

44. Jahrgang – Heft 1/2026

E-Offprint

Hinweis zum Copyright

Die «Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung» (BzL) sind eine Open-Access-Zeitschrift ohne Embargo-Frist für die einzelnen Artikel.

Die Autorinnen und Autoren sind frei, die in der Zeitschrift «BzL» publizierte Version («version of record», d.h. den hier vorliegenden E-Offprint) unter der Lizenz [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#) über weitere Kanäle (z.B. Repositorien, Plattformen, Websites) öffentlich zugänglich zu machen.



Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

Erscheint dreimal jährlich

ISSN 2296-9632

Zitievorschlag: Heinze, F. (2026). «Weil Haltungen nicht vom Himmel fallen» – Individuelle Werthaltungen und Überzeugungen zu BNE: ein Professionalisierungsproblem? *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 44 (1), 45–59. <https://doi.org/10.36950/bzl.44.1.2026.10410>

www.bzl-online.ch

Editorial

Markus Wilhelm, Dorothee Brovelli, Christian Brühwiler, Doreen Flick-Holtsch,
Bruno Leutwyler, Sandra Moroni, Afra Sturm und Markus Weil 3

Gutachterinnen und Gutachter des 43. BzL-Jahrgangs (2025) 6

Schwerpunkt**Professionelle Kompetenzen für BNE**

Johanna Weselek, Mandy Singer-Brodowski und Christina Ehras (De-)Thematisierung von Mensch-Natur-Verhältnissen in Umweltbildung
und Bildung für nachhaltige Entwicklung 7

Michel Dängeli und Katharina Kalcsics Warum müssen, wie wollen
und wie können wir uns anpassen? Grundzüge einer politischen Nachhaltig-
keitsbildung in der Lehrer:innenbildung 22

Federica Valsangiacomo und Julia Niederhauser Bildung im Kontext
einer nachhaltigen Entwicklung: Transversale Ansätze in der
Lehrer:innenbildung 33

Franziska Heinze «Weil Haltungen nicht vom Himmel fallen» –
Individuelle Werthaltungen und Überzeugungen zu BNE: ein Professionali-
sierungsproblem? 45

Michelle Hermann, Nadia Lausselet, Stefan Baumann,
Franziska Bertschy und Markus Wilhelm BNE in der Schweizer
Lehrpersonenbildung – Stand und Perspektiven 60

Petra Breitenmoser, Jorrit Holst und Kai Niebert Von der Kür zur
Kernaufgabe: Stand und Perspektiven der Bildung für nachhaltige
Entwicklung in der Schweizer Gymnasialehrpersonenbildung 77

Antje Goller, Jana Markert und Marco Rieckmann Verständnisse von
Bildung für nachhaltige Entwicklung bei Lehrenden in der Lehramtsbildung
an Hochschulen 96

Tobias Hoppe, Magdalena Stadler, Nico Tuncel und Werner Rieß
Diagnostische Kompetenz in der Bildung für nachhaltige Entwicklung:
Herausforderungen und Ansätze für die Lehrpersonenbildung 110

Rubriken

Buchbesprechungen

- Wampfler, P. (2024). L'école, c'est moi. Schüler:innen im Zentrum eines zeitgemäßen Unterrichts. Bern: hep (Christine Pauli) 140
- Cslovjecsek, M. (2023). Schulmusik für alle? Zur Legitimation des Unterrichtsfachs Musik. Bielefeld: Transcript
- Imthurn, G. (2023). Assessment des Singens in der Sekundarstufe 1. Eine qualitative Interviewstudie. Zürich: LIT (Jürg Huber) 142
- Praetorius, A.-K., Wemmer-Rogh, W., Schreyer, P. & Brinkmann, M. (Hrsg.). (2024). Kognitive Aktivierung unter der Lupe. Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung eines prominenten Konstrukt. Münster: Waxmann (Armin Jentsch) 145
- Kesselring, T. (2025). Ethik im Bildungswesen. Bildung zu Selbstbestimmung und Verantwortung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt UTB (Rudolf Tippelt) 148

Neuerscheinungen

- Zeitschriftenspiegel 150

- 152

Editorial

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist als zentrale Querschnittsaufgabe der Schule und damit der Lehrpersonenbildung anerkannt. Mit dieser Anerkennung geht jedoch eine grundlegende Herausforderung einher: BNE entfaltet ihre Wirkung nicht primär durch curriculare Vorgaben oder programmatische Leitbilder, sondern durch die professionellen Kompetenzen von Lehrpersonen bzw. von Dozierenden der Lehrpersonenbildung. Das vorliegende Heft rückt daher die Lehrpersonenbildung in den Mittelpunkt und fragt danach, welche Kompetenzen, Haltungen und Wissensbestände Lehrpersonen benötigen, um BNE qualitätsvoll, reflektiert und lernwirksam umzusetzen. Zugleich wird untersucht, wie die Lehrerinnen- und Lehrerbildung institutionell, curricular und didaktisch gestaltet sein muss, um diese Professionalisierungsprozesse zu ermöglichen.

Ein zentraler Schwerpunkt des Hefts liegt auf der kritischen Diskussion von BNE-Kompetenzen. Dabei wird BNE nicht als rein inhaltliches Zusatzthema verstanden, sondern als anspruchsvolle bildungstheoretische und didaktische Aufgabe, die mit Fragen von Normativität, Kontroversität, Komplexität und Ungewissheit verbunden ist. Mehrere Beiträge machen deutlich, dass BNE bestehende professionelle Routinen herausfordert und neue Formen der Reflexion über Wissen, Werte und pädagogisches Handeln erforderlich macht. Vor diesem Hintergrund analysiert das Heft auch den aktuellen Stand der Lehrpersonenbildung in der Schweiz und beleuchtet Fortschritte ebenso wie bestehende Leerstellen.

Einen grundlegenden theoretischen Beitrag leisten **Johanna Weselek, Mandy Singer-Brodowski und Christina Ehras** mit ihrer Auseinandersetzung zur Thematisierung von Mensch-Natur-Verhältnissen. Sie zeigen auf, dass in der Praxis von Umweltbildung und BNE häufig anthropozentrische Perspektiven dominieren, und plädieren für eine stärkere Berücksichtigung postanthropozentrischer Ansätze. Durch die Einbindung umweltethischer, posthumanistischer und neumaterialistischer Perspektiven eröffnen sie neue Reflexionsräume für die Lehrpersonenbildung und verdeutlichen, wie implizite Deutungsmuster kritisch hinterfragt werden können.

Die sich daraus ergebende politische Dimension von Nachhaltigkeit und Bildung wird von **Michel Dängeli und Katharina Kalcsics** aufgegriffen. In ihrem Beitrag entwickeln sie Grundzüge einer politischen Nachhaltigkeitsbildung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Ausgehend von einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Freiheitsverständnis der liberalen Moderne rahmen sie BNE unter dem Leitmotiv der Anpassung und strukturieren diese entlang von System-, Ziel- und Transformationswissen. Ihr Beitrag unterstreicht die Notwendigkeit, BNE stärker gesellschaftswissenschaftlich zu fundieren und als politische Bildungsaufgabe zu verstehen.

Einen systemisch-curricularen Zugang wählen **Federica Valsangiacomo und Julia Niederhauser**. Sie zeigen auf, wie BNE als Querschnittsthema in allen Disziplinen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung verankert werden kann, und betonen die Bedeutung bildungswissenschaftlicher Grundlagen für die Förderung überfachlicher Kompetenzen. Anhand eines Unterrichtsbeispiels aus einem Forschungs- und Entwicklungsvorprojekt wird deutlich, wie transversale Ansätze zur Professionalisierung angehender Lehrpersonen beitragen können.

Mit der Frage individueller Werthaltungen und Überzeugungen setzt sich **Franziska Heinze** auseinander. Sie thematisiert die normative Dimension von BNE und zeigt auf, wie Werthaltungen von Lehrpersonen sowohl eine zentrale Ressource als auch ein Professionalisierungsproblem darstellen können. Der Beitrag verdeutlicht, dass die Auseinandersetzung mit Normativität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung nicht vermieden werden kann, sondern didaktisch und reflexiv gestaltet werden muss.

Einen empirisch fundierten Überblick über den Stand der BNE in der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung mit Fokus auf die Volksschulstufe liefern **Michelle Hermann, Nadia Lausselet, Stefan Baumann, Franziska Bertschy und Markus Wilhelm**. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme von 2023/2024 zeigen sowohl deutliche Fortschritte als auch anhaltende Herausforderungen, insbesondere in bestimmten Ausbildungsstufen und in der systematischen Gestaltung von Lernprogressionen über die gesamte Studiendauer hinweg. Der Beitrag verdeutlicht zudem den Bedarf an vertiefter Professionalisierungsforschung – gerade im internationalen Vergleich.

Die spezifische Situation der Gymnasiallehrpersonenbildung wird von **Petra Breitenmoser, Jorrit Holst und Kai Niebert** analysiert. In ihrem Beitrag zeigen sie, dass BNE in der Ausbildung von Gymnasiallehrpersonen bislang häufig nur punktuell verankert ist. Auf der Grundlage empirischer Befunde skizzieren sie Entwicklungslien im Hinblick darauf, wie BNE stärker mit politischer Bildung, dem Whole School Approach sowie Bewertungs- und Handlungskompetenzen verknüpft werden kann.

Die Perspektive der Hochschullehrenden nehmen **Antje Goller, Jana Markert und Marco Rieckmann** ein. In ihrem Beitrag fassen sie zentrale Befunde zu individuellen Nachhaltigkeits- und BNE-Verständnissen zusammen und vergleichen diese mit den Sichtweisen angehender Lehrpersonen. Die Analyse macht deutlich, dass in beiden Gruppen häufig instrumentelle Zugänge dominieren und politische Dimensionen von BNE vergleichsweise selten explizit thematisiert werden.

Abschliessend widmen sich **Tobias Hoppe, Magdalena Stadler, Nico Tuncel und Werner Rieß** der diagnostischen Kompetenz in der BNE. Sie argumentieren, dass eine qualitätsvolle Förderung nachhaltigkeitsbezogener Lernprozesse auf einer fundierten Diagnose von Lernvoraussetzungen basiere. Der Beitrag analysiert relevante Diagnosegegenstände, beschreibt Anforderungen an Lehrpersonen und zeigt auf, wie

diagnostische Kompetenz durch praxisbasierte Ansätze, etwa den Einsatz von Unterrichtsvignetten, gezielt gefördert werden kann.

In ihrer Gesamtheit verdeutlichen die Beiträge dieses Hefts, dass BNE in der Lehrpersonenbildung eine anspruchsvolle und langfristige Entwicklungsaufgabe darstellt. Sie erfordert die Verbindung von theoretischer Reflexion, empirischer Analyse und konzeptioneller Weiterentwicklung sowie den Mut, etablierte Routinen zu hinterfragen. Das Heft soll dazu beitragen, diese Diskussion weiterzuführen und Impulse für eine Lehrpersonenbildung zu geben, die den Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung gerecht wird.

Markus Wilhelm, Dorothee Brovelli, Christian Brühwiler, Doreen Flick-Holtsch, Bruno Leutwyler, Sandra Moroni, Afra Sturm und Markus Weil

«Weil Haltungen nicht vom Himmel fallen» – Individuelle Werthaltungen und Überzeugungen zu BNE: ein Professionalisierungsproblem?

Franziska Heinze

Zusammenfassung Der Beitrag thematisiert die Normativität von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und damit verbundene individuelle Werthaltungen und Überzeugungen in ihrer Bedeutung für pädagogische Professionalität. Zunächst stellt er BNE als schulische Querschnittsaufgabe sowie den Forschungsstand zu professionellen Werthaltungen und Überzeugungen dar. Daran anschliessend präsentiert er Studienergebnisse zu BNE-bezogenen Werthaltungen und Überzeugungen. Es zeigt sich, wie die Professionalisierungsaufgabe zu einem Professionalisierungsproblem werden kann. Vorgestellt werden Ansätze, die aufzeigen, wie die aufgespannten Anforderungen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung aufgegriffen und bearbeitet werden können.

Schlagwörter Bildung für nachhaltige Entwicklung – pädagogische Professionalität – Werthaltungen und Überzeugungen

«Because attitudes don't fall from the sky» – Individual values and beliefs about ESD: A professionalisation problem?

Abstract The article focusses on the normativity of Education for Sustainable Development (ESD) and related values and beliefs of teachers and their significance for pedagogical professionalism. After presenting ESD as a cross-cutting task in schools and the current research on professional values and beliefs, the article reports findings from a study on ESD-related values and beliefs. Showing that the task of professionalisation can become a problem of professionalisation, the article concludes with approaches to addressing individual values and beliefs in teacher education.

Keywords Education for Sustainable Development – pedagogical professionalism – values and beliefs

1 Einleitung

Zukunft erscheint «nicht mehr einfach als das heute gestaltbare Morgen» (Bünger, Czejkowska, Lohmann & Steffens, 2022, S. 13): Ökologische und klimatische Veränderungen, wachsende soziale Ungleichheiten, legitimatorische Herausforderungen von liberalen Demokratien und zunehmende Konflikte, Krisen und Kriege beeinträchtigen das Aufwachsen und Leben von Kindern und Jugendlichen weltweit (vgl. IPCC, 2023; UN, 2022). Im Angesicht von multiplen Krisen, Klimawandel und gesellschaftlichen Herausforderungen werden nachhaltige Entwicklung und Transformation gefordert. Bildung kommt dabei eine Schlüsselfunktion zu. Damit einher geht auch der Ruf nach gesellschaftlicher Verantwortung von Schule, der eine besondere Relevanz für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen und einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zugeschrieben wird (vgl. UNESCO, 2021). Entsprechend konzentrieren sich zahlreiche bildungspolitische Anstrengungen zu BNE auf den Bereich der Schule (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017).

BNE als schulische Querschnittsaufgabe (vgl. Buddeberg, 2016; Heinze, 2022) vereint eine umfassende Perspektive zukunftsorientierter Bildung mit Bezügen zu ökologischen und Gerechtigkeitskrisen (vgl. Kolleck, 2020). Hierbei bezieht sie sich mit ihren gesellschaftlich relevanten Themen und Zielen nicht nur auf Fachunterricht, fächerübergreifende und fächerverbindende Angebote, sondern auch auf das Schulleben und das Zusammenwirken mit an Schule Beteiligten im sozialen Umfeld der Schule (vgl. Dietz, Große Pruez, Hermes & Namakura, 2024). Dabei zielt BNE darauf ab, Lernende zu transformativem Handeln zu befähigen und ihnen eine wertbasierte Orientierung an nachhaltiger Entwicklung und zugleich eine kritische und selbstbestimmte Auseinandersetzung mit (Nicht-)Nachhaltigkeit zu ermöglichen. BNE stellt somit besondere Anforderungen an Lehrkräfte, denen eine zentrale Bedeutung für die Umsetzung von BNE in Schule und Unterricht zugeschrieben wird (vgl. Henke, Buddeberg & Lemke, 2024, S. 150–151).

Für das formale Bildungssystem in Deutschland konstatieren Singer-Brodowski, Etzkorn und von Seggern (2019, S. 7) jedoch eine «generally ... slow and selective diffusion» von BNE, mit deutlichen föderalen Unterschieden. Sie zeigen auf, dass «teachers in Germany still struggle with how to implement ESD as a holistic and pluralistic approach» (Singer-Brodowski et al., 2019, S. 11). Die Implementierung von BNE als Querschnittsaufgabe scheiterte noch immer vor allem an der «fehlenden Kenntnis dieses Bildungsauftrags auf Seiten des Schulpersonals» (Buddeberg, 2016, S. 273). Zudem dominiere in institutionellen Settings häufig ein instrumentelles BNE-Verständnis (vgl. Henke et al., 2024, S. 151; Pettig & Singer-Brodowski, 2025, S. 2). Die Qualifizierung von Lehrpersonen in allen Ausbildungsphasen soll hier Abhilfe schaffen (vgl. Brock, 2018, S. 115; UNESCO, 2021, S. 30).

Für BNE gibt es – im Unterschied zu klassischen Schulfächern (vgl. Schneuwly, 2018) – jedoch kein Curriculum, dessen Inhalte im Rahmen der Lehrpersonenbildung erworben werden könnten. Zudem erfordert die mit BNE einhergehende inhaltliche Komplexität eine interdisziplinäre Betrachtung und die Vernetzung verschiedener Themenbereiche und schulischer Fächer (vgl. Hellberg-Rode & Schrüfer, 2016; Wittlich, 2024). Sofern entsprechende Angebote nicht in das Fachstudium oder in erziehungswissenschaftliche Grundlagen integriert sind, erwerben Lehrerinnen und Lehrer BNE-bezogene Kompetenzen vor allem in Wahlangeboten oder Fort- und Weiterbildungen (Rieckmann & Holz, 2017). Trotz zahlreicher Bemühungen ist BNE nicht flächendeckend und mit regionalen bzw. auf Ausbildungsphasen bezogenen Unterschieden in die Lehrpersonenausbildung integriert (vgl. Birke, Bub, Lindau & Keil, 2020; Brock, 2018; Wittlich, 2024). Eine entsprechende inhaltliche Ausrichtung der Lehrpersonenausbildung sowie angemessene strukturelle Rahmenbedingungen für BNE stellen noch immer ein Desiderat dar (vgl. Gräsel, 2020; Rieckmann & Holz, 2017).

Des Weiteren sind auch der Querschnittsaufgabencharakter sowie insbesondere die spezifische Normativität von BNE herausfordernd in der Umsetzung von BNE (vgl. Dietz et al., 2024; Heinze, 2022). Im Falle von BNE ergeben sich normative Anforderungen insbesondere aus ihrer (in einem instrumentellen Verständnis durchaus umstrittenen) Orientierung an Nachhaltigkeit aus einer inter- und intragenerationalen Perspektive sowie einer kritisch-reflexiven Auseinandersetzung mit (Nicht-)Nachhaltigkeit und den Ansprüchen an Verantwortungsübernahme in gesellschaftlich eingebetteten Transformationsprozessen (vgl. Heinze, 2022; Henke et al., 2024). Vor diesem Hintergrund rückt die Bedeutung professioneller Werthaltungen und Überzeugungen von Lehrpersonen in den Fokus.

Der vorliegende Beitrag thematisiert, wie eine professionelle pädagogische Haltung angesichts der doppelten Normativität von BNE ausgebildet bzw. unterstützt werden kann. Dafür widmet sich der Beitrag der Frage, welche professionellen Anforderungen BNE auf der Ebene der Überzeugungen und Werthaltungen an Lehrkräfte stellt. Im Anschluss an die Auseinandersetzung mit dem Forschungsstand werden Ergebnisse einer qualitativen Studie aus dem Kontext des UNESCO-Projektschulnetzwerks dargestellt. Diese werden abschliessend auf ihre Implikationen für die Lehrpersonenbildung befragt.

2 Werthaltungen und Überzeugungen als Teil von pädagogischer Professionalität

WERTHALTUNGEN beziehen sich auf relativ stabile Dispositionen, die ausdrücken, wie wichtig spezifische Werte für ein Individuum sind, und weisen eine motivationale Komponente auf. Überzeugungen sind Vorstellungen einer Person zu bzw. über etwas, die affektiv aufgeladen sind, eine Bewertungskomponente enthalten und für subjektiv

wahr oder bedeutsam erachtet werden (vgl. Pajares, 1992). In der Forschungsliteratur zu individuellen Werthaltungen und Überzeugungen im Kontext pädagogischer Professionalität finden sich jene unter anderem in etablierten Modellen und Vorstellungen zu professionellen Kompetenzen bzw. Fähigkeiten und Fertigkeiten von Lehrpersonen wieder. So thematisieren beispielsweise Baumert und Kunter (2006) in ihrem Modell professioneller Handlungskompetenz neben dem Professionswissen als zentraler Kompetenzfacette auch Werthaltungen und Überzeugungen, motivationale Orientierungen sowie selbstregulative Fähigkeiten. Die Kompetenzfacette «Werthaltungen und Überzeugungen» umfasst «Wertbindungen (value commitments), epistemologische Überzeugungen (epistemological beliefs, world views), subjektive Theorien über Lehren und Lernen sowie Zielsysteme» (Baumert & Kunter, 2006, S. 497). Überzeugungen und Werthaltungen wird zugeschrieben, das Denken und Handeln von Lehrerinnen und Lehrern zu strukturieren bzw. zu leiten (vgl. Op't Eynde, De Corte & Verschaffel, 2002; Pajares, 1992; Schoenfeld, 1998). Wertbindungen werden vor allem im Kontext berufsethischer bzw. berufsmoralischer Fragen thematisiert, sind aber hinsichtlich ihrer Bedeutung für das professionelle Handeln von Lehrerinnen und Lehrern nicht hinreichend geklärt (vgl. Baumert & Kunter, 2006, S. 497–498). Wenig belegt ist auch die in der Fachliteratur unterstellte Bedeutung epistemologischer Überzeugungen für das unterrichtliche Handeln von Lehrkräften (vgl. Baumert & Kunter, 2006, S. 498–499).

Einen psychofunktionalen, persönlichkeitstheoretischen Zugang zur Rolle und Bedeutung von individuellen Einstellungen und Werthaltungen für das professionelle Handeln von Lehrpersonen bietet demgegenüber das Konzept der professionellen pädagogischen Haltung (vgl. Kuhl, Schwer & Solzbacher, 2014; Schwer, Solzbacher & Behrensen, 2014). Unter Rückgriff auf handlungstheoretische Überlegungen von Wildfeuer (2011) betrachten Schwer et al. (2014, S. 55–56) Haltung als «Grundlage für die beiden Dimensionen Wissen und Können». Vor dem Hintergrund der Überlegungen von Wildfeuer (2011) beschreiben die Autorinnen Haltung «als ethisch-normative Dimension, mit der «... die Integrität des Handelns ...» und «... immer bestimmte persönliche Dispositionen und sittlich habituelle Fähigkeiten des Handelns vorausgesetzt» ... werden» (Schwer et al., 2014, S. 56). Sie integrieren diese Überlegungen mit der psychofunktionalen Theorie der Persönlichkeitssystem-Interaktionen (Kuhl, 2001) und gehen davon aus, dass die professionelle pädagogische Haltung subjektiv von der jeweiligen Person für wahr gehalten wird (vgl. Kuhl et al., 2014, S. 115). Einzelne Komponenten von Haltungen werden dabei als sozial geteilt oder als individuell existierend gedacht (vgl. Kuhl et al., 2014, S. 118). Kuhl et al. (2014) konzipieren das potenziell integrationsstarke, selbstkompetente und nach psychischer Kongruenz strebende Selbst als Ausgangspunkt von Veränderungen bzw. der Entwicklung einer professionellen pädagogischen Haltung. Hierfür unterscheiden sie zwischen einer emotionalen und einer kognitiven Erstreaktion und Zweitreaktionen im Umgang mit professionellen Anforderungen. Da jene Zweitreaktionen als potenziell regulierbar gedacht werden, können die Reflexion, die Affektregulierung und das Training der bewussten Aktivierung bestimmter psychischer Teilsysteme Ansatzpunkte liefern, um «zu kontextsensiblen und

willentlich steuerbaren Zweitreaktionen» im beruflichen Handeln zu gelangen und dadurch eine bewusste Entwicklung und Veränderung von Haltung zu erzielen (Kuhl et al., 2014, S. 119–120).

Sowohl Baumert und Kunter (2006) als auch Kuhl et al. (2014) betonen die handlungsleitende Funktion von Werthaltungen bzw. Überzeugungen für Lehrpersonen. Hinsichtlich der Konzeption sowie der Annahmen zur Lernbarkeit in Professionalisierungsprozessen unterscheiden sich die beiden Perspektiven jedoch. Während kognitionspsychologische Perspektiven davon ausgehen, dass Werthaltungen und Überzeugungen relativ stabil sind (vgl. Parajes, 1992), verweisen andere Perspektiven auf die Bedeutung von Erfahrungen, Emotionen und Reflexionen für die Entwicklung bzw. die Veränderung von Werthaltungen und Überzeugungen.

Im Kontext von BNE beziehen sich Werthaltungen beispielsweise darauf, wie subjektiv bedeutsam eine nachhaltige Entwicklung, Gerechtigkeitsaspekte oder aber ein emanzipatorisches Bildungsverständnis sind. Überzeugungen beinhalten beispielsweise Vorstellungen darüber, ob BNE durch eine Transmission von Wissen und Werten erreicht werden oder kritisch-konstruktive Lern- und Verständigungsprozesse über (Nicht-)Nachhaltigkeit erforderlich sind, und mit diesen Vorstellungen zusammenhängend die Frage, welches Mass an Authentizität und Vorbildfunktion Lehrpersonen in Bildungssettings benötigen. In ihrer professionellen Tätigkeit stehen Lehrerinnen und Lehrer demnach vor der Herausforderung, individuelle BNE-bezogene Werthaltungen und die eigene Hingabe an BNE ins Verhältnis zur kritisch-emanzipatorischen Auseinandersetzung (der Lernenden) mit BNE als regulativer Idee zu stellen und den wertmassstabsbezogenen Erkenntnis- und Bildungsprozess der Lernenden in den Fokus zu rücken. Damit einher gehen die Anforderungen, Lernende nicht zu überwältigen und kontroverse Perspektiven einzubeziehen (vgl. z.B. Henke et al., 2024; Kolleck, 2020; Overwien, 2017).

Die berufsbezogenen Werthaltungen und Überzeugungen von Lehrpersonen sind im BNE-Kontext bislang unzureichend konzeptualisiert und erforscht worden. Zudem stellt sich die grundlegende Frage, inwieweit entsprechende Werthaltungen und Überzeugungen in Bezug auf BNE im Kontext der Lehrpersonenbildung entwickelt werden können. Vor diesem Hintergrund stellt sich zunächst die Frage, welche berufsbezogenen Anforderungen die Umsetzung von BNE als Querschnittsaufgabe auf der Ebene individueller Überzeugungen und Werthaltungen von Lehrkräften bzw. mit Blick auf eine professionelle pädagogische Haltung zeitigt.

3 BNE-bezogene Werthaltungen und Überzeugungen: Einblicke in eine Studie

Den berufsbezogenen Anforderungen in der Umsetzung von BNE als schulischer Querschnittsaufgabe widmet sich die qualitative Studie von Heinze (2022) im Kontext

des UNESCO-Projektschulnetzwerks. Im Mittelpunkt der Studie stehen Lehrerinnen und Lehrer aus UNESCO-Projektschulen in Deutschland. Diese Schulen sind Teil eines weltweiten Schulnetzwerks und können aufgrund ihrer ideellen Selbstverpflichtung als Multiplikatorinnen der BNE-Ziele der Vereinten Nationen bzw. der UNESCO angesehen werden (Bagoly-Simó & Hemmer, 2017; Sanders, 2012). Durch ihre Einbindung in die UNESCO-Arbeit und im Rahmen ihrer Schulprofile haben diese Schulen BNE als Querschnittsaufgabe institutionalisiert.

Vor diesem Hintergrund untersucht die Studie, welche professionellen Anforderungen die Umsetzung von BNE an Lehrpersonen stellt. Dafür verschränkt sie theoretisch-konzeptuelle Anforderungen, die inhaltsanalytisch mittels Dokumentenanalysen aus relevanten Bezugstexten (u.a. Leitlinien und graue Literatur zur UNESCO-Projektschularbeit, Orientierungsrahmen für den Lernbereich «Globale Entwicklung») herausgearbeitet wurden, mit praxisreflektierenden Perspektiven. Jene wurden mittels problemzentrierter Einzelinterviews mit Lehrpersonen aus UNESCO-Projektschulen sowie einer Gruppendiskussion mit Expertinnen und Experten aus dem deutschen UNESCO-Projektschulnetzwerk erhoben.¹ Die Untersuchung geht davon aus, dass theoretisch-konzeptuelle Vorstellungen zu professionellen Anforderungen beispielsweise in Curricula, Leitbildern und BNE-Konzeptionen eingelassen sind. Demgegenüber sind subjektive sowie kollektiv wahrgenommene Anforderungen in professionelle Wissensbestände und Deutungsmuster eingelassen, die im Zuge von Reflexionen der pädagogischen Tätigkeit artikuliert werden können. Hierfür werden unter Rückgriff auf Maiwald (2003) die individuellen und kollektiven Reflexionen und Wissensbestände von Lehrpersonen als Ausdruck eines strukturellen Zugriffs auf das jeweilige professionelle Ausgangsproblem (hier: die Umsetzung von BNE als schulische Querschnittsaufgabe und damit verbundene Handlungsprobleme) und folglich als Rekurs auf professionelle Anforderungen ausgedeutet.

3.1 BNE-bezogene Werthaltungen und Überzeugungen als Professionalisierungsaufgabe

Die Querschnittsaufgabe BNE zeichnet sich durch die bereits angesprochene unhintergehbare doppelte Normativität aus. Die Orientierung an einem Leitbild nachhaltiger Entwicklung und Perspektiven intra- und intergenerationaler Gerechtigkeit einerseits sowie eine kritisch-emanzipatorische Auseinandersetzung mit (Nicht-)Nachhaltigkeit andererseits führen spezifische Wertmaßstäbe und konstituierende Regeln mit sich, die ihrerseits relevant für die pädagogische Umsetzung von BNE sind. Die Studie verdeutlicht, dass diese mehrdimensionalen Wertmaßstabbezüge von BNE eine theoretisch-

¹ Die Studie nutzte die Ergebnisse der Dokumentenanalyse als deduktive Heuristik für die ebenfalls inhaltsanalytische Auswertung der problemzentrierten Interviews und erweiterte sie durch induktive Kategorienbildung. Die Ergebnisse der Interviewstudie zu subjektiven Anforderungen wurden anschließend mit den kollektiv wahrgenommenen Anforderungen an die Umsetzung von BNE trianguliert, die mittels der dokumentarischen Methode aus der Gruppendiskussion rekonstruiert worden waren (vgl. Heinze, 2022, S. 65–72, 79–81, 129–159, 200–214).

konzeptionelle Herausforderung für etablierte Konzepte professioneller Handlungskompetenz darstellen (Heinze, 2022, S. 52).

Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse zeigen, dass Werthaltungen und Überzeugungen in den untersuchten BNE-Dokumenten kaum als Anforderung an Lehrpersonen bzw. vor allem implizit thematisiert werden. Zugleich fällt auf, dass in den untersuchten BNE-Dokumenten eine prinzipielle Anschluss- bzw. Passfähigkeit von individuellen Überzeugungen und Werthaltungen von Lehrerinnen und Lehrern zu BNE-inhärenten Wertmassstäben und konstituierenden Regeln unterstellt wird (Heinze, 2022, S. 123). Die Möglichkeit einer ablehnenden Haltung gegenüber einer Orientierung an nachhaltiger Entwicklung aufseiten von Lehrpersonen wird nicht thematisiert.

Unter Hinzuziehung des Forschungsstandes wurden professionelle Anforderungen im Bereich der Überzeugungen und Werthaltungen in der hier dargestellten Studie literaturbasiert ausdifferenziert: Neben BNE-bezogenen Wertbezügen (z.B. «the teacher should be able to clarify (making implicit beliefs explicit) his/her own beliefs, assumptions and values related to Sustainable Development, education and learning», Sleurs, 2008, S. 54) sollen Lehrerinnen und Lehrer eine individuelle Hingabe an BNE («Commitment», z.B. «sustainable development is viable and ..., together, [teachers] can make a contribution toward that end», Rauch & Steiner, 2013, S. 19) sowie epistemologische Überzeugungen zu BNE (z.B. favorisierte Theorien über das Lernen im Kontext von BNE, Firth & Winter, 2007, S. 600) entwickeln. Dabei sollen sie authentisch sein und hinsichtlich der BNE-inhärenten Wertmassstäbe eine Vorbildfunktion übernehmen (vgl. Bedehäsing, 2020; Sleurs, 2008). Des Weiteren sollen Lehrerinnen und Lehrer sich kritisch mit BNE auseinandersetzen, eigene Werthaltungen und Überzeugungen selbstkritisch reflektieren und Lehr-Lern-Ziele sowie didaktische Entscheidungen auf inhärente BNE-bezogene Wertmassstäbe und konstitutive Regeln hin befragen können (vgl. Lehmann, Künzli David & Bertschy, 2017). So sollen sie einerseits die eigenen BNE-bezogenen Werthaltungen und Überzeugungen reflektieren und transparent machen können und andererseits ergebnisoffene Lernprozesse gestalten und begleiten (Heinze, 2022, S. 125–126). Die betrachtete Forschungsliteratur reflektiert dabei die doppelte Normativität der Querschnittsaufgabe BNE in ihrem Bezug auf ein Leitbild nachhaltiger Entwicklung (Heinze, 2022, S. 126) im Hinblick auf ein häufig vorzufindendes instrumentelles Verständnis von BNE (ESD 1) und im Sinne einer emanzipatorischen BNE (ESD 2; vgl. Vare & Scott, 2007).

Im Ergebnis der Zusammenschau von Forschungsstand und Dokumentenanalyse stellt sich dennoch die Frage, wie insbesondere jene Lehrpersonen BNE-bezogene Überzeugungen und Werthaltungen im Sinne einer professionellen pädagogischen Haltung entwickeln bzw. erwerben (können), die BNE und gesellschaftlichen Transformationsansprüchen bislang eher ablehnend gegenüberstehen.

3.2 Herzblut und Standpunkte – ein Professionalisierungsproblem?

Die Ergebnisse der Analyse der Interviews und der Gruppendiskussion verdeutlichen, dass Lehrerinnen und Lehrer der jeweils eigenen normativen Orientierung an einem Leitbild bzw. an Zielen nachhaltiger Entwicklung eine zentrale Bedeutung für die Umsetzung von BNE zuschreiben:

Ich engagiere mich einmal als UNESCO-Beauftragte ganz stark (1) und das wissen meine Schüler auch- das merken se schon auch aus meinem- wenn ich so in die Klassen gehe und für ne Aktion werbe /I: Hm./ dass ich das wirklich mit Herzblut auch mache. (HT08W, Z. 486–488; Heinze, 2022, S. 191)

Hierin drücken sich individuelle Werthaltungen aus, die Erfordernisse einer nachhaltigen Entwicklung und sozial-ökologischen Transformation anerkennen. In diesem Zusammenhang werden auch auf die eigene Person gerichtete Ansprüche von Authentizität als Ausdruck einer normativen Orientierung an BNE thematisiert:

Ich kann ja nicht nicht mit Kindern übern Regenwald reden und und animieren, dass mer uns n Stückchen Regenwald kaufen und um den zu schützen, wenn ich nicht selber davon überzeugt bin und das muss bei den Kindern rüberkommen. Ich denke, die merken ganz schnell, wenn einer nur daherredet. (HT02W, Z. 303–306; Heinze, 2022, S. 192)

Demgegenüber werden ein instrumentelles Commitment («wir sollen ...») und eine fehlende BNE-Orientierung von den befragten Lehrpersonen als Professionalisierungs herausforderung betrachtet. Diese wird vor allem auf jene Lehrerinnen und Lehrer bezogen, die nicht von sich aus bereits entsprechende BNE-affine Werthaltungen und Überzeugungen (z.B. die eigene Einsicht in nachhaltige Entwicklung als Wert an sich) aufweisen:

Es wird auch Lehrer geben, an die sie nicht rankommen und dann können wir die Nachhaltigkeit dreimal festschreiben, dann ist das auch egal. (PT04W, Z. 256–257; Heinze, 2022, S. 191)

Von den interviewten Lehrpersonen und konsensuell auch von den BNE-Expertinnen und BNE-Experten werden BNE-affine Werthaltungen und Überzeugungen als förderliche und notwendige Bedingung für die Umsetzung von BNE thematisiert (Heinze, 2022, S. 226–227). Die individuelle Hingabe an BNE («Commitment») wird dabei «eng mit einer intrinsischen Motivation und individuellen Dispositionen zur Umsetzung von BNE verknüpft» (Heinze, 2022, S. 272). Dabei wird die Frage der Haltung bzw. der Standpunkte einerseits zu einem Distinktionsmerkmal derjenigen Lehrpersonen, die bereits BNE umsetzen, gegenüber jenen, die zuerst für die Anliegen von BNE aufgeschlossen bzw. befähigt werden müssen (Heinze, 2022, S. 239). Unabhängig von der konkreten Gestalt BNE-bezogener Werthaltungen wird hiermit andererseits die

Frage der Entwicklung bzw. der Ausbildung BNE-affiner Werthaltungen aufgeworfen. Die Auswertungen verdeutlichen, dass dies gerade auch von den BNE-Expertinnen und BNE-Experten als eine Frage der Aus- bzw. Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern thematisiert wird:

bloß Haltungen entstehen ja nicht automatisch. Ähm die entstehen weder bei unseren Schülern und Schülerinnen äh noch bei uns selber selber als Kollegen und Kolleginnen. ... wenn wir die Gesamtidee BNE in unsere Schulen bringen wollen also wenn die Bildungspläne BNE passiert oder orientiert sind dann müssen wir die Lehrerausbildung verändern und wir müssen ganz massiv in die Lehrerweiterbildung gehen. Weil Haltungen nicht vom Himmel fallen die müssen äh die Kolleginnen und Kollegen müssen ja erst mal drauf gebracht werden da müssen wir uns verändern und dann muss ihnen Hilfestellung gegeben werden. (Z. 533–545; Heinze, 2022, S. 221)

Der Entwicklung BNE-affiner individueller Überzeugungen und Werthaltungen wird von den Befragten ein besonderer Stellenwert zugeschrieben, gerade weil BNE kein Unterrichtsfach, sondern eine schulische Querschnittsaufgabe ist (Heinze, 2022, S. 221). BNE-bezogene Überzeugungen und Werthaltungen werden dabei als dem BNE-bezogenen Wissen vorgängig konzipiert und nicht nur als Teil des professionellen Wissens von Lehrerinnen und Lehrern gedacht, sondern auf die gesamte Person bezogen. In den Daten drückt sich darin eine potenziell vielgestaltige Vorstellung einer normativen Integrität, einer Einheit von professionallem und privatem Selbst, hinsichtlich der Orientierung an BNE als wertbezogenem Massstab aus, wie auch Kuhl et al. (2014) bezogen auf den Anspruch einer professionellen pädagogischen Haltung argumentieren.

Betrachtet man diese Ergebnisse im Zusammenspiel mit weiterer Forschungsliteratur, so werden Zusammenhänge zwischen BNE-bezogenen Überzeugungen und Werthaltungen von Lehrpersonen und dem Engagement für BNE in der Literatur unterschiedlich diskutiert (vgl. Firth & Winter, 2007; Zhukova, Fjodorova & Iliško, 2020). Die Ergebnisse der vorgestellten Studie stützen jene Positionen, die davon ausgehen, dass es beispielsweise ein hohes BNE-Commitment Lehrerinnen und Lehrern erleichtert, unterrichtliche Anknüpfungspunkte für die Querschnittsaufgabe BNE zu finden oder einen höheren Aufwand für deren Umsetzung zu betreiben (vgl. Firth & Winter, 2007, S. 600). Dies erscheint – auch im Angesicht einer weiterhin fehlenden flächendeckenden Verankerung von BNE in Schule sowie zum Teil inadäquater Rahmenbedingungen für die Umsetzung von BNE – plausibel, wenn man jene Lehrerinnen und Lehrer als Change Agents oder Vorreiterinnen bzw. Vorreiter der Implementierung von BNE betrachtet (wie z.B. Bedehäsing, 2020; Bormann, 2013; kritisch: Popova, Evans & Arancibia, 2016). Offen bleibt, wie Lehrerinnen und Lehrer diese Hingabe an BNE, entsprechende Werthaltungen und Überzeugungen erwerben bzw. entwickeln können. Eine flächendeckende Umsetzung von BNE stösst jedoch an Grenzen, wenn Werthal-

tungen und Überzeugungen als bereits vorhanden, der professionellen Tätigkeit vorgängig, angesehen werden.

4 Zur Förderung BNE-bezogener Werthaltungen und Überzeugungen im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Vor dem Hintergrund der Annahme, dass berufsspezifische erwerbbare Kompetenzen für eine erfolgreiche Berufsausübung entscheidend sind, stellt sich mit Blick auf die von Heinze (2022) herausgearbeitete Bedeutung professioneller Werthaltungen und Überzeugungen die folgende Frage: Wie kann es gelingen, (angehende) Lehrerinnen und Lehrer im Rahmen der Lehrpersonenbildung in eine wertbasierte Auseinandersetzung mit (Nicht-)Nachhaltigkeit zu bringen und ihnen eigene Lernerfahrungen zu ermöglichen, die die Basis für eine reflektierte Umsetzung von BNE in Schule und Unterricht bilden? Wie kann die Lehrpersonenbildung die normativen Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung aufgreifen und zum Ausgangspunkt für Lern- und Bildungsprozesse machen, ohne Lehrpersonen (als Lernende) zu überwältigen?

Überzeugungen und Werthaltungen gelten als relativ veränderungsstabil (Pajares, 1992). Zugleich wird die reflektierte Auseinandersetzung mit Überzeugungen und Werthaltungen als wichtige Komponente der Professionalität von Lehrkräften angesehen (vgl. Baumert & Kunter, 2006). Erfolgversprechend für die Veränderung von Werthaltungen und Überzeugungen erscheinen Ansätze, die die reflexive Auseinandersetzung mit und die biografische Arbeit an eigenen Werthaltungen und Überzeugungen angehender Lehrerinnen und Lehrer nutzbar machen. Dabei steht im Fokus, wie Lernsettings gestaltet werden müssen, die Lehrerinnen und Lehrer dazu anregen, sich ihrer Überzeugungen bewusst zu werden und diese zu reflektieren. Praktiziert wird dies beispielsweise in Fortbildungskonzepten unter Rückgriff auf psychologische Conceptual-Change-Theorien (z.B. Decker, 2015; Kleickmann, Tröbst, Jonen, Vehmeyer & Möller, 2016). Nach Ansicht von Kuhl et al. (2014) bietet zudem die bewusste Aktivierung verschiedener psychischer Teilsysteme bei gleichzeitiger Fähigkeit zur Affektregulation Ansatzpunkte für die Entwicklung bzw. die Veränderung einer professionellen pädagogischen Haltung. Diese lassen sich im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung gezielt trainieren, wie beispielsweise auch andere Erfahrungen mit Trainings für Lehrpersonen wie dem Münchener Lehrertraining oder dem Konstanzer Trainingsmodell zeigen.

Des Weiteren existieren Konzepte und Tools zur Begleitung von Selbstreflexionsprozessen in der Lehrpersonenbildung. In der kritischen Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsbezogenen Fragestellungen sollen individuelle Denk- und Verhaltensmuster reflektiert sowie hinterfragt und veränderte Antworten ergründet werden. Zu nennen sind hier beispielsweise durch Supervision und Coaching, Portfolios, Lerntagebücher oder Apps gestützte Lernprozesse. Positive Erfahrungen mit der Stärkung der Be-

wusstwerdung und der Reflexion individueller Werthaltungen berichten beispielsweise Schumann und Ruesch Schweizer (2022) in Bezug auf eine BNE-App, die erfahrungs-basierte Selbstreflexionsprozesse angehender Lehrerinnen und Lehrern begleiten soll.

Zudem können die Thematisierung von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu BNE auf der einen Seite und die parallel dazu erfolgende Auseinandersetzung mit Emotionen und Überzeugungen zu BNE-bezogenen Erkenntnissen auf der anderen Seite einen selbstreflexiven Zugang zu BNE-bezogenen Werthaltungen und Überzeugungen ermöglichen. Insbesondere die politische Bildung kann Anregungen für Auseinandersetzungen mit Wertbezügen bzw. für deren Thematisierung und Darstellung liefern (vgl. Overwien, 2017).

Während diese Ansätze vor allem auf individuelle Dimensionen von Werthaltungen und Überzeugungen abstellen, finden sich in der Literatur auch Ansätze, die die reflexive Auseinandersetzung mit Werthaltungen und Überzeugungen mit der Veränderung von Verhaltensweisen kombinieren oder in kollektive Austausch- und Verständigungsprozesse einbetten. Beispielsweise zeigen Andersson, Jagers, Lindskog und Martinsson (2013), dass spezifische BNE-Kurse im Studium zumindest kurz- und mittelfristige positive Effekte auf die Entwicklung von BNE-bezogenen Werthaltungen und Überzeugungen erzielen, die zudem unabhängig von den vorgängigen Einstellungen der Befragten eintreten. Diese Effekte fanden sie bei Lehramtsstudierenden, die fünfwochige Kurse besuchten. Die Kurse zielen auf eine intensive Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit und thematisierten BNE-bezogene Werte und Lebensstile sowie Werkzeuge, die die Lehramtsstudierenden dabei unterstützen sollten, einen eigenen Beitrag zu einem nachhaltigen Leben zu leisten. In diesem Sinne verfolgten diese Kurse einen eher wertübertragenden Ansatz, der jedoch zugleich eine kritisch-emanzipatorische Auseinandersetzung und auch Schritte in Richtung eines transformativen Handelns ermöglichte. Die im Kurs aus unterschiedlichen Fachdisziplinen präsentierten Inhalte wurden konsequent gemeinsam auf soziale, ökologische und ökonomische Aspekte hin befragt. Zudem waren die Studierenden gefordert, ein didaktisches Konzept zur konkreten Umsetzung einer Lerneinheit zu BNE zu erarbeiten und dieses auch praktisch zu erproben.

Vielversprechend scheinen auch die Potenziale fächerübergreifender und interdisziplinärer Zugänge zu sein (z.B. Biehl & Heinrich, 2022; Hempel & Weigelt, 2025). Diese unterstreichen, dass gerade auch die kollegiale Zusammenarbeit verschiedener Lehrerinnen und Lehrer dazu beitragen kann, eigene Werthaltungen und Überzeugungen transparent zu machen und zu reflektieren. Die Lehrerinnen- und Lehrerbildung ist gefragt, entsprechende kooperative Lehrplanungssettings bzw. interdisziplinäre Zugänge zu schulischen Querschnittsaufgaben als Lerngelegenheiten für angehende Lehrpersonen bereitzustellen.

Wichtige theoretische Impulse für die Veränderung individueller Selbst- und Weltbezüge bietet die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse von Koller (2022). Anknüpfend an Mezirows Theorie des «transformative learning» betrachtet Koller (2022, S. 11) Bildung «als eine Transformation der Art und Weise ..., in der Menschen sich zur Welt, zu anderen und zu sich selber verhalten». Derartige Transformationen werden demnach immer dann möglich, wenn «Menschen mit Erfahrungen konfrontiert werden, für deren Bearbeitung die etablierten Formen ihres Welt- und Selbstverhältnisses nicht ausreichen» (Koller, 2022, S. 11). Neben der individuellen Reflexion betont Koller (2022) auch kollektive Verständigung und Diskussion, die es ermöglichen sollen, Selbst- und Weltverhältnisse in ihrer gesellschaftlichen Bedingtheit zu reflektieren. Unter Bezug auf Koller (2022) entwickelten Henke et al. (2024) ein Seminarkonzept, in dem Studierende in unterschiedlichen Settings (z.B. Planspiel) in eine krisenhafte Auseinandersetzung mit aktuellen Herausforderungen gebracht werden, die einerseits persönlich relevant sind, für deren Bearbeitung andererseits «die eingespielten Figuren ihres Selbst- und Weltverhältnisses nicht mehr ausreichen» (Koller, 2022, S. 17). Individuelle Denk- und Handlungsfiguren werden anschliessend in kollektive Austausch- und Reflexionsprozesse eingebunden, wobei auch affektive Momente berücksichtigt werden. Das Seminarkonzept zielt des Weiteren darauf ab, die Lernerfahrungen der angehenden Lehrpersonen in eine didaktische Reflexion und in Verbindung mit dem anschliessenden Praxissemester auch in praktische Erfahrungen zu überführen.

Der jüngst von Pettig und Singer-Brodowski (2025) entworfene «transformative approach to ESD» (ESD 3) geht noch darüber hinaus und bezieht die Prozesshaftigkeit von Lernen im Kontext von sozial-ökologischer Transformation, Mensch-Natur-Verhältnisse sowie normative, affektive und politische Dimensionen in seine Überlegungen ein. Die daraus resultierenden veränderten Lernkulturen wären auf ihre Potenziale für die Lehrpersonenbildung hin zu reflektieren. Insbesondere affektiv-motivationale Aspekte und die Verschränkung individueller Wertbindungen mit professionellen Werthaltungen und Überzeugungen verweisen auf weiteren Forschungsbedarf und eine stärkere psychologische Fundierung, die für die Entwicklung BNE-bezogener Werthaltungen und Überzeugungen im Kontext der Lehrpersonenbildung nutzbar gemacht werden sollten.

Literatur

- Andersson, K., Jagers, S.C., Lindskog, A. & Martinsson, J.** (2013). Learning for the future? Effects of Education for Sustainable Development (ESD) on teacher education students. *Sustainability*, 5 (12), 5135–5152.
- Bagoly-Simó, P. & Hemmer, I.** (2017). *Bildung für nachhaltige Entwicklung in den Sekundarschulen – Ziele, Einblicke in die Realität, Perspektiven*. Eichstätt: Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt.
- Baumert, J. & Kunter, M.** (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9 (4), 469–520.
- Bedeħażing, J.** (2020). Lehrerinnen und Lehrer als Change Agents der Nachhaltigkeit in Theorie und Praxis. In M. Hemmer, A.-K. Lindau, C. Peter, M. Rawohl & G. Schrüfer (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität*

- und Lehrerbildung im Fach Geographie im Fokus von Theorie, Empirie und Praxis* (S. 251–262). Münster: Münsterscher Verlag für Wissenschaft.
- Biehl, A. & Heinrich, M.** (2022). Potenziale fächerübergreifenden Unterrichts für Querschnittsaufgaben wie die einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE): Grenzen und Handlungsoptionen in der Oberstufe. *WE_OS Jahrbuch*, 5, 64–79.
- Birke, J., Bub, F., Lindau, A.-K. & Keil, A.** (2020). BNE in der Lehrkräftebildung. Umfragen in Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt. In A. Keil, M. Kuckuck & M. Faßbender (Hrsg.), *BNE-Strukturen gemeinsam gestalten. Fachdidaktische Perspektiven und Forschungen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrkräftebildung* (S. 185–201). Münster: Waxmann.
- Bormann, I.** (2013). Bildung für nachhaltige Entwicklung als Praxis sozialer Innovation. In J. Rückert-John (Hrsg.), *Soziale Innovation und Nachhaltigkeit* (S. 269–288). Wiesbaden: Springer VS.
- Brock, A.** (2018). Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bildungsbereich Schule. In A. Brock, G. de Haan, N. Etzkorn & M. Singer-Brodowski (Hrsg.), *Wegmarken zur Transformation. Nationales Monitoring von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland* (S. 67–116). Opladen: Budrich.
- Buddeberg, M.** (2016). Bildung für nachhaltige Entwicklung als Querschnittsaufgabe. *Die Deutsche Schule*, 108 (3), 267–277.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung.** (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltakitionsprogramm*. Berlin: BMBF.
- Bünger, C., Czejkowska, A., Lohmann, I. & Steffens, G.** (2022). Editorial: Zukunft – Stand jetzt. In C. Bünger, A. Czejkowska, I. Lohmann & G. Steffens (Hrsg.), *Jahrbuch für Pädagogik 2021: Zukunft – Stand jetzt* (S. 9–14). Weinheim: Beltz Juventa.
- Decker, A.-T.** (2015). *Veränderung berufsbezogener Überzeugungen bei Lehrkräften* [Dissertation]. Frankfurt: Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- Dietz, D., Große Prues, P., Hermes, M. & Nakamura, Y.** (2024). *10 Thesen zum Querschnittsthemen-Ansatz*. Osnabrück: Universität Osnabrück.
- Firth, R. & Winter, C.** (2007). Constructing education for sustainable development: The secondary school geography curriculum and initial teacher training. *Environmental Education Research*, 13 (5), 599–619.
- Gräsel, C.** (2020). «Bildung für nachhaltige Entwicklung» – Wie implementiert man dieses Konzept in die Lehrerbildung? In A. Keil, M. Kuckuck & M. Faßbender (Hrsg.), *BNE-Strukturen gemeinsam mitgestalten. Fachdidaktische Perspektiven und Forschungen zu Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrkräftebildung* (S. 23–31). Münster: Waxmann.
- Heinze, F.** (2022). *Bildung für nachhaltige Entwicklung als schulische Querschnittsaufgabe. Anforderungen an Lehrpersonen*. Opladen: Budrich Academic Press.
- Hellberg-Rode, G. & Schrüfer, G.** (2016). Welche spezifischen professionellen Handlungskompetenzen benötigen Lehrkräfte für die Umsetzung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)? Ergebnisse einer explorativen Studie. *Zeitschrift für Didaktik der Biologie – Biologie Lehren und Lernen*, 20 (1), 1–29.
- Hempel, C. & Weigelt, M.** (2025). Fächer vernetzen: Interdisziplinarität als hochschuldidaktisches Prinzip für Bildungsangebote in Lernwerkstätten. In D. Longhino, E. Frauscher, C. Imp & C. Stöckl (Hrsg.), *Vernetzung in Hochschullernwerkstätten – einen Schritt weiter gehen: Bedingung, Mehrwert und Herausforderung* (S. 328–340). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Henke, V., Buddeberg, M. & Lemke, J.** (2024). Herausforderungen bei der Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung: Möglichkeiten der Begegnung im Rahmen der Lehrer*innenbildung. In M. Neuhaus (Hrsg.), *Klimaverantwortung: Gesellschaftsaufgabe und Bildungsauftrag* (S. 149–170). Wiesbaden: Springer VS.
- IPCC.** (2023). *Klimawandel 2023. Synthesebericht. Zusammenfassung für die politische Entscheidungsfindung*. Genf: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Kleickmann, T., Tröbst, S., Jonen, A., Vehmeyer, J. & Möller, K.** (2016). The effects of expert scaffolding in elementary science professional development on teachers' beliefs and motivations, instructional practices, and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 108 (1), 21–42.
- Kolleck, N.** (2020). Bildung für die Zukunft in Zeiten globaler Krisen? Chancen und Dilemmata in der demokratischen und (trans)kulturellen Bildung sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung*, 2 (6), 14–26.

- Koller, H.-C.** (2022). Bildung als Transformation? Zur Diskussion um die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. In D. Yacek (Hrsg.), *Bildung und Transformation. Zur Diskussion eines erziehungswissenschaftlichen Leitbegriffs* (S. 11–27). Berlin: Metzler.
- Kuhl, J.** (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Interaktion psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J., Schwer, C. & Solzbacher, C.** (2014). Professionelle pädagogische Haltung: Versuch einer Definition des Begriffs und ausgewählte Konsequenzen für Haltung. In C. Schwer & C. Solzbacher (Hrsg.), *Professionelle pädagogische Haltung: Historische, theoretische und empirische Zugänge zu einem viel strapazierten Begriff* (S. 107–120). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Lehmann, M., Künzli David, C. & Bertschy, F.** (2017). *Professionelle Handlungskompetenz von Lehrpersonen für die Entwicklung, Durchführung und Evaluation von BNE Unterrichtsangeboten in Kindergarten und Primarschule*. Solothurn: Pädagogische Hochschule FHNW.
- Maiwald, K.-O.** (2003). Stellen Interviews eine geeignete Datenbasis für die Analyse beruflicher Praxis dar? Methodologische Überlegungen und eine exemplarische Analyse aus dem Bereich der Familienmedien. *Sozialer Sinn*, 4 (1), 151–180.
- Op't Eynde, P., De Corte, E. & Verschaffel, L.** (2002). Framing students' mathematics-related beliefs. In G. C. Leder, E. Pehkonen & G. Törner (Hrsg.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (S. 13–37). Dordrecht: Kluwer.
- Overwien, B.** (2017). Globales Lernen zwischen Bildung und politischer Aktion. In S. Jakob (Hrsg.), *Engagierte Jugendliche in der Gesellschaft. Bürgerschaft und Engagement in einer globalisierten Welt* (S. 17–31). Opladen: Budrich.
- Pajares, M. F.** (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307–322.
- Pettig, F. & Singer-Brodowski, M.** (2025). Learning in relation with a changing world: Thinking beyond ESD 1 and ESD 2 towards ESD 3. *Journal of Education for Sustainable Development*, 18 (2), 176–201.
- Popova, A., Evans, D. K. & Arancibia, V.** (2016). *Training teachers on the job: What works and how to measure it* (Policy Research Working Paper Nr. 7834). Washington: The World Bank.
- Rauch, F. & Steiner, R.** (2013). Competences for education for sustainable development in teacher education. *CEPS Journal*, 3 (1), 9–24.
- Rieckmann, M. & Holz, V.** (2017). Zum Status Quo der Lehrerbildung und -weiterbildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. *Der pädagogische Blick*, 25 (1), 4–18.
- Sanders, A.** (2012). *Bildung für das Leben in der Weltgesellschaft. Eine dokumenten- und fallanalytisch gestützte Untersuchung des Bildungskonzepts der UNESCO-Projektschulen Deutschlands* [Dissertation]. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.
- Schneuwly, B.** (2018). Schulfächer: Vermittlungsinstanzen von Bildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21 (2), 279–298.
- Schoenfeld, A. H.** (1998). Toward a theory of teaching-in-context. *Issues in Education*, 4 (1), 1–94.
- Schumann, S. & Ruesch Schweizer, C.** (2022). App-basierte Erfahrung und Reflexion als Unterstützung der Professionalisierung von Lehrpersonen im Bereich BNE. In A. Becher, E. Blumberg, T. Goll, K. Michalik & C. Tenberge (Hrsg.), *Sachunterricht in der Informationsgesellschaft* (S. 81–88). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schwer, C., Solzbacher, C. & Behrensen, B.** (2014). Annäherung an das Konzept «Professionelle pädagogische Haltung»: Ausgewählte theoretische und empirische Zugänge. In C. Schwer & C. Solzbacher (Hrsg.), *Professionelle pädagogische Haltung: Historische, theoretische und empirische Zugänge zu einem viel strapazierten Begriff* (S. 47–77). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Singer-Brodowski, M., Etzkorn, N. & von Seggern, J.** (2019). One transformation path does not fit all – Insights into the diffusion processes of education for sustainable development in different educational areas in Germany. *Sustainability*, 11 (1), Artikel 269, 1–17.
- Sleurs, W.** (Hrsg.). (2008). *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*. Brüssel: United Nations Economic Commission for Europe.
- UN.** (Hrsg.). (2022). *The sustainable development goals report 2022*. New York: United Nations.

- UNESCO.** (Hrsg.). (2021). *Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Eine Roadmap*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- 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.
- Wildfeuer, A. G.** (2011). Praxis. In H. Krings, H. M. Baumgartner, C. Wild, P. Kolmer & A. G. Wildfeuer (Hrsg.), *Neues Handbuch philosophischer Grundbegriffe* (Band 2, S. 1774–1804). Freiburg: Alber.
- Wittlich, C.** (2024). Transfermöglichkeiten von wissenschaftlich generierten Kriterien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in interdisziplinär-fachdidaktische Kontexte. In H. Kmínek, V. Holz, M. Singer-Brodowski, H. Ertl, T.-S. Idel & C. Wulf (Hrsg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte* (Edition ZfE, Band 17, S. 57–85). Wiesbaden: Springer VS.
- Zhukova, O., Fjodorova, I. & Iliško, D.** (2020). Novice teachers' beliefs and knowledge about education for sustainable development. *Acta Paedagogica Vilnensis*, 44, 34–44.

Autorin

Franziska Heinze, Dr., Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg,
franziska.heinze@b-tu.de