Diskurs an. Für zukünftige Forschungsarbeiten stellt sich daher die Frage, inwieweit die im Kontext dieser Fachrichtungen entwickelten didaktischen Überlegungen auf andere Subjektbereiche beruflicher Bildung übertragbar sind. Die Prüfung dieses Transferpotenzials stellt ein weiteres relevantes Forschungsdesiderat dar. Ein weiterer Befund betrifft die Reflexion der *normativen Bezugspunkte* innerhalb der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Obwohl unterschiedliche normative Strömungen innerhalb des BNE-Diskurses existieren, findet eine explizite Reflexion dieser Perspektiven in den analysierten Beiträgen nur selten statt. Die didaktische Diskussion zur BBNE bleibt damit vielfach auf einer impliziten normativen Ebene, ohne unterschiedliche konzeptionelle Ausrichtungen der BNE systematisch zu reflektieren oder gegeneinander abzuwägen. Auch die *Typisierung der Beiträge* verdeutlicht struktu-

relle Charakteristika des Forschungsfeldes. Der überwiegende Teil der identifizierten Publikationen ist theoretisch-konzeptionell ausgerichtet, während empirische Studien sowie systematische Praxisanalysen bislang deutlich seltener vertreten sind. Dies unterstreicht den Bedarf an empirisch fundierter Forschung, die insbesondere die Umsetzung und Wirksamkeit nachhaltigkeitsorientierter Lehr-Lern-Arrangements im Kontext beruflicher Bildung untersucht.

Bei der Interpretation der Ergebnisse sind jedoch auch einige Limitationen zu berücksichtigen. So basiert die Analyse auf einer begrenzten Anzahl identifizierter Publikationen, die hinsichtlich ihrer theoretischen Ausrichtung, ihres empirischen Anspruchs sowie ihrer Praxisnähe heterogen sind. Zudem konzentriert sich das Literaturreview auf Beiträge mit Bezug zum deutschen Berufsbildungssystem, sodass internationale Diskurse zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung nur eingeschränkt berücksichtigt werden konnten. Auch sind originäre Praxisdokumente, wie Praxishandreichungen oder konkrete Unterrichtsmaterialien zur Gestaltung von Lehr-Lernprozessen, nicht Gegenstand des Erkenntnisinteresses und werden daher in die Analyse nicht einbezogen. Schließlich ist zu beachten, dass systematische Literaturreviews zwar eine strukturierte Aufarbeitung des Forschungsstandes ermöglichen, jedoch selbst keine Aussagen über die empirische Wirksamkeit einzelner didaktischer Ansätze zulassen. Trotz dieser Einschränkungen leistet der Beitrag eine strukturierte Bündelung des bislang fragmentierten Diskurses zur Didaktik der BBNE im berufsbezogenen Unterricht. Die Ergebnisse zeigen zugleich zentrale Ansatzpunkte für zukünftige Forschungsarbeiten auf, insbesondere im Hinblick auf die empirische Untersuchung nachhaltigkeitsorientierter Lehr-Lern-Arrangements, die stärkere Reflexion der diversen normativen BNE-Strömungen sowie die Weiterentwicklung didaktischer Modelle zur Integration von Nachhaltigkeit in berufliche Bildungsprozesse.

Literatur

Anlezark, A., Dawe, S. & Hayman, S. (2005). *An aid to systematic reviews of research in vocational education and training in Australia*. NCVET.

Arnold, K.-H. & Lindner-Müller, C. (2016). Die Lern- und die Lehrtheoretische Didaktik zur Entwicklung und Nutzung des Berliner (Heimann & Schulz) und Haburger Modells (Schulz) der Unterrichtsplanung. In R. Porsch (Hrsg.), *Einführung in die Allgemeine Didaktik: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende* (S. 133–156). Waxmann.

Baumgartner, P. (2011). *Taxonomie von Unterrichtsmethoden: Ein Plädoyer für didaktische Vielfalt*. Waxmann.

Becker, M., Nagel, S., Spöttl, G. & Windelband, L. (2026). Das Leitbild einer nachhaltigen Kernberuflichkeit: Leitbild für die Berufsbildung. Vorab-Onlinepublikation.
<https://doi.org/10.15488/20147>

Beer, M. (2022). Arbeits- und Lernaufgaben zur Entwicklung von Nachhaltigkeitskompetenzen in der Berufsbildung - didaktische Überlegungen zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. *berufsbildung - Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 76(193), 56–58.

BIBB-Hauptausschuss. (2021). *Erläuterungen zu den modernisierten Standardberufsbildpositionen: Auszug aus der Broschüre: VIER SIND DIE ZUKUNFT. DIGITALI-*

SIERUNG. NACHHALTIGKEIT. RECHT. SICHERHEIT. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe (Ausbildung Gestalten).

Bormann, I., Singer-Brodowski, M., Janina, T., Wanner, M., Schmitt, M. & Blum, J. (2022). *Transformatives Lernen durch Engagement - Soziale Innovationen als Impulsgeber für Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Abschlussbericht (Nr. 54).

Braches-Chyrek, R. (2023). Sozialpädagogik und nachhaltige Bildung: Didaktische Überlegungen. *berufsbildung - Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 77(4), 36–38.

Bremer, A.-K. (2025). *Nachhaltigkeitsbewusstsein, nachhaltiges Konsumverhalten und Lebensqualität. Die Sicht junger Menschen zwischen 14 und 25 Jahren* [Dissertation]. Katholische Universität, Eichstätt-Ingolstadt.

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2021). *Ausbildung gestalten. Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit: Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe*.

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.). (2023). *Berufsbildung in der Praxis - Kompakt. Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen* (9. Aufl.).
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0035-1082-6>

Die Bundesregierung (Hrsg.). (2021). *Bericht über die Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung: Freiwilliger Staatenbericht Deutschlands zum HLPF 2021*.
<https://www.bmz.de/resource/blob/86824/staatenbericht-deutschlands-zum-hlpf-2021.pdf>

Bünning, F. & Kalisch, C. (2010). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Didaktische Ansätze zur Umsetzung des Konzepts der Nachhaltigkeit. *berufsbildung - Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 64(124), 12–14.

Dieball, F., Pfeiffer, M., Pittich, D., Tenberg, R. & Diezemann, E. (2022). Nachhaltigkeitsaudits als innovative Lernarrangements für BBNE. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), *Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 39. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen* (S. 243–260). wbv Publikation.

Döring, R. (2004). *Wie stark ist schwach, wie schwach starke Nachhaltigkeit?* [Wissenschaftliche Diskussionspapiere, 08/2004].
https://www.econstor.eu/bitstream/10419/22095/1/08_2004.pdf

Döring, R. & Ott, K. (2001). Nachhaltigkeitskonzepte. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik*, 2(3), 315–342.
https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/34760/ssoar-zfwu-2001-3-doring_et_al-Nachhaltigkeitskonzepte.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-zfwu-2001-3-doring_et_al-Nachhaltigkeitskonzepte.pdf

Engelmann, I. (2024). *Leitfaden zur Erstellung eines systematischen Literaturreviews*. Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Kommunikationswissenschaften.
<https://www.fsv.uni-jena.de/fsvmedia/103543/leitfaden-systematic-review.pdf>

Euler, P. (2022). "Nicht-Nachhaltige entwicklung" und ihr Verhältnis zur Bildung. Das Konzept "Bildung für nachhaltige Entwicklung" im Widerspruch von Systemmodernisierung und grundsätzlicher Systemtransformation. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), *Wirtschaft -*

Beruf - Ethik: Bd. 39. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen (S. 71–90). wbv Publikation.

Fachportal Pädagogik. Profisuche.

<https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/produkte/fachinformationsdienst/profisuche.html>

Fischer, A. & Hantke, H. (2017). Konzeptionelle Zugänge zur Konstruktion nachhaltig ausgerichteter situationsorientierter Lernaufgaben für betriebliche Arbeits- und Lernsituationen. In T. Oeftering, J. Oppermann & A. Fischer (Hrsg.), *Leuphana-Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik: Bd. 8. Der "fachdidaktische Code" der Lebenswelt- und / oder (?) Situationsorientierung: Fachdidaktische Zugänge zu sozialwissenschaftlichen Unterrichtsfächern sowie zum Lernfeldkonzept* (S. 165–192). Schneider Verlag Hohengehren.

Generalversammlung der Vereinten Nationen (Hrsg.). (2015). *Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015: Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*.

Haan, G. de. Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In *Bormann, de Haan (Hg.) 2008 – Kompetenzen der Bildung für nachhaltige*.

Hahne, K. (2007). Benötigt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ein erweitertes Verständnis von Kompetenzentwicklung? *BWP*, 36, 13–17.

Hahne, K. (2008). Konturen einer Didaktik für die nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung. *lernen & lehren*, 23(90), 60–67.

Hahne, K. & Kuhlmeier, W. (2008). Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Bauen. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, Spezial 4 HT2008, 1–15.

https://www.bwpat.de/ht2008/ft01/hahne_kuhlmeier_ft01-ht2008_spezial4.pdf

Hantke, H. (2020). Zukunftsdiskurse curricular intendiert - Plädoyer für eine ehrliche Lehrplanrezeption. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*(Spezial 17), 1–27. https://www.bwpat.de/spezial17/hantke_spezial17.pdf

Heimann, P. (1962). Didaktik als Theorie und Lehre. *Die Deutsche Schule*, 54(9), 407–427.

Hemkes, B. (2014). Vom Projekt zur Struktur – Das Strategiepapier der AG „Berufliche Aus- und Weiterbildung“. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke*. W. Bertelsmann Verlag.

Hemkes, B., Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2013). Der BIBB-Förderschwerpunkt "Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung": Baustein zur Förderung gesellschaftlicher Innovationsstrategien. *BWP*, 6, 28–31.

Hinz, R., Radhoff, M. & Wieckert, S. (2016). Grundbegriffe der didaktik. In R. Porsch (Hrsg.), *Einführung in die Allgemeine Didaktik: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende* (S. 25–50). Waxmann.

Kaiser, F. (2024). Berufliche Bildung braucht zur Überwindung einer nicht-nachhaltigen Gegenwart ein anderes Orientierungsmodell. *DENK-doch-MAL.de Das online-Magazin*.

<https://denk-doch-mal.de/franz-kaiser-berufliche-bildung-braucht-zur-ueberwindung-einer-nicht-nachhaltigen-gegenwart-ein-anderes-orientierungsmodell/#toggle-id-1-closed>

Kastrup, J. (2009). Gestaltung von Lernaufgaben für eine nachhaltigkeitsorientierte Ausbildung. *Haushalt & Bildung: Gesundheit, Umwelt, Zusammenleben, Verbraucherfragen, Beruf*, 86(3), 34–40.

Kastrup, J. (2013). Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung anhand von Beispielen aus der Ernährung und Hauswirtschaft. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*(Spezial 6 HT2013), 1–12.
http://www.bwpat.de/ht2013/ft05/arling_spijkers_ft05-ht2013.pdf

Kastrup, J. & Kuhlmeier, W. (2022). Nachhaltigkeit im Beruf? – Der Zusammenhang zwischen beruflichem Handeln, Bildung und der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung. In B. Hemkes, K. Rudolf & B. Zurstrassen (Hrsg.), *Handbuch Nachhaltigkeit in der Berufsbildung: Politische Bildungs als Gestaltungsaufgabe*. Wochenschau Verlag.

Kerres, M. (2021). *Didaktik: Lernangebote gestalten*. Waxmann.

Koller, H.-C. (2023). *Bildung anders denken: Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse* (3. Aufl.). Kohlhammer.

Kreuzer, C., Ritter von Marx, S., Bley, S., Reh, S. & Weber, S. (2017). Praxisorientierte Gestaltung einer App-basierten Lern- und Assessmentumgebung für nachhaltige Wirtschaften im Einzelhandel. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*(33), 1–29.
http://www.bwpat.de/ausgabe33/kreuzer_et_al_bwpat33.pdf

Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. (4. Aufl.). Beltz Juventa.

Kuhlmeier, W. (2016). Der Transfer von Ergebnissen und Modellprojekten; Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus dem BIBB-Förderprogramm „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“. In M. Frenz, C. Schlick & T. Unger (Hrsg.), *Wandel der Erwerbsarbeit: Berufsbildgestaltung und Konzepte für die gewerblich-technischen Didaktiken*. Lit Verlag.

Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2013). Didaktik gewerblich-technischer Berufsbildung im Kontext der UN-Dekade "Bildung für eine nachhaltige Entwicklung". *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 24, 1–22.
http://www.bwpat.de/ausgabe24/kuhlmeier_vollmer_bwpat24.pdf

Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung - Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (S. 131–151).

Kultusministerkonferenz. (2021). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*.
https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf

Kultusministerkonferenz. (2024a). *Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule: (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 13.06.2024).*

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2024/2024_06_13-BNE-Empfehlung.pdf

Kultusministerkonferenz. (2024b). *Rahmenvereinbarung über die Berufsschule: (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015 i. d. F. vom 21.03.2024).*

https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_03_12-RV-Berufsschule.pdf

Lange, S. (2023). Beispiele der Binnen- und Außenlegitimität der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Perspektiven einer Nachwuchswissenschaftlerin auf alte, aber bis heute aktuelle Diskurse. In K. Beck & J. Seifried (Hrsg.), *Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 43. Berufs- und Wirtschaftspädagogik im selbstkritischen Diskurs* (S. 233–246). wbv Publikation.

Meadows, D., Randers, J. & Behrens III., W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Universe Books.

Michenthaler, J. & Salzmann-Schojer, K. (2021). Regionale Nachhaltige Ernährungssysteme erforschen und mitgestalten. Entwicklung eines Lernmoduls. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 10(4), 3–16.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine*, 6(7), e1000097.

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Nagel, S. (2025a). Aufarbeitungsanalyse gebrauchter Produkte und Komponenten Nachhaltigkeitsorientiertes Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren für den Lernfeldunterricht. *lernen & lehren*, 40(157), 19–26.

Nagel, S. (2025b). Zirkuläre Arbeitswelten - Aufarbeitung als Handlungsfeld und Gegenstand einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In M. Becker, R. Dreher, M. Frenz & L. Windelband (Hrsg.), *Berufsbildung, Arbeit und Innovation: Bd. 87. Lern- und Arbeitsprozesse im Wandel: Transformation gewerblich-technischer Facharbeit und Berufsbildung* (S. 117–138). wbv Publikation.

Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung. (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung: Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*.

https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/nationaler_aktionsplan_bildung-er_nachhaltige_entwicklung_neu.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Newman, M. & Gough, D. (2020). Systematic Reviews in Educational Research: Methodology, Perspectives and Application. In O. Zawacki-Richter, M. Kerres, S. Bedenlier, M. Bond & K. Buntins (Hrsg.), *Systematic Reviews in Educational Research* (S. 3–22). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7_1

Nuxoll, J., Goller, A. & Markert, J. (2022). Der Schulgarten als potenzieller Lernort einer berufsbildung für nachhaltige entwicklung. Eine Befragung von Expertinnen und Experten. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 11(3), 66–78.

Ohlwein, M. (2025). Ansatzpunkte zur Integrierung von Beruflicher Bildung für Nachhaltige Entwicklung in die Ausbildungsberufe des Bauwesens. Eine systematische Übersichtsarbeit. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 49, 1–20. https://www.bwpat.de/ausgabe49/ohlwein_bwpat49.pdf

Pettig, F. (2021). Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten. Fachdidaktische Orientierung einer emanzipatorischen BNE. *GW-Unterricht*(162), 5–17.

Randles, R. & Finnegan, A. (2023). Guidelines for writing a systematic review. *Nurse education today*, 125, 105803. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105803>

Rieckmann, M. (2021). Reflexion einer Bildung für nachhaltige Entwicklung aus bildungstheoretischer Perspektive. *Religionspädagogische Beiträge. Journal for Religion in Education*, 44(2), 5–16. <https://doi.org/10.20377/rpb-153>

Rieckmann, M. & Holz, V. (2017). Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrerbildung in Deutschland. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP)*(3).

Ross, T. (2009). Didaktisch-methodische Anregungen zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsthemen in der beruflichen Bildung. *Haushalt & Bildung: Gesundheit, Umwelt, Zusammenleben, Verbraucherfragen, Beruf*, 86(3), 22–33.

Schall, M. & Howe, F. (2024). *Berufliche Handlungskompetenz von betrieblichem Ausbildungspersonal: Ein Kompetenzmodell für die Erstellung von Kompetenzprofilen und die Entwicklung von Bildungsangeboten. BIBB Fachbeiträge zur beruflichen Bildung*. Verlag Barbara Budrich. <https://hdl.handle.net/10419/296197> <https://doi.org/296197>

Schneunpflug, A. (2019). Transformatives Globales Lernen - eine Grundlegung in didaktischer Absicht. In Lang-Wojtasik (Hrsg.), *Bildung für eine Welt in Transformation: Global Citizenship Education als Chance für die Weltgesellschaft* (S. 63–74).

Schütt-Sayed, S. (2020). *Nachhaltigkeit im Unterricht berufsbildender Schulen; Analyse, Modellierung und Evaluation eines Fort- und Weiterbildungskonzepts für Lehrkräfte*. wbv Publikation.

Schütt-Sayed, S. & Vollmer, T. (2017). Verankerung der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung in der gewerblich-technischen Berufsbildung. In M. Becker, C. Dittmann, J. Gillen, S. Hiestand & R. Meyer (Hrsg.), *Einheit und Differenz in den gewerblich-technischen Wissenschaften: Berufspädagogik, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften*. Lit Verlag.

Schütt-Sayed, S., Zopff, A. & Kuhlmeier, W. (2023). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Denkmalschutz - Herausforderungen und Potenziale des Lernens an einem Realobjekt. In I. Pfeiffer & H. Weber (Hrsg.), *Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung - Stand in Forschung und Praxis* (S. 129–147). Verlag Barbara Budrich.

Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (Hrsg.). (2014). *Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Rahmen berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge*. https://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Sektionen/Sek07_BerWiP/2014_Basiscurriculum_BWP.pdf

Solow, R. M. (1974). The economics of resources or the resources of economics. *American Economic Review*, 64, 1–14.

Spangenberg, P., Matthes, N., Kapp, F. & Kruse, L. (2023). Serious Games als methodischer Ansatz zur Auseinandersetzung mit erneuerbaren Energien in der beruflichen Bildung: zwei Anwendungsbeispiele. In I. Pfeiffer & H. Weber (Hrsg.), *Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung - Stand in Forschung und Praxis* (S. 148–163). Verlag Barbara Budrich.

Vare, P. & Scott, W. (2007). Learning for a Change:: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), 191–198.

Vollmer, T. (2013). Generation Nachhaltigkeit - Überlegungen über Perspektiven der elektro- und metalltechnischen Berufsbildung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*(Spezial 6 HT2013), 1–27. http://www.bwpat.de/ht2013/ft08/vollmer_ft08-ht2013.pdf

Vollmer, T. (2014). Berufliche Gestaltungskompetenz für eine nachhaltige Entwicklung. Herausforderung für berufliche Schulen. *lernen & lehren*, 29(115), 92–99.

Wals, A. E. J. (2011). Learning Our Way to Sustainability. *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 177–186.

Weber, S., Off, M., Kreuzer, C. & Bley, S. (2022). "What a Feeling" - Emotionale Ansprache von Auszubildenden zur Förderung nachhaltigen Konsumverhaltens. In C. Michaelis & F. Berding (Hrsg.), *Wirtschaft - Beruf - Ethik: Bd. 39. Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen* (S. 261–282). wbv Publikation.

Wilbers, K. (2022). *Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden* (3. Aufl.). epubli. <https://doi.org/10.25656/01:24386>

Wilbers, K. (2025). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (7. Aufl.). epubli. https://www.pedocs.de/volltexte/2025/34131/pdf/Wilbers_2025_Wirtschaftsunterricht_gestalten.pdf

Wolf, S. (2011a). Die Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung im Berufsfeld Metall - Konzepte, Möglichkeiten, Rahmenpläne. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online*, 20, 1–26. https://www.bwpat.de/ausgabe20/wolf_bwpat20.pdf

Wolf, S. (2011b). Das Berufsfeld metall und die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In N. Fischer & A. Grimm (Hrsg.), *Lernen und Lehren in der beruflichen Bildung: Professionalisierung im Spannungsfeld von Hochschule und Schule: Friedhelm Schütte zum 60. Geburtstag* (S. 253–268). Peter Lang Verlag.

Zimpelmann, E. (2025). Alles nichts Neues(?) - "Wiederentdeckung" der gestaltungsorientierten Berufsbildung im Rahmen von BNE und Future Skills. In M. Becker, R. Dreher, M. Frenz & L. Windelband (Hrsg.), *Berufsbildung, Arbeit und Innovation: Bd. 87. Lern- und Arbeitsprozesse im Wandel: Transformation gewerblich-technischer Facharbeit und Berufsbildung* (S. 151–162). wbv Publikation.

Zitieren des Beitrags (25.06.2026)

Koller, A. & Roth, Y.-L. (2026). Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung an Berufsbildenden Schulen – Ein systematisches Literaturreview zur Didaktik einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung im berufsbezogenen Unterricht. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 50, 1–34.

https://www.bwpat.de/ausgabe50/koller_roth_bwpat50.pdf

Die Autor:innen



ALEXANDER KOLLER

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Lange Gasse 20; 90403 Nürnberg

Alexander.Koller@fau.de

https://www.wipaed.rw.fau.de/people-ueber-uns/team/#collapse_7



YOKE-LEE ROTH

Technische Universität Dortmund

Martin-Schmeißer Weg 16, 44227 Dortmund

Yoke-lee.roth@tu-dortmund.de

<https://iaeb.ep.tu-dortmund.de/yoke-lee-roth/>