

## Und jetzt auch noch BNE? Ergebnisse einer Lehrkräftebefragung zur Herausforderung BNE in der Schulentwicklung zu etablieren

### And now ESD as well? Results of a teacher survey on the challenge of establishing ESD in school development

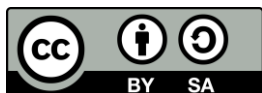
Kris-Stephen Besa<sup>1,\*</sup>, Annalisa Biehl<sup>2</sup>, Ann Kathrin Kolter<sup>2</sup>, David Paulus<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universität Konstanz, <sup>2</sup> Universität Münster, <sup>3</sup> Universität Osnabrück

\* Kontakt: kris-stephen.besa@uni-konstanz.de

#### Zusammenfassung:

Angesichts zunehmender sozial-ökologischer Krisen werden seit einigen Jahren verstärkt nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen öffentlich diskutiert. Entsprechende Herausforderungen im Zusammenhang mit den aktuellen Veränderungen der (Um-)Welt sollen auch im Rahmen von Schule und Unterricht adressiert werden. Dies wird seit einigen Jahren unter der Leitlinie ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (BNE) diskutiert. Nachhaltigkeit soll gezielt zum Gegenstand von Schul- und Unterrichtsentwicklung werden, im Rahmen derer insbesondere Lehrkräften – und damit auch der Lehrer:innenbildung – eine zentrale Bedeutung zugeschrieben wird. Wenngleich bildungspolitische Empfehlungen die Thematisierung von BNE bereits für die erste Phase der Lehrer:innenbildung vorsehen, sind entsprechende Inhalte bundesweit bislang nur vereinzelt und wenig systematisch etabliert. Vorliegende empirische Befunde deuten ebenso darauf hin, dass Lehrkräfte im Rahmen ihrer Ausbildung nur wenige Berührungspunkte mit und damit auch nur vereinzelt fundiertes Wissen im Bereich BNE haben. Um weitergehende Erkenntnisse in Bezug auf mögliche Gründe oder notwendige Maßnahmen hinsichtlich der (Nicht-)Etablierung von BNE im Kontext der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu ziehen, wurden in der vorliegenden Untersuchung N = 10 Lehrkräfte in Leitfadenterviews zu ihren Perspektiven auf BNE befragt. In den Interviews deutet sich unter anderem an, dass Lehrkräfte BNE vorwiegend mit klima- und



Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).

URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

umweltbezogenen Fragestellungen in Verbindung bringen und entsprechende Umsetzungen (noch) weitestgehend individuell und auf Initiative Einzelner erfolgen. Die Ergebnisse werden anschließend vor dem Hintergrund möglicher Implikationen für die Lehrer:innenbildung diskutiert.

**Abstract:** Sustainability-related issues have been subject of the increasing public debate in recent years due to increasing socio-ecological crises. These challenges associated with the current worldwide changes are supposed to be addressed in schools. This is discussed under the guiding principle of 'Education for Sustainable Development' (ESD). Sustainability should become subject of school and teaching development, in which teachers in particular - and thus also teacher training - are considered to be important. Although education policy recommendations already provide for ESD to be addressed in the first phase of teacher training, ESD related topics have not been established systematically throughout Germany yet. Empirical findings also suggests that teachers only have little contact with ESD during teacher training and therefore only have limited of in-depth knowledge in this field. In order to gain further insights into possible reasons or necessary measures with regard to the (non-)establishment of ESD in the context of school and lesson development, n = 10 teachers were asked about their perspectives on ESD in guided interviews. These indicate that teachers primarily associate ESD with climate and environment-related issues and that the implementation of ESD is (still) largely individual and self-initiated. The results are then discussed against the background of possible implications for teacher education.

**Schlagwörter:**

Bildung für nachhaltige Entwicklung, Schulentwicklung, Lehrerbildung, Interviewstudie

**Keywords:**

education for sustainable development, school development, teacher training, interview study

---

## 1 Einleitung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist insbesondere im Kontext der zunehmenden Auseinandersetzung mit Umwelt- und Klimafragen in der Gesellschaft ein relevantes Thema geworden, das auch die Schule betrifft. Dass diese Fragen in die Schule drängen, wird auch mit Blick auf die Fridays-for-Future-Bewegung deutlich, deren Anhänger:innen über sog. Schulstreiks direkt Einfluss auf das Schulgeschehen nehmen wollen und insgesamt politisch aktiver bzw. interessierter (wenn auch tendenziell einseitig mit Blick auf das Parteienspektrum) sind als andere Gleichaltrige (vgl. Kirsch et al., 2022).

Auf Ebene der Bildungspolitik scheint BNE als explizites Thema jedoch nur zögerlich in den Fokus des Handels zu rücken und als schulische Aufgabe eher von randständiger Bedeutung zu sein, wie Dokumentenanalysen zum Stellenwert von BNE, z.B. auf Basis von Schulgesetzen, zeigen (Brock & Holst, 2022). Implizit hingegen sind Teilaspekte von BNE auch dort schon länger zu finden. Es scheint daher geboten, dass auf Einzelschulebene Anstrengungen unternommen werden, um BNE stärker in den Fokus von Schule und Unterricht zu rücken. Dabei ist jedoch davon auszugehen, dass eine solche Implementation eine große Herausforderung für die Lehrkräfte darstellt, die sich möglicherweise nur bedingt auf eine kompetente Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex vorbereitet fühlen und darüber hinaus möglicherweise zahlreiche andere Aufgaben haben, die die Berücksichtigung von BNE im Schul- und Unterrichtsentwicklungsprozess erschweren.

Ausgehend von diesen Überlegungen soll daher in der vorliegenden Studie auf Basis von zehn Leitfadeninterviews untersucht werden, welche Perspektive Lehrkräfte im Beruf auf das Thema BNE einnehmen und welche Rolle sie sich dabei persönlich zuschreiben.

## 2 Theoretischer Hintergrund

Die Aufgaben von Lehrkräften in Deutschland sind unter anderem in der Bremer Erklärung der Kultusministerkonferenz (KMK, 2000) erarbeitet worden. Dort findet sich neben dem Lernen, der Schulentwicklung und Beurteilungsaufgaben auch der Hinweis, dass ein Erziehungsauftrag bewusst wahrgenommen werden soll. Hinzu kommen darüber hinaus die Beteiligung an Schulentwicklungsprozessen sowie die Weiterentwicklung eigener Kompetenzen. Terhart (2011) fasst die Aufgaben wie folgt zusammen:

„Professionell ist ein Lehrer dann, wenn er in den verschiedenen Anforderungsbereichen (Unterrichten und Erziehen, Diagnostizieren, Beurteilen und Beraten, individuelle Weiterbildung und kollegiale Schulentwicklung; Selbststeuerungsfähigkeit im Umgang mit beruflichen Belastungen etc.) über möglichst hohe bzw. entwickelte Kompetenzen und zweckdienliche Haltungen verfügt, die anhand der Bezeichnung ‚professionelle Handlungskompetenzen‘ zusammengefasst werden“ (Terhart, 2011, S. 207).

Geht man davon aus, dass sich Gesellschaft und damit auch (schulisches) Wissen verändert, so sind Lehrkräfte gefordert, sich dieses im Rahmen ihrer Tätigkeit anzueignen und entsprechende Schulentwicklungsprozesse zu unterstützen. Inwiefern BNE ein in diesem Sinne relevantes (neues) Thema ist, bedarf einer genaueren Betrachtung.

Nimmt man Rekurs auf Wolfgang Klafki (2007) Arbeiten zu den aus seiner Perspektive epochaltypischen Schlüsselproblemen, so zeigt sich, dass viele der von der UNESCO (2005) ausgemachten Nachhaltigkeitsziele bereits in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts im deutschsprachigen Bildungsdiskurs präsent waren, wie etwa die Umweltfrage oder die Friedensfrage (Besa & Biehl, 2024). Eine Behandlung dieser Themen im Unterricht als Teil einer Allgemeinen Bildung und nicht auf einzelne Fächer beschränkt kommt dort eine zentrale Bedeutung zu (Klafki, 2007). Dieser überfachliche Anspruch schlägt sich auch in den meisten Landesschulgesetzen nieder, in denen der Bildungs- bzw. Erziehungsauftrag von allen Lehrkräften beschrieben wird und zumeist Aspekte von Umweltbildung, Friedfertigkeit und Gleichberechtigung umfasst, wie etwa im Schulgesetz des Landes Niedersachsen (Schule und Recht in Niedersachsen, o.J.).

Kommt verschiedenen Aspekten von BNE eine derart zentrale Rolle in der Wahrnehmung eines Bildungsauftrages zu, dann müssen Lehrkräfte auch qualifiziert sein, entsprechendes allgemeines Wissen in ihren Unterricht zu integrieren, bzw. vorab für die Notwendigkeit dieser Wissensvermittlung sensibilisiert werden. Da Curriculumanalysen der Lehramtsstudiengänge jedoch zeigen, dass BNE-Themen als querschnittliche Anteile in den Bildungswissenschaften bislang kaum etabliert sind (vgl. Kolter & Besa, i.V.), nehmen hier sowohl die Lehrkräftefortbildung als auch die kooperative Schulentwicklung eine besondere Stellung ein.

### 2.1 Ziele von BNE im schulischen Kontext

Seitdem Bildung eine Schlüsselrolle in der Förderung nachhaltiger Entwicklung zugesprochen wurde (Vereinte Nationen, 1992, S. 329), dient BNE als bedeutendes politisches Leitbild. Es wird immer wieder gefordert, dieses Leitbild in allen Bildungsbereichen zu verankern (u.a. KMK, 2017, S. 2; NP BNE & BMBF, 2017, S. 7). Die Verbindung von „education“ und „sustainable development“ (UNESCO, 2005, S. 25-31) soll Lernende in Form von schulischer Bildung und Erziehung „dazu befähigen, sich mit gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen und ökologischen Entwicklungen auseinander zu setzen“ (KMK & BMZ, 2007, S. 55). Durch BNE sollen Schüler\*innen zum Mitwirken an einer gesellschaftlichen Transformation im Sinne der Nachhaltigkeit

befähigt werden (NP BNE & BMBF, 2017, S. 7). Konkrete Ziele stellen die 17 *Sustainable Development Goals* (SGDs), die 2015 von den Vereinten Nationen in der Agenda 2030 veröffentlicht wurden (vgl. Vereinte Nationen, 2015), dar. Zur Umsetzung von BNE im Schulsystem gibt es Ansätze, BNE als „Leitperspektive in prozess- und inhaltsbezogenen Kompetenzen in allen Fächern [...] bzw. als Grundorientierung für Unterricht“ (KMK, 2017, S. 4) verstehen. Diese beinhalten zwangsläufig Veränderungen der Organisation, der Struktur, der Inhalte und der Ziele des Bildungssystems (Stoltenberg, 2006, S. 81). Hier wird deutlich, dass BNE im Schulkontext sowohl auf der Aufgabenebene des Unterrichtens als auch des Innovierens eingeordnet werden kann. Die reine Integration der 17 SGDs als Themen in die Schulfächer würde die „Ansprüche an das Bildungssystem verfehlen“ (de Haan, 2018, S. 82). Stattdessen wurde die Vermittlung von Gestaltungskompetenz<sup>1</sup> zum Ziel von BNE erklärt (de Haan, 2008). Gestaltungskompetenz baut auf der von der UNESCO geforderten Befähigung zum aktiven, vorausschauenden Umgang mit den globalen Herausforderungen der Menschheit auf (UNESCO, 2005, S. 25-31). Dabei liegen die Grenzen der Pädagogik in der Vermittlung des Wissens über nachhaltiges Handeln. Für das tatsächliche Verhalten der Lernenden kann und soll Pädagogik keine Verantwortung übernehmen (de Haan et al. 2008, S. 123). Zudem soll BNE nicht von einer politischen zu einer pädagogischen Aufgabe werden, bei der die Verantwortung für nachhaltige Entwicklung allein auf individueller Ebene verbleibt (Kehren & Winkler, 2019, S. 376).

Wird die Umsetzung von BNE konkretisiert, werden weitere Herausforderungen deutlich, die aufgrund des normativen Anspruchs von BNE entstehen (Rost, 2002, S. 10). Hier lassen sich zwei verschiedene Ansätze der BNE unterscheiden (Vare & Scott, 2007). So steht eine instrumentelle BNE (BNE 1) für konkrete Appelle an Individuen, ihre Denk- und Verhaltensweisen im Sinne der Nachhaltigkeit zu verändern und Lernen somit *für* eine nachhaltige Entwicklung auszurichten, einer emanzipatorischen BNE (BNE 2) gegenüber. Diese zielt darauf ab, Fähigkeiten der kritischen Auseinandersetzung mit Themen der Nachhaltigkeit zu erwerben, deren Widersprüchlichkeiten zu thematisieren und damit einhergehend Lernen selbst *als* nachhaltige Entwicklung zu verstehen (Vare & Scott, 2007, S. 193-197). Die beiden Autoren beschreiben die Ansätze als sich ergänzend. An anderen Stellen wird BNE 1 jedoch als instrumentalisierend und somit den Grundsätzen des Beutelsbacher Konsens<sup>2</sup> widersprechend kritisiert (Fischer, 2023; Pettig, 2021).

Zur bisherigen Umsetzung von BNE an Schulen stellte die KMK 2017 deutliche Unterschiede in den einzelnen Bundesländern fest. Es gibt einige Ansätze, die BNE fächerübergreifend verankern, und solche, die BNE in den Unterrichtsinhalten einzelner Fächer ansiedeln (KMK, 2017, S. 4). Dazugehörig verbleibt der Umgang mit der Normativität von BNE in Schule und Unterricht ungeklärt.

## 2.2 Stellenwert von BNE in der Lehrkräftebildung

Zur fachlichen und fachübergreifenden Verankerung von BNE im Schulsystem muss BNE auch in der Lehrer\*innenbildung etabliert werden. So wurde bereits 2007 von KMK & DUK gefordert, dass Lehrkräfte in ihrer Erstausbildung „Kompetenzen erwerben, die sie befähigen, das Thema nachhaltige Entwicklung inhaltlich wie methodisch professionell im schulischen Kontext zu vermitteln“ (o. S.).

<sup>1</sup> Gestaltungskompetenz bezieht sich auf die Kompetenz, Wissen über nachhaltige Entwicklung in die Praxis umzusetzen. Dies schließt die Fähigkeit ein, Schlussfolgerungen über die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen zu ziehen, indem man gegenwärtige Analysen und Zukunftsprognosen berücksichtigt. Darauf aufbauend sollen fundierte Entscheidungen auf individueller, kollektiver und politischer Ebene getroffen werden, die nachhaltige Entwicklungsprozesse fördern (de Haan 2008, S. 31).

<sup>2</sup> Der Beutelsbacher Konsens stellt seit 1977 den Minimalkonsens politischer Bildung dar und bezieht sich auf die drei Grundprinzipien des Überwältigungsverbot, d. h. dem Verbot der Indoktrination, des Kontroversitätsgebotes, d. h. die mehrperspektivische Darstellung kontroverser Inhalte, sowie der Befähigung der Lernenden, ihre eigenen Interessen zu erkunden (Wehling, 1977, S. 24).

Bisherige Studien zeigen ein unzureichendes Wissen der Lehrkräfte über BNE. Rieß und Mischo (2008) stellten fest, dass von 1777 befragten Lehrer:innen lediglich 29 % angaben, den Begriff BNE zu kennen. Von diesen Lehrkräften nannten 70 % konkrete Ziele von BNE, die tatsächlich mit den BNE-Zielen übereinstimmten. Zudem waren 72 % der Befragten nicht über die UN-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ informiert (Rieß & Mischo, 2008, S. 26-29). Rieß und Mischo schlussfolgerten daraus ein „Informationsdefizit auf Seiten der Lehrerschaft“ in Bezug auf BNE (2008, S. 80). Buddeberg (2016) kam in einer Studie zu einem ähnlichen Ergebnis: Hier wussten nur 47,7 % der 498 befragten Lehrkräfte von der Existenz des Bildungsauftrags für nachhaltige Entwicklung (ebd., S. 162). Daraus schließt sie: „Die Implementierung von BNE als Querschnittsaufgabe scheitert in vielen Fällen bereits an der fehlenden Kenntnis dieses Bildungsauftrags auf Seiten des Schulpersonals“ (ebd., S. 273). Die beiden Studien deuten darauf hin, dass das Wissen der Lehrkräfte über BNE zwischen 2008 und 2014 leicht zugenommen hat, aber immer noch unzureichend ist.

Die KMK stellte darüber hinaus 2017 fest, dass die Verankerung von BNE in der Lehrer:innenbildung nicht bundesweit einheitlich, sondern länderabhängig umgesetzt wird. Dies geschieht in der ersten Phase entweder über fachbezogene Studienmodule, im Rahmen der bildungswissenschaftlichen Module oder auch projektbezogen bzw. rahmenverordnungsbezogen. Verbindliche, bundesweite Regeln zur Etablierung von BNE in der ersten Phase der Lehrer:innenbildung existieren nicht, „sodass von einer flächendeckenden und systematischen Verankerung der BNE in der Lehrer:innenbildung in den Ländern noch nicht gesprochen werden kann“ (KMK, 2017, S. 5). Diese Befunde gelten auch für die zweite Phase der Lehrer:innenbildung. Gleichzeitig ist BNE mittlerweile in allen Bundesländern in den Lehrplänen verankert und soll in der Schule thematisiert werden (KMK, 2017, S. 4). Die Lücke zwischen mangelnder Wissensvermittlung von BNE in der Lehrkräfteausbildung und dem gleichzeitigen Anspruch der Verankerung von BNE im Schulalltag wird hier deutlich und unterstreicht die Relevanz von BNE-Inhalten in der Lehrer:innenbildung, wie auch die Vollerhebung der Verankerung von BNE-Inhalten in den bildungswissenschaftlichen Studienanteilen deutscher Lehramtsstudiengänge von Kolter und Besa (i.V.) zeigt.

### 2.3 Forschungsstand zur Perspektive von Lehrkräften auf BNE

Die Perspektive von (angehenden) Lehrkräften auf BNE wird nachfolgend anhand einiger aktueller Studien dargestellt. Hörsch et al. (2021) untersuchten in einer Online-Umfrage im Schuljahr 2018/19 den Umgang von Lehrkräften mit BNE in verschiedenen Schulfächern. 113 Lehrkräfte wurden gebeten, neun Querschnittsthemen, darunter BNE, nach ihrer Bedeutung im eigenen Unterricht zu bewerten. Ergebnisse zeigten, dass Umweltbildung und BNE von Lehrkräften in Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT), Geographie und Gemeinschaftskunde als besonders relevant eingeschätzt wurden. Deutsch- und Geschichtslehrkräfte stuften BNE als drittwichtigstes Thema ein. Allerdings gab es Unterschiede bei der retrospektiven Einschätzung zur Einbindung von BNE im Unterricht, in der Deutsch- und Geschichtslehrkräfte weniger BNE-bezogene Themen im Unterricht angaben, als natur- und sozialwissenschaftliche Lehrkräfte (Hörsch et al., 2021, S. 112). Fast die Hälfte der Befragten beklagte zudem einen Mangel an Weiterbildungen, Unterrichtsmaterialien und Wissen zur Umsetzung von BNE, was erneut die im vorherigen Kapitel thematisierte Relevanz der Auseinandersetzung mit BNE-Inhalten in der Lehrer:innenbildung hervorhebt. Zusätzlich äußerten 45,1 % Bedenken hinsichtlich einer möglichen Überlastung der Lehrpläne durch die verstärkte Einbindung von BNE im Unterricht (Hörsch et al., 2021, S. 113).

In einer weiteren Studie befragten Weselek und Wohnig (2020) 17 angehende Lehrkräfte zu ihren Vorstellungen der Umsetzung von BNE im Unterricht. Sie stellten eine Diskrepanz zwischen dem theoretischen Wissen über strukturelle Hintergründe z.B. des Klimawandels und der Herangehensweise zur Etablierung von BNE in der Praxis fest.

So planten die Untersuchungsteilnehmenden zur Umsetzung der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Thema Klimawandel etwaige Besprechungen der Themen Mülltrennung und regionalem Einkauf (Weselek & Wohnig, 2020, S. 78). Als Lösungen für strukturelle Probleme fokussierten die angehenden Lehrkräfte demnach individuelle Verhaltensweisen (Weselek & Wohnig, 2020, S. 79). Sie berichteten zudem davon, sich schlecht vorbereitet auf die Umsetzung von BNE im Unterricht zu fühlen, vor allem bei der Thematisierung von BNE auf struktureller Ebene. Zum Umgang mit der Problematik, dass der Bildungsauftrag von BNE vermehrt auf eine individuelle Ebene verschoben wird, fordern Weselek und Wohnig daher eine Stärkung „gesellschaftswissenschaftlicher Bildung im Lehramtsstudium zur Förderung eines ‚strukturellen Blicks‘“ (Weselek & Wohnig, 2020, S. 83).

Ergänzend dazu führten Grund und Brock (2022) eine Online-Studie zur gegenwärtigen Rolle von Nachhaltigkeit und BNE in der formalen Bildung durch, an der insgesamt 3.058 Menschen teilnahmen, davon waren 504 Lehrkräfte (ebd., S. 6). Sie konnten feststellen, dass sich sowohl junge Menschen (unter 24) als auch Lehrkräfte eine Steigerung der BNE-Bezüge im Unterricht wünschen (Grund & Brock, 2022, S. 13). Dazu befürworteten 66 % der befragten Lehrkräfte verpflichtende BNE-Inhalte im Lehramtsstudium, während gleichzeitig 64 % angaben, selbst keine BNE-relevanten Inhalte im Studium gelernt zu haben (Grund & Brock, 2022, S. 17). Weitere Aussagen der befragten Lehrkräfte zeigen, dass sie die Umsetzung von BNE in Schulen aufgrund mangelnden Wissens (63 %), fehlender Unterrichtsmaterialien (69 %) und nicht ausreichender Weiterbildungsmöglichkeiten (72 %) weiterhin als erschwert wahrnehmen, schließen an die Befunde von Hörsch et al. (2021) an (Grund & Brock, 2022, S. 18). Insgesamt ist davon auszugehen, dass Lehrkräfte der Idee von BNE im Unterricht grundsätzlich positiv gegenüberstehen, aber dass das 2008 von Rieß & Mischo festgestellte „Informationsdefizit auf Seiten der Lehrerschaft“ (S. 80) in Bezug auf BNE und die Umsetzung im Unterricht bis heute besteht.

### 3 Fragestellung

Deutlich sollte in den bisherigen Darstellungen geworden sein, dass die Beforschung von BNE insbesondere im Kontext von Schulentwicklungsprozessen bislang unzureichend ausgeprägt ist. Aus diesem Grund lassen sich zahlreiche Desiderata identifizieren, die in der vorliegenden Studie exploriert werden sollen.

Die hier präsentierte Inhaltsanalyse möchte daher den Fragen nachgehen,

1. was Lehrkräfte unter BNE verstehen,
2. an welcher Stelle und in welchen Fächern sie die Verankerung von BNE insbesondere gefordert sehen,
3. wie sich auf die Vermittlung von BNE vorbereitet fühlen und
4. ob die Auseinandersetzung mit einem weiteren Querschnittsthema als zusätzliche Belastung wahrgenommen wird.

### 4 Empirieteil

#### 4.1 Stichprobe & Studiendesign

Insgesamt wurden  $N = 10$  Lehrkräfte befragt, die an Schulen in Niedersachsen ( $n = 7$ ), Nordrhein-Westfalen ( $n = 2$ ) sowie Schleswig-Holstein ( $n = 1$ ) tätig sind.  $N = 4$  der Lehrkräfte unterrichten an einem Gymnasium,  $n = 3$  an einer Oberschule mit gymnasialem Angebot,  $n = 2$  an einer Gesamtschule sowie  $n = 1$  an einer Grundschule. Die von den Lehrkräften unterrichteten Fächer variieren stark.  $N = 4$  der Lehrkräfte sind als Physiklehrkraft tätig, ebenso häufig wurde das Unterrichtsfach Deutsch angegeben. Darüber

hinaus wurden weitere Fächer sowohl im naturwissenschaftlichen (Biologie, Sachunterricht, Naturwissenschaften, Mathematik), gesellschaftswissenschaftlichen (Erdkunde, Gesellschaftslehre, Geschichte, Politik) wie sprachlichen Bereich genannt (Englisch, Französisch). Die übrigen Nennungen entfielen auf die Fächer Philosophie, evangelische Religion, Informatik, Musik sowie Pädagogik.

Die Stichprobe setzt sich aus  $n = 6$  männlichen sowie  $n = 4$  weiblichen Lehrkräften zusammen. Das mittlere Alter der Befragten liegt bei 37,6 Jahren, wobei sich die Altersspanne von 25 bis 52 Jahre erstreckt. Durchschnittlich sind die befragten Lehrkräfte bereits seit 11,0 Jahren als Lehrkraft tätig. Zwei der zehn Lehrkräfte befinden sich im Vorbereitungsdienst, eine Lehrkraft ist als Schulleitung tätig. Der überwiegende Teil hat Kinder ( $n = 7$ ).

In einem iterativ-zyklischen Prozess, methodologisch inspiriert von der Grounded Theory Methodology und methodisch angelehnt an das Framework der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022), wurden die Antworten der Lehrpersonen ausgewertet, indem deduktiv aus den Forschungsfragen und induktiv aus dem Material Kategorien mit dem Ziel der „Themenin“ventarisierung“ (Kruse, 2015, S. 407) gebildet und homologe Muster herausgearbeitet wurden. Das Ziel der Studie ist explorativ und deskriptiv-analytisch in Bezug auf die oben formulierten Forschungsfragen. Das Material wurde vollständig durchgearbeitet und codiert; dieser Prozess erfolgte computergestützt durch die Software MAXQDA 2022. Anhand der divergenten Antworten ist ein differenziertes Codiersystem entstanden, welches aus den deduktiv generierten Hauptkategorien „Verständnis BNE“, „BNE im Unterricht“, „Informiertheit BNE“, „Vorbereitung auf BNE“, „Wissenschaftliche Literatur BNE“, „BNE als Querschnittsaufgabe“ sowie „Voraussetzungen & Herausforderungen BNE“ besteht. Im Sinne einer kategorienbasierten Analyse wurden die einzelnen Beiträge innerhalb der Kategorie zusammengefasst und paraphrasiert, sodass die Ergebnisse in verdichteter Form entlang der Forschungsfragen und Hauptkategorien präsentiert werden können.

Es wird in diesem Beitrag auf eine statistische Auswertung verzichtet, da das Ziel nicht darin besteht, quantitative Häufigkeiten über die codierten Kategorien angeben zu können; dennoch werden Kernaussagen, d. h. gehäufte Sinn- und Relevanzsetzungen der Befragten, eher berücksichtigt als singuläre Erscheinungen. Diesen wird, im Sinne des „Prinzip[s] maximaler und minimaler Kontraste“ (Kuckartz, 2018, S. 218), Raum gegeben, um Differenzierungen, Widersprüche und Abweichungen nicht einzuebneten. Vielmehr ist Sensibilität und Offenheit gegenüber der Vielfalt der sprachlich-kommunikativen Phänomene angezeigt. Neben der Deskription und Analyse der Daten werden in dem Beitrag „Lesarten i. S. v. Interpretationen“ (Kruse, 2015, S. 376) präsentiert. Zur Erhöhung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit werden bei der folgenden Darstellung der Ergebnisse direkte Zitate der Interviewten angeführt.

## 4.2 Ergebnisse

In den Äußerungen der befragten Lehrkräfte lässt sich ein diffuses, höchst individuelles Verständnis von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ausmachen (exemplarisch: „[...] kann man darauf aufbauen, vertiefen, eigentlich so ziemlich alles thematisieren, was relevant ist, aber auch notwendig ist.“; Interview 7, Pos. 2).<sup>3</sup> Hierbei scheint sich BNE in den Vorstellungen mit anderen als unterrichtsrelevant erachteten Themen zu überschneiden. Die intendierte Umsetzung reicht dabei von der expliziten Berücksichtigung des Konzepts bis zu einer Realisierung, die eher als „intuitiv“ bzw. „unterschwellig“ (Fall 9) eingeschätzt wird. Strukturlogisch wird BNE auch nicht in einem einzelnen

---

<sup>3</sup> Die empfundene Diffusität wird in einem Fall explizit zur Sprache gebracht: „[...] ich find's sehr, sehr groß und (ähm) teilweise auch manchmal etwas (äh) schwammig, weil das halt so groß ist und alles umfasst.“ (Interview 8, Pos. 4)

Fach, sondern als fächerübergreifende Querschnittsaufgabe verortet. Weitgehend Konsens unter den Befragten ist auch, dass BNE nicht nur eine umweltbezogene Komponente umfasst, sondern politische, soziale und philosophische Aspekte.

Mit der unterrichtlichen Implementation von BNE verbinden die interviewten Lehrpersonen verschiedene Lehr- und Lernziele. Die Spannbreite bewegt sich zwischen konkreten Umsetzungsmöglichkeiten (wie z.B. „Müllvermeidung“ bzw. „Mülltrennung“, das Einsparen von Energie) und eher abstrakten Lernzielen (z.B. Erziehung zur „Mündigkeit“; BNE als Perspektivwechsel/-erweiterung). Ein wichtiges Lernziel, das mit BNE einherginge, sei die Sensibilisierung für den bewussten Umgang mit Ressourcen und das Führen eines nachhaltigen Lebens. Dieses Wissen sollen die Schüler:innen nicht nur zur Kenntnis nehmen bzw. erwerben, sondern Schlussfolgerungen für die eigene Lebensgestaltung ziehen und eine gesellschaftliche Handlungsfähigkeit erwerben, damit die Welt nachhaltiger werde.

Trotz partieller Übereinstimmungen im Verständnis von BNE dokumentiert sich in den Äußerungen, dass hinsichtlich BNE heterogene Auffassungen zur Sprache gebracht werden, die von Bekämpfung von Armut, Friedenssicherung über bewusstes Konsumverhalten bis zum Erlernen von Partizipation, Problemlösefähigkeit und wissenschaftlichem Arbeiten reichen. Zusammengefasst sollen die Schüler:innen für nachhaltiges Handeln bzw. die Nachhaltigkeitsziele der UN (*sustainable development goals*) aufgeschlossen werden. Die Vorstellungen über die Bedeutung respektive Inhalte differieren im untersuchten Kontext jedoch fallweise erheblich und deuten auf ein vielfältiges Verständnis von BNE unter den Befragten hin<sup>4</sup>.

Auch wenn die Schule nicht in der alleinigen Verantwortung für die mit BNE assoziierten Zielstellungen gesehen wird<sup>5</sup>, schreiben die befragten Lehrpersonen dem Konzept eine hohe Bedeutung für die Schule zu. Begründet wird die Notwendigkeit der Implementation von BNE mit dem Klimawandel und infolgedessen der Notwendigkeit eines umweltgerechten Lebens; in diesem Kontext werden wiederholt die Nachhaltigkeitsziele der UN aufgerufen, um das Erfordernis der Berücksichtigung von BNE in der schulisch-unterrichtlichen Praxis zu legitimieren. Dies kann als Beispiel gedeutet werden, wie politische Ziele zu schulischen Zielen werden bzw. Einfluss auf die Gestaltung von Schule nehmen. Hierbei werden vor allem die naturwissenschaftlichen Fächer (und Erdkunde!) als Orte der Einbeziehung von BNE gesehen, auch wenn ebenso eine Relevanz für alle Fächer postuliert wird.

Die Vielschichtigkeit und Diffusität des Verständnisses von BNE zeigt sich auch in den von den Lehrpersonen skizzierten Realisierungsoptionen, die von den Lehrkräften skizziert und als Versuch interpretiert werden können, das teilweise als abstrakt empfundene Konzept für die schulisch-unterrichtliche Praxis handhabbar zu machen. Damit dürfte auch der konkrete Wunsch verbunden sein, die Handlungs- bzw. sog. Lebensfähigkeit (Fall 1) der Schüler:innen in Bezug auf den Gedanken von BNE zu stärken. Dazu passt das Plädoyer einiger Lehrkräfte für eine sog. „Öffnung“ des Unterrichts. Dieser sei im Sinne des Konzepts vor allem projektförmig umzusetzen, um von der Theorie ins Handeln zu kommen („[...] Aufgabe der Schule auch Anreiz zu schaffen, eben das nicht nur jetzt quasi theoriebasiert aus dem Buch heraus einmal quasi (ähm) ne, durchzulesen, aufgabenbasiert damit irgendwie zu exerzieren, sondern eben wirklich auch vielleicht im Rahmen von Projekten“; Interview 7, Pos. 6).

---

<sup>4</sup> Ein nochmal anderes Verständnis von BNE zeigt sich in folgender Äußerung, wenn das Konzept dahingehend interpretiert wird, ob das in der Schule erlernte Wissen außerhalb derselben anwendungsfähig sei: „[...] zum Beispiel (ähm) hast du ja eben das Beispiel angesprochen hochwertige Bildung, dass ich zum Beispiel auch mit Schülerinnen und Schülern der Q2 mal darüber reflektieren, ne, wie nachhaltig ist denn das Wissen, was wir in Schule erwerben, wie anwendbar ist das denn wirklich?“ (Interview 9, Pos. 20). Das stellt eine Vereinseitigung des schulischen Bildungsverständnisses dar.

<sup>5</sup> Als weitere Einflussfaktoren werden vor allem das Elternhaus (z.B. Fall 10) genannt, das ebenfalls verantwortlich sei, um ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu schaffen.



In den Befragungen äußern die Lehrer:innen, dass eine wissenschaftlich orientierte Aufbereitung von BNE für die schulisch-unterrichtliche Praxis sich kaum bzw. selten explizit ereignet. Nichtsdestotrotz empfindet sich die Mehrheit laut eigener Aussage als informiert über das Thema, wobei sich das von Fall zu Fall unterscheidet; eine Referendarin empfindet sich beispielsweise als „nicht ausreichend informiert“ (Interview 9, Pos. 20). Die Informationen und das Wissen über BNE werden eher aus der Lektüre von Zeitungen und Zeitschriften sowie partiell aus dem Hören von Podcasts gewonnen. Eine Rolle spielt außerdem, welche fachdidaktische Vorbildung die Lehrpersonen aufweisen. Je nach individuellem Verständnis von BNE scheinen fachabhängig Kenntnisse vorzuliegen, die für Planung und Gestaltung von schulisch-unterrichtlicher Praxis fruchtbar gemacht werden können. Insbesondere eine fachdidaktische (Aus-)Bildung in Fächern wie Erdkunde, Biologie oder Physik ist aus Perspektive der Befragten prädestiniert, um BNE im Unterricht ohne große Fortbildung umsetzen zu können. Dessen ungeachtet erscheint BNE in den verschiedenen Phasen der Lehrer:innenbildung als eher randständiges Thema, was teilweise mit dem Lehralter der befragten Lehrkräfte erklärt werden kann.

Insgesamt wird eine stärkere Verankerung von BNE im Lehramtsstudium gewünscht sowie ein deutlicher Ausbau der Fortbildungs- und Kooperationsmöglichkeiten. Bislang käme es vor allem auf die „Eigeninitiative“ der einzelnen Lehrpersonen an, da flächendeckende, systematische Angebote zur Fort- und Weiterbildung kaum bzw. nicht existieren würden. Zugleich monieren die Lehrpersonen, dass angesichts anderer aktueller Herausforderungen (insbesondere Digitalisierung) eine Kompetenzerweiterung mit Blick auf BNE erschwert sei<sup>6</sup>. Die Umsetzung von BNE wird von den befragten Lehrpersonen als zusätzliche Herausforderung zu den obligatorischen Lehraufgaben erachtet. In diesem Kontext beklagen sie, dass sie kaum Zeit hätten, der Anforderung BNE auch noch gerecht zu werden: „[...] ich find‘ das sollte schon ‘nen großen Bereich einnehmen, ohne dass es sich vor andere vordrängeln darf, das ist nun mal so, dass wir an, an relativ viele Dinge gebunden sind, auch wenn man’s nicht immer so sieht, die wir schaffen müssen und so etwas wie BNE kommt halt dazu“ (Interview 2, Pos. 4). Diese Äußerung kann exemplarisch für die Position gelten, dass BNE zwar durchweg als wichtige schulische Aufgabe erachtet wird. Der umfassenden Einbindung stünden jedoch ein Mangel an curricularen, personellen und zeitlichen Ressourcen entgegen, sodass BNE trotz seiner empfundenen Bedeutsamkeit als zusätzliche Belastung für die Lehrpersonen wahrgenommen wird, die nicht ohne Weiteres im schulischen Alltag verarbeitet werden könne. Eine Hürde sei auch, dass die Lehrbücher kaum auf BNE ausgerichtet seien, was eine unterrichtliche Thematisierung erschwere. Wie oben bereits beschrieben, konzentriert sich die Unterrichtsvorbereitung und -planung auf das (fach)didaktische Vorwissen, das eine beiläufig-intuitive Berücksichtigung von BNE erlaubt, und die selbstständige Recherche von Unterrichtsmaterialien und/oder den Konsum von Tages- und Wochenzeitungen sowie Podcasts, um den Unterricht in Bezug auf BNE inhaltlich und medial gestalten zu können. Es steht somit zu vermuten, dass die flächendeckende unterrichtliche Implementation von BNE angesichts vielfältiger Herausforderungen für die Lehrkräfte Zeit brauchen wird, da die Lehrpersonen mit weiteren Reformansprüchen (neben Digitalisierung der Schule wird auch Inklusion benannt) konfrontiert sind, die laut den Auskünften der Lehrkräfte Anstrengungen erfordern.

---

<sup>6</sup> Dieses Zitat steht exemplarisch für diese Haltung: „[...] Und ich glaube (ähm), es liegt ‘n bisschen mit daran, weil das so, so ‘n Selbstschutz ist gerade, das ist so viel, was, was irgendwie, ja, scheinbar zumindest im Vordergrund steht, was ich bewältigen möchte und muss, dass ich momentan auch ganz viele (ähm) Fortbildungsemails, d- das ist ja ‘ne Flut, einfach erstmal wegklicke und sage, das kann ich im Moment nicht und dann bleibt sowas, fällt dann hinten rüber, ja, genau.“ (Interview 4, Pos. 32)

## 5 Diskussion

Betrachtet man die Ergebnisse der durchgeführten Interviews, so ist vor allem die Diffusität mit Blick auf das Thema bzw. das Gros der Forschungsfragen hervorzuheben. Dieser Befund ist jedoch alles andere als überraschend, bedenkt man sowohl die Heterogenität der befragten Personen hinsichtlich ihrer Fächer, Schulformen, Bundesländer etc. als auch den von Brock und Holst (2022) ausgemachten Entwicklungsbedarf zur fachgerechten Implementation von BNE auf allen Ebenen des Bildungssystems.

Interessanterweise ist den meisten Lehrkräften bewusst – und dieses geht möglicherweise auch auf eine Kenntnis der *Sustainable Development Goals* der UNESCO zurück –, dass BNE weitaus mehr Themenfelder als lediglich Umweltbildung umfasst. Wird jedoch nach konkreter Realisierung oder auch eigenen Lernbereichen gefragt, findet eine deutliche Verengung auf Umwelt- und Klimaziele statt. Mit Blick auf die Dominanz dieser Themen im gesellschaftlichen Diskurs, der auch durch die aus dem schulischen Kontext erwachsene Fridays-for-Future-Bewegung mitgetragen wird, erscheint eine solche Schwerpunktsetzung jedoch nicht überraschend. Inwiefern hier auch (fach-)spezifische Perspektiven eine Rolle spielen, wäre noch näher zu beleuchten. Für übergeordnete Bildungsfragen sollten sich alle Lehrkräfte auch qua Studium gleichermaßen vorbereitet sehen. Mit Blick auf spezifische Ziele, die beispielsweise tendenziell eher im Bereich naturwissenschaftlicher Expertise verankert sind, könnte dieses anders aussehen. Übergreifend wird zumindest der deutliche Anspruch an eine stärkere Berücksichtigung des Themas im Rahmen der (universitären) Lehrkräftebildung formuliert. Dass diese als mangelhaft wahrgenommen wird, kann vor dem Hintergrund der Studienergebnisse von Kolter & Besa (i.V.) nicht überraschen, zumal das Studium der befragten Personen in den meisten Fällen noch deutlich länger zurückliegt.

Ein großes Problem, das dabei jedoch einer Klärung bedarf, ist, inwiefern ein solches weiteres Querschnittsthema überhaupt Raum für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften erhalten kann. In den Interviews wurde einerseits deutlich, dass die Auseinandersetzung mit BNE in erster Linie auf Individualebene erfolgt und eine systematische Begleitung und/oder innerschulische Kooperation kaum stattfindet. So überrascht es auch kaum, dass mit Digitalisierung und Inklusion/dem Umgang mit zunehmend heterogener Schüler:innenschaft bereits ein großer Teil der Ressourcen zur Auseinandersetzung mit neuen Themen aufgebraucht ist. Gleichzeitig fördern hochaktuelle Themen, z.B. aktuelle militärische Auseinandersetzungen, zunehmender Extremismus oder polarisierende Debatten rund um die COVID-19-Pandemie die öffentliche Forderung nach verstärkter politischer Bildung in Lehramtsstudiengängen (siehe DER SPIEGEL, 2023). All diese Themen finden sich in den SGDs der BNE wieder, sodass BNE trotz der herausfordernden Ressourcenverteilung in der Lehrer:innenbildung eine große Chance zur Einbindung dieser Themen darstellt.

Letztlich muss sich – ganz im Sinne Klafkis (2007) – Schule, die sich als allgemeinbildende Schule versteht, gesellschaftlich relevanten Themen widmen. Wenn man jedoch Lehrkräften unbesehen ihrer jeweiligen Einstellung und Expertise per se aufbürdet, diese Themen zu vermitteln, dann kann dies nur kompetent und gehaltvoll erfolgen, wenn im Rahmen von Aus-, Fort- und Weiterbildungen entsprechende Grundsteine gelegt werden. Eine solche Vermittlung muss jedoch zu Lasten anderer Inhalte gehen, zumal sich die befragten Lehrkräfte bereits aktuell an ihrer Belastungsgrenze sehen und entsprechende zusätzliche (individuelle) Fortbildungsmaßnahmen kaum zu rechtfertigen sind. Ein Ausweg aus einem solchen Dilemma wäre, Lehrkräftebildung der ersten Phase noch stärker fachlich zu beschneiden, z.B. im Sinne einer „Ein-Fach-Lehrkraft“ mehr Räume für Querschnittsthemen in den Bildungswissenschaften zu ermöglichen (Böttcher, 2022), wobei allerdings auch hier gefragt werden muss, welches kompetente Personal auf hochschulischer Ebene hierfür erforderlich ist oder bereits bereitsteht. Die Alternative jedoch wäre die Akzeptanz sehr schwankender Qualität in der Behandlung von

Querschnittsthemen, abhängig von individuellem Interesse und Berufs- und Bildungsbiographie der Lehrkräfte.

## Literatur und Internetquellen

- Besa, K.-S. & Biehl, A. (2024). Bildung für Nachhaltige Entwicklung als Thema der Allgemeinen Didaktik und Bildungswissenschaft – ‚Alter Wein in neuen Schläuchen‘ oder tatsächliche Erweiterung überfachlicher Perspektiven? *SEMINAR*, 30 (4), 35-46.
- Böttcher, W. (2022). *Die Ein-Fach-Lehrkraft – eine abwegige Idee?* Deutsches Schulportal. <https://deutsches-schulportal.de/diskussion/wolfgang-boettcher-die-ein-fach-lehrkraft-eine-abwegige-idee/>
- Brock, A. & Holst, J. (2022). *Schlüssel zu Nachhaltigkeit und BNE in der Schule: Ausbildung von Lehrenden, Verankerung in der Breite des Fächerkanons und jenseits der Vorworte. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)*. Institut Futur, Freie Universität Berlin. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-36094>
- Buddeberg, M. (2014). *Zur Implementation des Konzepts Bildung für nachhaltige Entwicklung: Eine Studie an weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen*. Zugl.: Dortmund, Technische Univ., Diss., 2012. Waxmann-E-Books Empirische Erziehungswissenschaft, Bd. 54. Waxmann.
- DER SPIEGEL (2023, 19. Mai). *Rechte Vorfälle in Brandenburg: Schulforscherin fordert Pflichtmodul zu Extremismus für angehende Lehrer*. <https://www.spiegel.de/panorama/bildung/rechte-vorfaelle-in-brandenburg-schulforscherin-fordert-pflichtmodul-zu-extremismus-fuer-angehende-lehrer-a-3e0b0ec6-2538-44a2-9b89-35b92b8b120c>
- Haan, G. de. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), *Springer Link Bücher. Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde* (S. 23-43). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4)
- Haan, G. de., Kamp, G., Lerch, A., Martignon, L., Müller-Christ, G. & Nutzinger, H. G. (2008). *Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit: Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen. Ethics of science and technology assessment*, Bd. 33. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-85492-0>
- Haan, G. de. (2018). Allgemeine Einführung zum Stand der Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. In A. Brock, G. de Haan, N. Etzkorn & M. Singer-Brodowski (Hrsg.), *Schriftenreihe „Ökologie und Erziehungswissenschaft der Kommission Bildung Für eine Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Gesellschaft Für Erziehungswissenschaft (DGfE. Wegmarken zur Transformation: Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland“* (S. 13-23). Verlag Barbara Budrich.
- Hörsch, C., Waltner, E.-M., Scharenberg, K. & Rieß, W. (2021). Bildung für Nachhaltige Entwicklung als fächerübergreifende Aufgabe – Merkmale von Lehrkräften und Unterrichtspraxis in verschiedenen Fachkulturen. In S. Kapelari, A. Möller & P. Schmiemann (Hrsg.), *Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik*, Bd. 9 (S. 201-214). Studienverlag.
- Fischer, C. (2023). „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) – Nicht nur Chancen, sondern auch Herausforderungen und Probleme für die sozialwissenschaftliche Bildung. *GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik*, 72 (2), 227-238.
- 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.* Institut Futur, Freie Universität Berlin. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-36890>
- Kehren, Y. & Winkler, C. (2019). Nachhaltigkeit als Bildungsprozess und Bildungsauftrag. In W. Leal Rilho (Hrsg.), *Aktuelle Ansätze zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele* (S. 373-392). Springer Spektrum.
- Kirsch, P., Kube, H. & Zohlhöfer, R. (2022). Fridays für Future Selbstermächtigung. In P. Kirsch, H. Kube & R. Zohlhöfer (Hrsg.), *Gesellschaftliche Selbstermächtigung in Deutschland. Fridays for Future und Corona-Skepsis im Vergleich* (S. 77-91). [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-39087-7\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-39087-7_5)
- Klafki, W. (2007). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (6. Aufl.). Beltz.
- Kolter, A. & Besa, K.-S., i.V. *Nachhaltigkeit im Bildungssystem? Zum Stand von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Lehrer\*innenausbildung.*
- Kruse, J. (2015). *Qualitative Interviewforschung: Ein integrativer Ansatz* (2. Aufl.). Beltz.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Beltz.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis und Computerunterstützung* (5. Aufl.). Beltz.
- Kultusministerkonferenz. (2000). „Aufgaben von Lehrerinnen und Lehrern heute - Fachleute für das Lernen“. *Gemeinsame Erklärung des Präsidenten der Kultusministerkonferenz und der Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen Deutscher Gewerkschaftsbund DGB und DBB – Beamtenbund und Tarifunion.* Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.10.2000. KMK.
- Kultusministerkonferenz. (2017). *Zur Situation und zu Perspektiven der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Bericht der Kultusministerkonferenz vom 17.03.2017.* [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2017/2017\\_03\\_17-Bericht-BNE-2017.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_03_17-Bericht-BNE-2017.pdf)
- Kultusministerkonferenz & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2007). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.* [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_00-Orientierungsrahmen\\_Globale\\_Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_00-Orientierungsrahmen_Globale_Entwicklung.pdf)
- Kultusministerkonferenz & Deutsche UNESCO-Kommission. (2007). *Empfehlungen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule.* [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2007/2007\\_06\\_15\\_Bildung\\_f\\_nachh\\_Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklung.pdf)
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung & Bundesministerium für Bildung und Forschung. (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](https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/nationaler_aktionsplan_bildung-er_nachhaltige_entwicklung_neu.pdf?__blob=publicationFile&v=3)
- Pettig, F. (2021). Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten. Fachdidaktische Orientierungen einer emanzipatorischen BNE. *GW-Unterricht*, 162, 5-17.
- Rieß, W. & Mischo, C. (2008). *Evaluationsbericht „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) an weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg“. Maßnahme Lfd. 15 im Aktionsplan Baden-Württemberg.* Umweltministerium Baden-Württemberg.
- Rost, J. (2002). Umweltbildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung. Was macht den Unterschied? *ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25 (1), 7-12. <https://doi.org/10.25656/01:6176>

- Stoltenberg, U. (2006). Innovationsforschung. In W. Rieß & H. Apel (Hrsg.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung* (S. 81-86). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität. Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. In W. Helsper & R. Tippelt (Hrsg.), *Pädagogische Professionalität* (S. 202-224). Beltz.
- Vereinte Nationen. (1992). *AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. Rio de Janeiro, Juni 1992*. Vereinte Nationen. [https://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda\\_21.pdf](https://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf)
- UNESCO. (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): International Implementation Scheme*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148654>
- Vare, P. & Scott, W. (2007). *Learning for a Change*. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1 (2), 191-198.
- Vereinte Nationen. (2015). *Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. Vereinte Nationen. <http://www.un.org/depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>
- Weselek, J. & Wohnig, A. (2020). Befähigung zu gesellschaftlicher und politischer Verantwortungsübernahme als Teil Globalen Lernens. Was heißt hier Neutralität? *ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 44 (2), 4-10. <https://doi.org/10.25656/01:23703>
- Schule und Recht in Niedersachsen (o.J.). *Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG)*. <http://www.schule.de/2241001/nschg.htm>