

# Der Hamburger Ansatz einer BBNE-Didaktik und seine Verankerung in der Fortbildung von Berufsschullehrkräften

WERNER KUHLMEIER, THOMAS VOLLMER, SÖREN SCHÜTT-SAYED,  
RAINER PILLMANN-WESCHE

## Zusammenfassung

Zur lokalen Umsetzung und Weiterführung des global beschlossenen Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (WAP BNE 2015–2019) und des daraufhin verabschiedeten nationalen Aktionsplans (NAP BNE) wurde der Hamburger Masterplan BNE 2030 ins Leben gerufen. Dort ist u. a. festgelegt, dass das Leitprinzip der nachhaltigen Entwicklung als Grundorientierung und übergreifendes Bildungsziel in allen Schulformen der beruflichen Bildung verankert wird und dass die berufsbildenden Schulen nachhaltigkeitsorientierte Schul- und Unterrichtsentwicklung als eine Aufgabe für die ganze Schulgemeinschaft und die beteiligten Partner verstehen (Handlungsfeld 1).

Zur Erreichung dieser Zielsetzung wurde ein Projekt mit der Aufgabe initiiert, ein Konzept zu entwickeln, mit dem Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Fortbildung von Lehrkräften Hamburger beruflicher Schulen verankert werden kann, um auf diese Weise die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung in absehbarer Zeit in deren Bildungsgängen zu verankern. In diesem Beitrag wird die Zielsetzung des Vorhabens sowie die methodische Vorgehensweise erläutert.

**Schlagnote:** Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), Fortbildung von Lehrkräften, Gestaltung von Lernsituationen, Didaktik beruflichen Lernens, BBNE-Werkzeugkasten

## Abstract

The Hamburg Master Plan ESD 2030 was launched for the local implementation and continuation of the globally agreed world action program “Education for Sustainable Development” (WAP ESD 2015–2019) and the subsequently adopted national action plan (NAP ESD). It stipulates, among other things, that the guiding principle of sustainable development is anchored as a basic orientation and overarching educational goal in all school forms of vocational training and that vocational schools see sustainability-oriented school and teaching development as a task for the entire school community and the partners involved (field of action 1).

To achieve this objective, a project was initiated with the task of developing a concept with which education for sustainable development can be anchored in the further training of teachers at Hamburg vocational schools, in order to incorporate the guiding

idea of sustainable development into their educational programs in the foreseeable future to anchor. This article explains the objectives of the project and the methodological approach.

**Keywords:** vocational training for sustainable development, further training for teachers, design of learning situations, didactics of vocational learning, BBNE toolbox

## 1 Einführung und Rahmenbedingungen

Die Notwendigkeit einer Transformation unserer westlichen Wirtschaftsweise hin zu einer nachhaltigen Entwicklung ist weitgehend unbestritten. Dies wird nicht nur durch den alljährlich weiter nach vorn rückenden globalen Erdüberlastungstag (Earth Overshoot Day) deutlich, der 2024 auf den 1. August fiel. „An diesem Tag hat die Menschheit alle Ressourcen verbraucht, die ihr eigentlich für das gesamte Jahr zur Verfügung stehen würden – denn für die natürliche Erneuerung dessen, was die Menschheit seit Jahresbeginn bis heute verbraucht hat, benötigen die Ökosysteme ein ganzes Jahr“ (Germanwatch 2024). Der diesjährige deutsche Erdüberlastungstag war bereits am 2. Mai erreicht. Das heißt, wenn alle Menschen auf der Welt so leben und wirtschaften würden wie in Deutschland oder in anderen hochentwickelten Industrieländern, wären drei Erden notwendig, um die Lebensgrundlagen der Weltbevölkerung zu sichern (ebd.).

Seit Anfang der 1970er-Jahre, als die globalen Ressourcen noch für ein ganzes Jahr ausreichend waren, ist der Erdüberlastungstag im Kalender vom Winter über den Herbst in den Sommer gerückt. Es zeigt sich jedoch, dass die inzwischen beschlossenen und umgesetzten Maßnahmen Wirkung zeigen. Die Geschwindigkeit der jährlichen Zunahme hat sich zwar verlangsamt, aber eine Umkehr des übermäßigen „Erdverbrauchs“ ist noch nicht erreicht.

Um die Lebensgrundlagen zu erhalten sowie die inter- und intragenerationelle Gerechtigkeit bei ihrer Nutzung zu verbessern, hat sich die Weltgemeinschaft mit der Verabschiedung der Agenda 2030 auf 17 Nachhaltigkeitsziele geeinigt (vgl. UN 2015). Zu deren Erreichung ist es erforderlich, möglichst viele Menschen zu befähigen diesbezüglich mitzuwirken. Bildung schafft dabei wesentliche Voraussetzungen für eine solche nachhaltigkeitsorientierte Transformation. Unterstützt durch zahlreiche Strategien und Programme wie z. B. die UNECE-Strategie „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (UNECE 2005), die UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005–2014), das Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2015–2019) (UNESCO 2014) oder auch das aktuelle UNESCO-Programm „ESD for 2030“ ist mittlerweile auch auf internationaler Ebene ein umfassender bildungspolitischer Rahmen für BNE geschaffen worden (UNESCO 2019). Durch den Nationalen Aktionsplan BNE (Deutscher Bundestag 2017) sind die internationalen Beschlüsse als die Rahmenbedingungen für die (Berufs-)Bildung in der Bundesrepublik konkretisiert worden. Diese werden in Hamburg (vgl. FHH 2021), aber auch in anderen Bundesländern, bspw. in Schleswig-Holstein (MEKUN SH 2021), in regionalen Masterplänen BNE 2030 und damit in praxisorientierten Maßnahmen umgesetzt.

In all diesen Programmen bzw. Strategien werden die Lehrenden als Multiplikator:innen bzw. Promotor:innen für die Verbreitung des Nachhaltigkeitsgedankens in allen Bevölkerungsschichten erachtet. Im Nationalen Aktionsplan BNE werden sie z. B. als „Change Agents“ benannt (Nationale Plattform 2017, S. 29). Dieser Gedanke wird auch in Hamburg aufgegriffen. Im dortigen Masterplan BNE 2030 kommt dies in Ziel 2 des berufsbildenden Bereichs wie folgt zum Ausdruck: „Die berufsbildenden Schulen verstehen BNE im Rahmen ihrer Schul- und Unterrichtsentwicklung als Aufgabe der ganzen Schulgemeinschaft und der beteiligten Partner“. Und in der dazugehörigen Maßnahme 3 heißt es: „Hierzu gehört auch die Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern u. a. mittels Angeboten des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung“ (FHH 2021, S. 26).

In ihrer Studie kommen Grund & Brock (2022) jedoch zu dem Ergebnis, dass das erklärte Ziel einer umfassenden und querschnittartigen Verankerung von BNE in der schulischen Umsetzung aktuell noch nicht gegeben ist: „Nur ein sehr kleiner Teil der jungen Menschen gibt an, dass Nachhaltigkeit in ihrer Bildungseinrichtung in jedem Fach (2,5 %; davon der größte Teil Studierende) bzw. von allen Lehrpersonen thematisiert wird (5 % der jungen Menschen)“ (ebd., S. 11). Sowohl Lernende als auch Lehrende wünschen sich eine verstärkte Umsetzung von (B)BNE: „Aus Sicht der Lehrkräfte würde ein idealer Unterricht in fast der Hälfte der Unterrichtszeit ( $M = 49\%$ ,  $SD = 29\%$ ) Nachhaltigkeitsbezüge aufweisen“ (ebd.). Dabei wünschen sich Berufsschullehrkräfte (55 %) im Vergleich zu Lehrkräften allgemeinbildender Schulen (48 %) etwas mehr Nachhaltigkeitsbezüge im Unterricht (vgl. ebd.).

Eine besondere Herausforderung besteht offensichtlich darin, die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung im Lernfeldunterricht mit den beruflichen Aufgabenstellungen zu verknüpfen. Beispiele für nachhaltigkeitsorientierte Projektstage und -wochen oder für die Thematisierung von Nachhaltigkeitsthemen im Politik- und Wirtschaftsunterricht gibt es bereits seit Längerem. Eine beschleunigte Entwicklung hin zu einer nachhaltigeren Arbeits- und Lebensweise erfordert aber ein stärker darauf ausgerichtetes Alltagshandeln vor allem im Beruf, aber auch im Privatleben der Auszubildenden. Mit dem Bildungsziel der Berufsschule, die Schüler und Schülerinnen zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer, ökologischer und individueller Verantwortung zu befähigen (KMK 2021, S. 14), ist eine wichtige Grundlage geschaffen, ebenso mit der Modernisierung der Standardberufsbildpositionen, mit der die Betriebe nun verpflichtet sind, ihre Ausbildung mit Nachhaltigkeitsaspekten zu verknüpfen (vgl. BIBB 2021).

Obwohl berufsbildungspolitische Rahmenbedingungen für BBNE geschaffen wurden und die Relevanz von Nachhaltigkeit bei Lernenden und Lehrenden erkannt ist, gibt es zahlreiche Herausforderungen bei der Umsetzung in der (Berufs-)Schulpraxis. Eine ist es, die Lehrkräfte in den beruflichen Schulen dabei zu unterstützen, den Lernfeldunterricht mit der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung zu verknüpfen und somit das Bildungsziel der Berufsschule umzusetzen. Hier setzt das im Dezember 2023 abgeschlossene Projekt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in der Fortbildung von Berufsschullehrkräften verankern (BBnE-FoBi)“ an, in dessen Rahmen

- die aktuelle Praxis und die künftigen Bedarfe der BBNE-Unterrichtsentwicklung an berufsbildenden Schulen in Hamburg erhoben,
- ein Leitfaden für die BBNE-Unterrichtsgestaltung an berufsbildenden Schulen erstellt,
- die konzeptionellen Grundlagen für ein modulares Bildungsangebot für Berufsschullehrkräfte erarbeitet und
- vorhandene BBNE-Lernmaterialien gesichtet und bereitgestellt werden sollten.

Das Hauptziel des Projekts bestand darin, BBNE dauerhaft in der Fortbildung von Lehrkräften für Berufliche Schulen in Hamburg zu implementieren und auf diese Weise die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung möglichst zeitnah in den Bildungsgängen der Hamburger beruflichen Schulen zu verankern.

## **2 Erhebung der aktuellen Praxis und der künftigen Bedarfe der BBNE-Unterrichtsentwicklung an berufsbildenden Schulen in Hamburg**

Zunächst wurde im Rahmen des Projektes eine theoriebasierte empirische Exploration vorgenommen, indem an allen 30 berufsbildenden Schulen in Hamburg eine Vollerhebung zum aktuellen Stand der Umsetzung einer „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)“ sowie zu den Bedarfen in Bezug auf eine Weiterentwicklung der BBNE durchgeführt wurde. Diese wurde als Online-Umfrage mit 27 Fragen konzipiert, um insbesondere die aktuelle und zukünftige Relevanz von Nachhaltigkeit für Schulen sowie die aktuelle Praxis von BBNE im Unterricht, insbesondere im Rahmen der dualen Berufsausbildung, zu erfassen. Darüber hinaus wurden konkrete Bedarfe in allen Bereichen der Schulentwicklung erhoben: Organisations-, Personal- und Unterrichtsentwicklung. Die Auswertung erfolgte im Rahmen einer deskriptiven Statistik. Die Ergebnisse wurden sowohl im Hamburger Forum Berufsbildung präsentiert als auch im Rahmen einer Schulleiterdienstversammlung den berufsbildenden Schulen zurückgespiegelt. Die Ergebnisse zum Status quo der BBNE-Praxis und zu den geäußerten Bedarfen bildeten die Grundlage für die Konzeptentwicklung eines „BBNE-Werkzeugkastens“.

Die Auswertung der Befragung der Hamburger Berufsschulen (n = 30) ergab, dass grundsätzlich eine hohe Relevanz für die Umsetzung von BBNE in der Schule gesehen wird. Viele der Befragten gaben an, bereits einige Aktivitäten im Sinne der Nachhaltigkeit an ihrer Berufsschule umzusetzen. Zudem sollten sie in der Befragung beispielhaft Maßnahmen zur Nachhaltigkeit an ihrer Schule nennen, die sich bewährt haben. Als Ergebnisse wurden Projekte genannt wie Umwelt-AG, Umwelttag, Wahlpflichtkurse (z. B. „Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement“), Viva con Agua-Projekte, Wettbewerbe von Schülerideen, papierloses Klassenzimmer, Teilnahme an Wettbewerben und Zertifizierungen (z. B. Umweltschule, Klimaschule oder Energie

hoch<sup>4</sup>) und anderes mehr. Auffällig ist, dass es sich hierbei überwiegend um Maßnahmen handelt, die wenig mit dem eigentlichen Beruf, das heißt mit der Ausbildung beruflicher Handlungskompetenz zu tun haben. Darüber hinaus decken sich die Ergebnisse zu den Bedarfen mit den Vermutungen der Autoren, dass sich die Lehrkräfte Unterstützung bei der unterrichtlichen Umsetzung von Nachhaltigkeit in beruflichen Lernsituationen wünschen. Auch der in der Literatur häufig erwähnte „Whole Institution Approach“ wurde gewünscht, d. h. dass sich die gesamte Schule auf den Weg einer nachhaltigen Entwicklung machen möge.

### Status quo der BBNE-Praxis

Generell wird an den befragten Berufsschulen bereits viel zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung getan. Von den 30 Befragten geben 21 an, dass Nachhaltigkeit eine Strategie der Schulentwicklung ist. Darüber hinaus ist Nachhaltigkeit bei knapp der Hälfte der befragten Schulen (N=14) im Leitbild der Schule verankert. Teilweise gibt es auch spezielle Umwelt- und Nachhaltigkeitsleitbilder als Anregung für die Schulentwicklung. Entsprechend sind in fast allen Schulen Nachhaltigkeitsbeauftragte (n = 23) benannt und mit dieser Funktion ausgestattet. Häufig sind diese jedoch für den Bereich der Organisationsentwicklung zuständig, z. B. als Beauftragte für die EMAS-Zertifizierung<sup>2</sup>. Insbesondere die Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutz-Initiative (RUK) in Hamburg hat zu einer verstärkten Beschäftigung mit dem Thema „Reduzierung des Ressourcenverbrauchs“ in den Hamburger Berufsschulen geführt<sup>3</sup>. Auch hier stehen die Organisationsentwicklung bzw. das Umweltmanagement der Berufsschule im Vordergrund. Ein wesentliches Entwicklungsfeld wurde von den Befragten im Bereich des Beschaffungswesens der Schulen gesehen. Hier besteht allerdings die Problematik, dass bestehende Rahmenverträge der Stadt Hamburg eingehalten werden müssen und die Schulen nur begrenzte Handlungsoptionen haben.

### Bedarfe aus Sicht der Berufsschulen

Die von den Akteuren der Berufsschule genannten Bedarfe waren sehr vielfältig. Angefangen bei Maßnahmen wie der Einführung eines nachhaltigen Gebäudemanagements oder der Anpassung des Beschaffungswesens, um nachhaltige Produktalternativen bestellen zu können, wurde ein besonderer Bedarf darin gesehen, BBNE als festen Bestandteil in die Gestaltung von Lernfeldern und Lernsituationen zu integrieren.

In diesem Zusammenhang wurde von einigen Befragten erwähnt, dass die Herausforderung hinsichtlich der Nachhaltigkeitsorientierung bei der Unterrichtsentwicklung zum Teil in der unzureichenden Qualifizierung der Lehrkräfte liegt. Gewünscht wurden daher prozessbegleitende Unterrichtsentwicklungsprojekte, zentral zur Verfügung gestellte nachhaltigkeitsorientierte Unterrichtsmaterialien, Freiräume bei der Integration von Nachhaltigkeitsthemen in Prüfungen, zeitliche und finanzielle Ressourcen für die Überarbeitung von Curricula, Unterstützung bei der Integration

---

1 siehe <https://www.energie4.hamburg/>

2 siehe <https://www.emas.de/>

3 siehe <https://hibb.hamburg.de/fokusthemen/klimaschutz/>

von Nachhaltigkeitsaspekten in Curricula und Unterricht sowie Fortbildungen bzw. Hilfestellungen durch das Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI Hamburg).<sup>4</sup> Fortbildungsbedarf sahen die Befragten vor allem in der Verknüpfung der Leitidee der Nachhaltigkeit mit berufsspezifischen Themen, Best-Practice-Beispielen zu den SDGs, Inhalten und Methoden zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsthemen und zur Weiterentwicklung der Schulkultur sowie in der Förderung einer nachhaltigkeitsorientierten Haltung bei allen Bildungsakteuren.

### 3 Erarbeitung eines Leitfadens für die BBNE-Unterrichtsgestaltung an berufsbildenden Schulen

#### 3.1 Theoretische Grundlagen des Leitfadens

Grundlage für die Entwicklung des Leitfadens sind die erarbeiteten „Didaktischen Leitlinien“ (Kastrup u. a. 2012; Vollmer & Kuhlmeier 2014), die zum sogenannten Hamburger Ansatz einer BBNE-Didaktik weiterentwickelt (Kuhlmeier & Vollmer 2018; Vollmer & Kuhlmeier 2024) und im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung von BBNE-Modellversuchsreihen des Bundesinstituts für Berufsbildung erprobt wurden (u. a. Kuhlmeier u. a. 2014, Melzig u. a. 2021; Ansmann u. a. 2023).

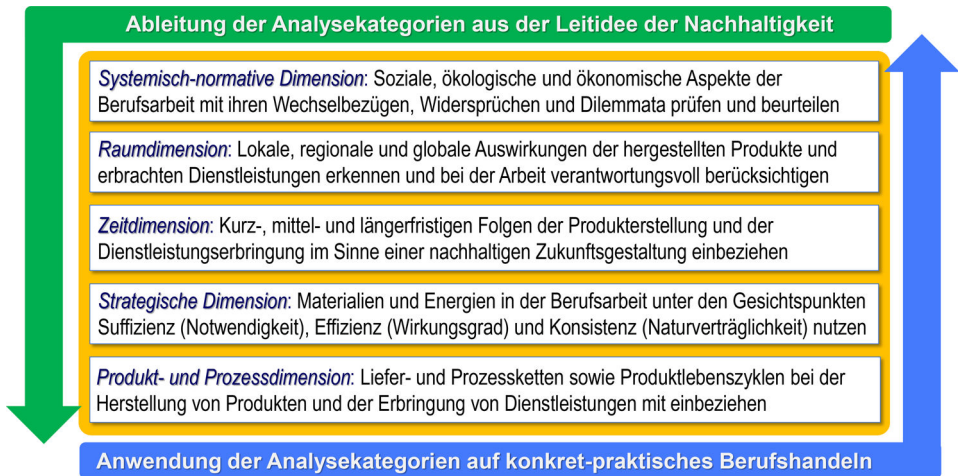
Diese Überlegungen gehen davon, dass BBNE keine besondere Didaktik erfordert und kein „Extra-Thema“ ist, sondern ein „Unterrichtsprinzip“, weil die Nachhaltigkeitsorientierung auch integraler Bestandteil der Ausbildung und des beruflichen Handelns sein muss. Insofern sind konkrete berufliche Handlungsfelder und Handlungssituationen Ausgangspunkt für eine BBNE und nicht die Dimensionen der Nachhaltigkeitsidee. Allerdings braucht es Anhaltspunkte, Werte und Orientierungen, um die Auszubildenden in die Lage zu versetzen, über die Folgen beruflichen Handelns zu reflektieren, d. h. über die Mitwirkung an einer nachhaltigen Zukunftsgestaltung nachzudenken und das künftige Berufshandeln daran auszurichten. Zu diesem Zweck wurden als Kern des Ansatzes Analysekatgorien aus der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung abgeleitet.

Diese Analysekatgorien beziehen sich auf den Abschlussbericht der sogenannten Brundtland-Kommission<sup>5</sup> der UN aus dem Jahr 1987, mit dem nachhaltige Entwicklung als solche definiert wurde, „die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“ (vgl. Hauff 1987, S. XV). Die Nutzung dieser Kategorien soll in Lernsituationen wie auch bei der künftigen Berufsarbeit dazu beitragen, ein Bewusstsein für eine gerechte Bedürfnisbefriedigung aller heute lebenden Menschen (intragenerationelle Gerechtigkeit) und aller zukünftig lebenden Menschen (intergenerationelle Gerechtigkeit) zu fördern, sowohl bei der Inanspruchnahme der begrenzten Ressourcen der Erde als auch bei der Verteilung der

<sup>4</sup> siehe <https://li.hamburg.de/>

<sup>5</sup> Die ehemalige norwegische Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland war die Vorsitzende der 1983 gegründeten Weltkommission für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen

negativen Auswirkungen in Form von Abfällen, Emissionen, Natureingriffen, sozialen Veränderungen usw. als Folge des Arbeitens und Lebens.



**Abbildung 1:** Ableitung und Anwendung nachhaltigkeitsspezifischer Analysekatoren (Kuhlmeier & Vollmer 2018, S. 144)

Hierfür bedarf es mit Blick auf die nur begrenzt verfügbaren Ressourcen nachhaltigkeitsorientierter Handlungsstrategien, nämlich

- *Suffizienz:* Sind die Produkte oder Dienstleistungen wirklich erforderlich, um das Leben lebenswert zu gestalten?
- *Effizienz:* Können Gebrauchswerte mit geringstmöglichem Einsatz von Materialien und Energie geschaffen werden?
- *Konsistenz:* Lassen sich diese naturverträglich durch Verwendung nachwachsender Rohstoffe und regenerativer Energien erzeugen, nutzen und wiederverwerten?

Die Aneignung und Anwendung dieser drei Strategien für eine nachhaltige Ressourcennutzung ist wesentlich für die Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Gestaltungskompetenz und deshalb ein zentraler Bestandteil auch für die BBnE.

Für die Umsetzung der Handlungsstrategien bei der Herstellung von Produkten und der Erbringung von Dienstleistungen ist die Betrachtung der Liefer- und Prozessketten sowie der Lebenszyklen von der Rohstoffgewinnung und Produktentstehung über den Transport und die Nutzung bis hin zur Wiederverwertung (oder zur Entsorgung, falls unvermeidbar) erforderlich.

Diese Kategorien sind zum einen als „Relevanzfilter“ für die didaktische Analyse beruflicher Arbeitshandlungen sowie Ausbildungs- und Lehrpläne gedacht. Zum anderen sollten sie auch den Aus- und Weiterzubildenden zur Reflexion des eigenen beruflichen Handelns und zur Entwicklung individueller Wertvorstellungen nahegebracht werden. Für die BBNE ist zu empfehlen, vom Konkreten zum Abstrakteren

vorzugehen, d. h. sich beispielsweise zunächst mit der Produkt- und Prozessdimension zu befassen, um sich dann über die strategische, die Zeit- und Raumdimension schließlich mit der systemisch-normativen Dimension auseinanderzusetzen.

Dieser Leitfaden wurde zu einem sogenannten Werkzeugkasten für die BBNE weiterentwickelt, der verschiedene Werkzeuge für den praktischen Einsatz in der Fortbildung von Lehrkräften als auch für die nachhaltigkeitsorientierte didaktische Gestaltung bestehender oder neuer Lernsituationen enthält.

### **3.2 Validierung des ersten Entwurfs des Leitfadens durch Expertinnen und Experten aus Beruflichen Schulen und der Ausbildung von Lehrkräften**

Zur prozessbegleitenden Überprüfung der Tauglichkeit des Leitfadens für die intendierte Nutzung war schon zu Beginn der Entwicklung beschlossen worden, ihn frühzeitig von externen Fachleuten überprüfen zu lassen, bevor er veröffentlicht wird. Zu diesem Zweck wurden die enthaltenen Werkzeuge von ca. 20 Expertinnen und Experten aus beruflichen Schulen mit unterschiedlichen Fachrichtungen mit Blick auf ihre praktische Handhabbarkeit und ihre Eignung für die Erarbeitung von Lehr-/Lernsituationen der BBNE im Rahmen einer Gruppendiskussion bewertet.

Dieser Workshop lieferte wesentliche Impulse für die Optimierung und Finalisierung der einzelnen Werkzeuge. Eine Erprobung einzelner Elemente des „Hamburger Werkzeugkastens BBNE“ fand darüber hinaus mit angehenden Berufsschullehrkräften im Rahmen eines Seminars im Masterstudium Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Universität Hamburg im Sommersemester 2023 statt.

Die Rückmeldungen der Expertinnen und Experten hatten eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen zur Folge, von denen die wichtigsten im Folgenden dargestellt werden. Die Entwickler des Werkzeugkastens waren sich im Vorfeld unsicher über die Reihenfolge der Werkzeuge. Sie vermuteten, dass interessierte Lehrkräfte ohne theoretische Begründungen sofort mit der Umsetzung von BBNE beginnen wollen, und deshalb wurde entschieden, diese ans Ende des Werkzeugkastens zu stellen. Diese Auffassung wurde jedoch von den Fachleuten aus Berufsschule und Studienseminar nicht geteilt. Sie waren der Meinung, dass eine übergreifende Einführung in BBNE und die dahinterstehenden Konzepte an den Anfang gestellt werden sollte, insbesondere für Lehrkräfte, die gerade erst begonnen haben, sich mit BBNE zu beschäftigen. Sie vertraten die Ansicht, erfahrene Lehrkräfte könnten dieses Werkzeug überspringen, wenn sie es nicht benötigen würden. Daher wurde von ihnen ein „Onboarding“ in Form eines Einleitungstextes gewünscht (Werkzeug 1). Dieser sollte den Lehrkräften zur schnellen Orientierung einen Überblick über die Werkzeuge geben und sie zum Einsatz motivieren. Darüber hinaus wurden die „zehn didaktischen Handlungsregeln“ (Werkzeug 2) als sehr hilfreich bewertet. Aus diesem Grund sollten auch diese einen vorderen Platz im Werkzeugkasten erhalten. Sie empfahlen ferner für jedes Werkzeug einen kurzen erklärenden Einführungstext.

Außerdem wurde darum gebeten, generell alle Werkzeuge noch besser aufeinander abzustimmen und Querbezüge zu verdeutlichen, damit ein roter Faden klarer zum Ausdruck kommt. Zudem wurde eine vereinheitlichte Terminologie gewünscht, die in einem Glossar wiederzufinden und zu erläutern ist. Beispielsweise dürfte nicht allen

Lehrkräften bekannt sein, was unter dem Begriff „Suffizienz“ im Zusammenhang mit dem Nachhaltigkeitsgedanken zu verstehen ist.

Die Rückmeldungen aus dem Workshop waren insgesamt sehr hilfreich und haben maßgeblich dazu beigetragen, den fortan „Werkzeugkasten für die BBNE“ genannten Leitfaden sowohl für die schulische Curriculum-Entwicklung und Unterrichtsgestaltung als auch für die Lehrkräfteausbildung praxisorientiert zu optimieren.

## **4 Verdichtung der Workshop-Ergebnisse zur Weiterentwicklung des Leitfadens als modulares Bildungsangebot für Berufsschullehrkräfte**

Anschließend an den Workshop wurde der bestehende Prototyp des Werkzeugkastens weiterentwickelt. Grundlage hierfür waren neben den Ergebnissen der Erhebung an den Hamburger beruflichen Schulen vor allem die Erkenntnisse aus der langjährigen wissenschaftlichen Begleitung von BBNE-Modellversuchen und den theoretischen Überlegungen zur didaktischen Umsetzung von BBNE, die die Entwickler:innen in zahlreichen Publikationen veröffentlicht haben.

Generell zielt der Werkzeugkasten darauf ab, Lehrkräfte zu unterstützen, bestehende Lehr-/Lernsituationen eigenständig in Richtung BBNE weiterzuentwickeln oder neue zu entwickeln. Die Intention ist es, ihnen eine Hilfestellung zu geben, berufliche Lernsituationen um nachhaltigkeitsrelevante Gesichtspunkte zu erweitern. Damit wird an die zuvor von den befragten Lehrkräften geäußerten Bedarfe angeknüpft.

Die Auseinandersetzung mit Fragen der Nachhaltigkeit ist hier nicht als ein Thema gedacht, mit dem sich Lernende einmalig und isoliert vom normalen Berufsschulunterricht z. B. in einer Projektwoche beschäftigen. Vielmehr ist es Intention des Werkzeugkasten-Konzepts, als Planungs- und Reflexionsinstrument Hilfestellung zu bieten, damit die Lehrkräfte in die Lage versetzt werden, mit den Auszubildenden eigenständig nachhaltige Ziele, Inhalte und Themen in unmittelbarem Berufsbezug zu bearbeiten. Ziel ist es, bei den Auszubildenden Kompetenzen für nachhaltiges Berufshandeln als zentrale Säule beruflicher Handlungskompetenz zu fördern. Gleichzeitig werden die Lehrkräfte durch die Anwendung in ihrer fachdidaktischen Kompetenz weiter qualifiziert.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, ist der Werkzeugkasten modular aufgebaut, d. h. die sieben Werkzeuge müssen nicht in der publizierten Reihenfolge angewendet werden, sondern können individuell eingesetzt werden (Abb. 2).<sup>6</sup> Die vorangegangene Bestandsanalyse hat dies nahegelegt, da sie gezeigt hat, dass Lehrkräfte unterschiedliche Vorerfahrungen und Kenntnisse in Bezug auf eine BBNE haben. Deshalb soll ihnen ermöglicht werden, den Werkzeugkasten nach ihren persönlichen Bedürfnissen zu nutzen. So können BBNE-erfahrene Lehrkräfte, die bereits eine ganz

---

6 Eine detailliertere Erläuterung der einzelnen Werkzeuge ist im Artikel von Schütt-Sayed u. a. in diesem Band zu finden.

bestimmte Lernsituation zur nachhaltigkeitsorientierten Überarbeitung ins Auge gefasst haben, im Sinne eines Schnelleinstiegs mit dem vierten Werkzeug „Analysefragen zur Unterrichtsplanung“ beginnen und ihren Unterricht damit weiterentwickeln. Demgegenüber erhalten diejenigen, die sich zum ersten Mal mit der Umsetzung von BBNE im Unterricht beschäftigen, zunächst eine Einführung. Sie können mit dem ersten Werkzeug „In fünf Schritten zur BBNE - Hinweise zur Umsetzung in der Berufsschule“ beginnen, um sich erst einmal Hintergrundwissen anzueignen.

## Alle Werkzeuge im Überblick:



**Abbildung 2:** Überblick über die Bestandteile des BBNE-Werkzeugkastens (Kuhlmeier u. a. 2024, S. 4 f.)

Werkzeug 7 enthält eine Übersicht in Tabellenform der Ergebnisse der im Projektplan vorgesehenen Sichtung von im Internet verfügbaren (B)BNE-Lernmaterialien und der Bewertung hinsichtlich ihrer Eignung für den Einsatz in beruflichen Schulen. Diese sind sortiert nach ihrem möglichen Einsatz in den beruflichen Fachrichtungen.

Somit ist mit dem Werkzeugkasten ein modulares Angebot geschaffen worden, dass künftig in der Fortbildung der Hamburger Berufsschullehrkräfte eingesetzt werden soll. Eine Erprobung an drei beruflichen Schulen unterschiedlicher Fachrichtungen ist in einem Folgeprojekt vorgesehen.

## 5 Ausblick

Der Werkzeugkasten ist so konzipiert, dass er in beruflichen Schulen unterschiedlicher Fachrichtungen zur Entwicklung neuer und zur Überarbeitung bestehender Lehr-Lern-Arrangements, zur Fortbildung von Lehrkräften und zur Entwicklung nachhaltiger Lernorte in beruflichen Bildungseinrichtungen eingesetzt werden kann.

Der Werkzeugkasten ist zunächst auf der Homepage des Hamburger Instituts für Berufsbildung (HIBB)<sup>7</sup>, dem sämtliche beruflichen Schulen der Hansestadt unterstellt sind, und auf der Homepage der Hamburger Klimaschutzstiftung für Bildung und Nachhaltigkeit<sup>8</sup> als zusammenhängendes PDF-Dokument veröffentlicht worden. Auf der Stiftungshomepage sind zudem die einzelnen Werkzeuge und das zugehörige BBNE-Glossar separat downloadbar sowie zusätzlich eine PowerPoint-Präsentation und die 17 SDG-Logos zur Verwendung im Unterricht. Zusätzlich ist ein Planungsvorschlag für eine pädagogische Jahreskonferenz zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung mit Verlaufsstruktur und Arbeitsblättern für die Gruppenphasen zu finden.

Die Nutzung des Werkzeugkastens ist sicherlich nicht der einzige Weg, BBNE zu etablieren. Die Recherche hat gezeigt, dass es eine sehr große Fülle an Online-Lernmaterialien gibt, seien es Unterrichtsentwürfe, Informationsbroschüren oder Filme – und es werden fast täglich mehr. Aber er scheint einen Bedarf zu erfüllen. Nach dieser Erstveröffentlichung fand der Werkzeugkasten rasch weitere Verbreitung.<sup>9</sup>

Es wäre sehr erfreulich, wenn er auf diesen unterschiedlichen Wegen in der Berufsbildungspraxis Wirkung entfaltet und dazu beiträgt, dass die Leitidee der nachhaltigen Entwicklung stärker mit dem berufsfachlichen Lernen verknüpft wird und die Auszubildenden strukturell zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft befähigt werden.

## Literatur

- Ansmann, M., Kastrup, J. & Kuhlmeier, W. (Hrsg.) (2023). Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2021). Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe. Bonn.
- Deutscher Bundestag (2017). Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Stellungnahme der Bundesregierung. Drucksache 18/13679.
- FHH – Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.) (2021). BNE Hamburg Masterplan 2030: Strategie zur strukturellen Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Hamburg: Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Abteilung Naturschutz.
- Germanwatch (2024). Der Globale Erdüberlastungstag 2024. Verfügbar unter: <https://www.germanwatch.org/de/overshoot> (letzter Zugriff: 02.08.2024).

7 <https://hibb.hamburg.de/document/werkzeugkasten-bbne/>

8 <https://cloud.klimaschutzstiftung-hamburg.de/index.php/s/p2BXKENEqoCdL3F?dir=undefined&openfile=70157>

9 er ist bspw. auch auf der Homepage des Netzwerks Grüne Arbeitswelt abrufbar: <https://gruene-arbeitswelt.de/bbne-werkzeugkasten/>

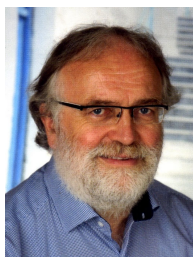
- Grund, J. & Brock, A. (2022). Formale Bildung in Zeiten von Krisen – die Rolle von Nachhaltigkeit in Schule, Ausbildung und Hochschule. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) auf Basis einer Befragung von > 3.000 jungen Menschen und Lehrkräften. Berlin.
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987). Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Grevén: Eggenkamp.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Reichwein, W. & Vollmer, Th. (2012). Mitwirkung an der Energiewende lernen. Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In *lernen & lehren*, H. 107, S. 117–124.
- KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (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. Berlin. Verfügbar unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2021/2021\\_06\\_17-GEP-Handreichung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf) (letzter Zugriff: 20.07.2024).
- Kuhlmeier, W., Mohorič, A. & Vollmer, Th. (Hrsg.) (2014). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Kuhlmeier, W. & Vollmer, Th. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Tramm, T. Schlömer & M. Casper (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovations-schwerpunkte*. Bielefeld: wbv Media, S. 131–151.
- Kuhlmeier, W., Pillmann-Wesche, R., Schütt-Sayed, S. & Vollmer Th. (2024). Werkzeugkasten für einen nachhaltigkeitsorientierten Berufsschulunterricht. Hamburg. Verfügbar unter: <https://cloud.klimaschutzstiftunghamburg.de/index.php/s/p2BXKENEqoCdL3F> (letzter Zugriff: 20.07.2024).
- MEKUN SH – Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (2021). Landesstrategie Bildung für nachhaltige Entwicklung. Kiel.
- Melzig, C., Kuhlmeier, W. & Kretschmer, S. (Hrsg.) (2021). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Leverkusen: Budrich.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017). Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. Verfügbar unter: [http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/nationaler\\_aktionsplan\\_bne\\_2017\\_09\\_27.pdf](http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/nationaler_aktionsplan_bne_2017_09_27.pdf) (letzter Zugriff: 20.07.2024).
- UN – Generalversammlung der Vereinten Nationen (2015). Transforming our World: The Agenda 2030 for Sustainable Development. Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 1. September 2015. A/RES/69/315. Verfügbar unter: <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>. 06.01.2017 (letzter Zugriff: 20.07.2024).

- UNECE – Wirtschaftskommission für Europa (2005). UNECE-Strategie über die Bildung für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar unter: <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/strategytext/strategyingerman.pdf> (letzter Zugriff: 20.07.2024).
- UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2014). UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development. Verfügbar unter: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514> (letzter Zugriff: 20.07.2024).
- UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2019). Framework for the Implementation of Education for Sustainable Development (ESD) beyond 2019. Verfügbar unter: [https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/40-c-23-esd.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/40-c-23-esd.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (letzter Zugriff: 20.07.2024).
- Vollmer, Th. & Kuhlmeier, W. (2014). Strukturelle und curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In W. Kuhlmeier, W., A. Mohorič & Th. Vollmer (Hrsg.), Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 197–225.
- Vollmer, Th. & Kuhlmeier, W. (2024). Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung unter didaktischen Gesichtspunkten – der Hamburger Ansatz einer BBnE-Didaktik. In G. Spöttl & M. Tärre (Hrsg.), Didaktiken der beruflichen und akademischen Aus- und Weiterbildung – Rückblick, Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden: Springer, S. 649–660.

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1      Ableitung und Anwendung nachhaltigkeitspezifischer Analysekatoren . . . . . 53
- Abb. 2      Überblick über die Bestandteile des BBNE-Werkzeugkastens . . . . . 56

## Autoren



**Prof. Dr. Werner Kuhlmeier (i. R.)**  
 Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
 der Universität Hamburg  
 E-Mail: [werner.kuhlmeier@uni-hamburg.de](mailto:werner.kuhlmeier@uni-hamburg.de)

**Prof. Dr. Thomas Vollmer (i. R.)**

Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
der Universität Hamburg

E-Mail: vollmer@bag-elektrometall.de

**Dr. Sören Schütt-Sayed**

Technische Universität Hamburg,  
Institut für Technische Bildung und Hochschuldidaktik

E-Mail: soeren.schuett@tuhh.de

**Rainer Pillmann-Wesche**

Hauptseminarleiter berufliche Bildung (i. R.)  
am Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung  
in Hamburg

E-Mail: pillmannw@freenet.de