

Inhaltsverzeichnis

<i>Jana Costa, Anne-Katrin Holfelder, Julia Hufnagl, Helge Kminek, Mandy Singer-Brodowski & Dorothea Taube</i> Einleitung: Spannungsreiche Herausforderungen im BNE-Feld	7
<i>Claudia Bergmüller-Hauptmann & Dorothea Taube</i> Antinomien pädagogischen Handelns sichtbar machen: Die Dokumentarische Methode in der BNE-Forschung	15
<i>Vanessa Henke & Lena Tacke</i> Spannungsfeld Zukunft und Zukünfte: Die Auseinandersetzung mit ambivalenten Zukunftsvorstellungen im Kontext von BNE durch Serious Games	35
<i>Julia Lemke & Magdalena Buddeberg</i> Klimaemotionen angehender Lehrkräfte und ihre Bedeutung im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	61
<i>Mirjam Dick</i> Die Herausforderung fachspezifischer BNE-Integration. Eine konzeptuelle Heuristik für BNE-spezifische Lehr-Lernprozesse in nicht-BNE-affinen Fächern der Lehrkräftebildung.....	83
<i>Jutta Nikel & Wolfram Rollett</i> Kriterien setzen, Wirkung entfalten: Das EFA-Wirkmodell der schulischen Zertifizierung im Kontext „Biosphärenschulen“	113

Einleitung: Spannungsreiche Herausforderungen im BNE-Feld

Jana Costa, Anne-Katrin Holfelder, Julia Hufnagl, Helge Kminek, Mandy Singer-Brodowski & Dorothea Taube

Das Forschungs- und Diskursfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat in den vergangenen Jahren eine erhebliche Ausdifferenzierung erfahren. Dies spiegelt sich nicht zuletzt in einer steigenden Anzahl an Publikationen wider (vgl. z.B. Hallinger & Nguyen, 2020; Wright & Pullen, 2007; Scheunpflug & Costa, 2025). Nachhaltigkeitsbezogene Bildungsfragen werden heute nicht mehr nur in der erziehungswissenschaftlichen Subdisziplin BNE oder bestimmten Fachdidaktiken verhandelt, sondern auch in (praktisch) allen erziehungswissenschaftlichen Teildisziplinen. Diese Entwicklung ist insofern wenig überraschend, als dass sich Nachhaltigkeitsthemen sowohl aufgrund ihrer genuin inter- und transdisziplinären Anlage als auch angesichts ihrer wachsenden gesellschaftlichen und bildungspolitischen Relevanz nicht auf einzelne Fächer, spezifische Lebensphasen oder spezifische institutionelle Kontexte begrenzen lassen. Entsprechend durchziehen nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen alle gesellschaftlichen und individuellen Lebensbereiche, was eine Vielzahl an theoretischen Zugriffspunkten ermöglicht.

Während BNE ihren Ausgangspunkt als bildungspolitisch normativ gerahmten Auftrag nahm, ist das Forschungsfeld inzwischen deutlich über eine eindeutige, primär programmatische oder affirmativ-normative Ausrichtung hinausgewachsen (vgl. z.B. Pettig & Singer-Brodowski, 2025). Zunehmend rücken die dem Feld inhärenten Spannungsfelder, Ambivalenzen und Aporien in den Fokus wissenschaftlicher Auseinandersetzungen (vgl. z.B. Kminek, 2023). Vor diesem Hintergrund nahm die Tagung der BNE-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft diese Spannungsverhältnisse gezielt in den Blick und ging der Frage nach, in welchen Spannungsfeldern sich gegenwärtige BNE-Forschung bewegt und welche Spannungen den Konzeptionen einer BNE selbst konstitutiv eingeschrieben sind.

Die in diesem Tagungsband versammelten Beiträge greifen spannungsreiche Herausforderungen von BNE aus unterschiedlichen theoretischen und empirischen Perspektiven auf. Ziel des vorliegenden einleitenden Beitrags ist es, einen übergreifenden Orientierungsrahmen zur Verortung der einzelnen Beiträge aufzuspinnen, indem zunächst zentrale Spannungsfelder des BNE-

Forschungsfeldes skizziert und die Beiträge des Bandes anschließend in Relation zu diesen gesetzt werden.

1. Zu den Spannungsfeldern im Diskursfeld Bildung für nachhaltige Entwicklung

Spannungsfelder im Kontext BNE lassen sich analytisch unterscheiden in Spannungsverhältnisse, die sich aus (1) den *inhaltlich-konzeptionellen Eigenlogiken nachhaltigkeitsbezogener Bildungsprozesse* selbst ergeben, sowie solchen, die aus (2) den *unterschiedlichen disziplinären und diskursiven Traditionslinien* resultieren, aus denen sich das Feld historisch entwickelt hat.

Zu (1): Zunächst lassen sich Spannungsfelder identifizieren, die der BNE unabhängig von spezifischen disziplinären und diskursiven Zugängen inhärent sind und sich auf die inhaltlich-konzeptionelle Ausgestaltung von BNE beziehen. Ein zentrales Spannungsfeld besteht zwischen der Erklärung nicht-nachhaltiger Entwicklung als Folge *struktureller, ökonomischer und politischer Bedingungen* einerseits und als Ergebnis *individueller Einstellungen und Handlungen* andererseits. Je nachdem, welche dieser Perspektiven theoretisch eingenommen wird, verschieben sich sowohl pädagogische Schwerpunktsetzungen als auch normative Zielperspektiven von Bildungsprozessen. Während erstere den Fokus auf die Analyse globaler Produktions- und Konsumstrukturen, Machtverhältnisse und politische Steuerungsmechanismen legt, rücken in letzterer Perspektive individuelles Verhalten, Einstellungen und Kompetenzen in den Mittelpunkt pädagogischer Interventionen. Pädagogisches Handeln bewegt sich in diesem Zusammenhang im Spannungsfeld zwischen der Adressierung individueller Handlungsmöglichkeiten und der Notwendigkeit, gesellschaftliche Transformation kollektiv und demokratisch zu gestalten. Obwohl im wissenschaftlichen Diskurs weitgehend Einigkeit darüber besteht, dass nachhaltige Entwicklung nicht allein durch individuelles Verhalten erreicht werden kann, fokussieren Bildungsprozesse häufig auf den individuellen Nahbereich (Holfelder & Kminek, 2025). Diese Akzentuierung ist pädagogisch plausibel, da sie an konkrete Erfahrungs- und Gestaltungsspielräume der Zielgruppe anknüpft, zugleich erzeugt sie jedoch ein dauerhaftes Spannungsverhältnis zwischen handlungsnaher pädagogischer Praxis und abstrakten gesellschaftlichen Strukturebenen.

Ein weiteres inhaltlich-konzeptionelles Spannungsfeld lässt sich zwischen *epistemischer Offenheit und Ungewissheit einerseits und dem Bedarf an Orientierung durch verlässliches Wissen andererseits* verorten. Nachhaltige Entwicklung ist mit grundlegender Zukunftsoffenheit, Nicht-Wissen und Kontingenz verbunden (z.B. Grunwald, 2016), weshalb BNE den Umgang mit

Ambiguität und Unsicherheit fördern sollte. Gleichzeitig bedarf es eines Mindestmaßes an als belastbar geltendem Wissen, um Bildungsprozesse zu strukturieren, Lehrkräften Orientierung zu bieten und für Lernende überhaupt einen expliziten Lerngegenstand konstituieren zu können. BNE bewegt sich damit in einem grundlegenden Spannungsverhältnis zwischen der *Anerkennung epistemischer Ungewissheit* und der *Notwendigkeit didaktischer und curricularer Auswahl und Reduzierung von Wissensbeständen*.

Auch die Zielbestimmung von BNE ist durch ein konstitutives Spannungsverhältnis zwischen *normativer Zielorientierung* und *bildungstheoretischer Offenheit* gekennzeichnet, welches in enger Beziehung zu den zuvor beschriebenen Spannungsfeldern steht bzw. als Perspektivierung derselben Grundproblematik beschrieben werden kann. Während kompetenzorientierte BNE-Konzeptionen häufig auf die Förderung von Gestaltungskompetenzen und handlungsbezogenen Fähigkeiten zur Mitgestaltung nachhaltiger Entwicklung abzielen, problematisieren bildungstheoretisch fundierte, emanzipatorische oder transformative Ansätze eine funktionale Zweckbindung von Bildung. Aus dieser Perspektive steht weniger die Erreichung vordefinierter Nachhaltigkeitsziele im Vordergrund als vielmehr die Befähigung zur kritischen Reflexion gesellschaftlicher Verhältnisse und zur eigenständigen Urteilsbildung. BNE oszilliert hier zwischen dem Anspruch normativer Orientierung und der Offenheit für nicht vorhersehbare, offene Bildungsprozesse.

Die dargestellten Spannungsfelder sind dabei nicht als voneinander unabhängige oder additive Herausforderungen zu verstehen, sondern als unterschiedliche analytische Perspektivierungen einer gemeinsamen Grundproblematik nachhaltigkeitsbezogener Bildungsprozesse. Das Spannungsverhältnis zwischen *strukturellen und individuellen Erklärungen nicht-nachhaltiger Entwicklung* betrifft primär die Ebene der Problemdeutung und rahmt, ob gesellschaftliche Rahmenbedingungen oder individuelles Handeln fokussiert werden. Der Blick auf *Zukunftsoffenheit, Nicht-Wissen und Kontingenz* sensibilisiert für die Unverfügbarkeit zukünftiger Entwicklungen sowie die Grenzen kausal-linearer Steuerungsannahmen und verweist damit auf die epistemische Begrenztheit von Wissen. Das Spannungsverhältnis zwischen *normativer Zielorientierung* und *bildungstheoretischer Offenheit* bezieht sich auf die Ziel- und Zweckbestimmung von Bildung und kann als pädagogische Perspektivierung der zuvor beschriebenen Spannungen verstanden werden.

Zu (2): Neben diesen inhaltlich-konzeptionellen Eigenlogiken treten auf diskursiver Ebene Spannungsfelder hinzu, die aus den unterschiedlichen disziplinären und diskursiven Traditionslinien resultieren, aus denen sich das Feld der BNE entwickelt hat. BNE ist kein homogenes Konzept, sondern speist sich aus verschiedenen pädagogischen Forschungstraditionen, die jeweils eigene Problemdeutungen, normative Setzungen und Zielperspektiven einbringen (vgl. z.B. Scheunpflug & Costa, 2025). So können etwa anthropozentrisch ausgerichtete, globalgesellschaftliche Perspektiven auf nicht-nachhaltige

Entwicklungen, wie sie u. a. in der Tradition des Globalen Lernens angelegt sind, zu anderen Bewertungen gelangen als Zugänge der Umweltbildung und -erziehung in welchen andere analytische Perspektiven leitend erscheinen. Diese unterschiedlichen diskursiven Zugriffspunkte markieren nicht nur eine Pluralität in den Deutungen, Perspektiven und Zugängen. Aus diesen unterschiedlichen Deutungen, Perspektiven und Zugängen werden weitere Spannungsverhältnisse innerhalb des Feldes auf diskursiver Ebene deutlich, die sich in der theoretischen Konzeption und dem Verständnis von BNE ebenso wie in der Konzeption und Einordnung empirischer Forschung und der pädagogischen Praxis abbilden.

Die Forschung im Feld der BNE bewegt sich unweigerlich in diesen Spannungsfeldern. Vor diesem Hintergrund verstehen wir diesen Tagungsband als Beitrag zur Exploration der Spannungsfelder, in denen sich im BNE-Feld unterschiedliche Problemdeutungen, epistemische Annahmen und bildungstheoretische Zielsetzungen sowohl aus inhaltlich-konzeptionellen Eigenlogiken als auch aus heterogenen disziplinären und diskursiven Traditionslinien überlagern.

2. Verortung der Einzelbeiträge

Die im vorliegenden Tagungsband versammelten Beiträge zeichnen sich durch eine thematische, theoretische und methodische Vielfalt aus und adressieren unterschiedliche Aspekte des Forschungsfeldes BNE. Sie spiegeln damit die Heterogenität und Ausdifferenzierung des Feldes wider. Nicht alle Beiträge nehmen dabei explizit Bezug auf Spannungsfelder oder Aporien des Feldes, gleichwohl lassen sie sich auf solche Spannungsverhältnisse beziehen und aus dieser Perspektive zueinander in Relation setzen. Im folgenden Abschnitt werden die Beiträge daher zu möglichen Spannungsfeldern des BNE-Forschungsfeldes relationiert, um übergreifende Bezugslinien sichtbar zu machen und eine zusammenfassende Einordnung des Bandes zu ermöglichen.

In dem Beitrag „*Antinomien pädagogischen Handelns sichtbar machen: Die Dokumentarische Methode in der BNE-Forschung*“ von Claudia Bergmüller-Hauptmann und Dorothea Taube werden zunächst Antinomien im Kontext BNE theoretisch diskutiert. Im Anschluss daran wird das Potential der Dokumentarischen Methode vorgestellt, Antinomien in der pädagogischen Praxis zu rekonstruieren. Die Autorinnen verdeutlichen dies an zwei empirischen Beispielen: Zum einen die Antinomie zwischen *Reduktion* und *Konstruktion*, wodurch zwei Pole zur Bearbeitung komplexer Nachhaltigkeitsprobleme aufgespannt werden, innerhalb derer sich Lehrkräfte handeln bewegt. Zum anderen die Antinomie zwischen *Authentizität* und *Neutralität*, die die

Herausforderung beschreibt, die Thematik glaubwürdig, aber nicht überwältigend zu unterrichten.

Vanessa Hencke und Lena Tacke nehmen in ihrem Beitrag „*Ambivalente Zukunftsbilder in Lernsettings zu BNE*“ die Zukunftsvorstellungen im Kontext von BNE bei Lehramtsstudierenden in den Blick. Im Rahmen des Lehr- und Forschungsprojektes „U!topia“, in dem ein hybrides Serious Game konzeptioniert und evaluiert wird, kommen Studierende über nachhaltige Zukunftsbilder ins Gespräch. Der Beitrag stellt Teilergebnisse aus dem ersten Evaluationszyklus des Serious Games vor. Dazu wurden die Aushandlungsprozesse während und nach der kollaborativen Bearbeitung des Serious Games in Hinblick auf die Zukunftsbilder von Lehramtsstudierenden mit der dokumentarischen Methode rekonstruiert und beschrieben. Die Ergebnisse zeigen auf, dass die Zukunftsbilder der Studierenden sich im Spannungsfeld eines Verständnisses von *Zukunft als geschlossene und kalkulierbare Perspektive* einerseits und *als offene und gestaltbare Perspektive* andererseits bewegen. Der Einblick in die ersten Ergebnisse verdeutlicht die besondere Herausforderung in der Hochschullehre, Studierende auf das Durchdringen, Verstehen und Reflektieren von emanzipatorischen und transformatorischen Ansätzen im Rahmen einer BNE vorzubereiten.

Julia Lemke und Magdalena Buddeberg untersuchen in ihrem Beitrag die „*Klimaemotionen angehender Lehrkräfte und ihre Bedeutung im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung*“. Auf der Grundlage einer Untersuchung mit 266 Lehramtsstudierenden arbeiten sie den Zusammenhang zwischen Klimaemotionen und der Bereitschaft der angehenden Lehrkräfte, BNE in ihrem späteren Unterricht zu realisieren, heraus. Ein zentrales Spannungsfeld ist dabei schon in das untersuchte Phänomen eingeschrieben: Während Lehrkräfte im Unterricht vor allem ein emotional angenehmes Unterrichtsklima schaffen sollten, sind die eigenen Emotionen in Bezug auf die gravierenden klimatischen Veränderungen stark von unangenehmen Emotionen geprägt. Dabei sind es vor allem die negativ-aktivierenden Emotionen (Klimawut, -angst oder -kummer) sowie die subjektiv wahrgenommene Kontrollmöglichkeit, die mit der Motivation für BNE einhergehen.

Der Beitrag „*Die Herausforderung fachspezifischer BNE-Integration. Eine konzeptuelle Heuristik für BNE-spezifische Lehr-Lernprozesse in nicht BNE-affinen Fächern der Lehrkräftebildung*“ von Mirjam Dick nimmt Spannungen in den Blick, die aus der Verschränkung von BNE mit sprachlichen, kultur- und geisteswissenschaftlichen Fachdisziplinen hervorgehen. Vor dem Hintergrund der Lehrkräftebildung entwickelt Mirjam Dick eine konzeptuelle Heuristik, die auf konkrete, operationalisierbare Lernanreize zielt und Impulse zur Professionalisierung von Lehrkräften nicht BNE-affiner Fächer setzt. Die Heuristik wird unter Bezug auf das Fach Deutsch entwickelt, ist aber zugleich so angelegt, dass sie als fächerübergreifend anschlussfähige Verständigungsebene für die Entwicklung und Evaluation von Lehr-Lernsettings dienen kann,

in denen fachliche und BNE-spezifische Kompetenzanforderungen systematisch miteinander verknüpft werden.

In ihrem Beitrag „*Kriterien setzen, Wirkung entfalten: Das EFA-Wirkmodell der Schulzertifizierung im Kontext ‘Biosphärenschulen’*“ nutzen Jutta Nickel und Wolfram Rollett qualitative Erkenntnisse als Interpretationsfolie, um die Wirksamkeit einer kriterienbasierten BNE-Zertifizierung auf Schulentwicklungsprozesse zu analysieren. Als Resultat der Analyse zeigen sie Spannungsfelder, die in Wechselwirkung mit der Freiwilligkeit und Niederschwelligkeit des Zertifizierungsangebots stehen. Die erarbeiteten Erkenntnisse zeigen die Wirkmacht einer Auszeichnungs- und Implementationslogik im Zertifizierungsprogramm auf und geben Aufschluss über die Bedeutung von Teilnahmemotiven für die Wirksamkeit von schulischen Zertifizierungen.

Abschließend möchten wir als Herausgeber:innen dieses Tagungsbandes allen Beteiligten unseren herzlichen Dank aussprechen. Unser besonderer Dank gilt den Autor:innen für ihre Beiträge, die diesen Band inhaltlich tragen. Ebenso danken wir den Mitgliedern des lokalen Organisationsteams, die über den Kreis der Herausgebenden hinaus maßgeblich an der Planung und Durchführung der Tagung an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg beteiligt waren (Annette Scheunpflug, Martina Osterrieder & Marcel Schröder).

Franziska Deller vom Barbara Budrich Verlag danken wir für die kompetente Begleitung und verlässliche Unterstützung im gesamten Publikationsprozess, die einen reibungslosen Ablauf der Veröffentlichung ermöglicht hat. Schließlich gilt unser Dank auch Nikola Quaresimin und Nadine Trefz für ihre Unterstützung bei der Formatierung des Bandes.

Literatur

- Grunwald, A. (2016). Nachhaltigkeit verstehen. Arbeiten an der Bedeutung nachhaltiger Entwicklung. München: oekom.
- Hallinger, P., & Nguyen, V.-T. (2020). Mapping the Landscape and Structure of Research on Education for Sustainable Development: A Bibliometric Review. *Sustainability*, 12(5), 1947. <https://doi.org/10.3390/su12051947>
- Holfelder, A.-K., & Kminek, H. (2025). Klimabildung im Kontext von Bildungstheorie. In D. Höttecke, S. Heinicke, H. Martens, A. Nehring & T. Rabe (Hrsg.), *Handbuch Klimabildung* (S. 21–44). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-48374-6_2
- Kminek, H. (2023). Education for Sustainable Development – An Aporetic Approach. *ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 2023(2), 14–18. <https://doi.org/10.31244/zep.2023.02.04>
- 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.
<https://doi.org/10.1177/09734082251347383> (Original work published 2024)
- Scheunpflug, A., & Costa, J. (2025). Bildung für nachhaltige Entwicklung. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1007/s11618-025-01333-z>
- Wright, T., & Pullen, S. (2007). Examining the Literature: A Bibliometric Study of ESD Journal Articles in the Education Resources Information Center Database. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(1), 77–90.
<https://doi.org/10.1177/097340820700100114>