

Björn Risch  
 Karla Blöcher  
 Marie Schehl  
 Philip Weinberger

Universität Koblenz-Landau

### **Das Zertifikat BTN – BNE in der Lehrer\*innenbildung**

Mit dem seit 2017 am Standort Landau der Universität Koblenz-Landau angebotenen Zertifikat „Bildung – Transformation – Nachhaltigkeit (BTN)“ soll aufgezeigt werden, wie BNE in die Hochschulbildung implementiert werden kann. Im vorliegenden Beitrag werden das pädagogische Konzept des BTN-Zertifikats, die Forschungsinteressen sowie Auszüge aus den Leitbildern der Studierenden vorgestellt.

#### **Hintergründe**

Zukünftige Lehrpersonen nehmen eine Schlüsselrolle ein, wenn es um die Förderung von Kompetenzen geht, die für die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft notwendig sind. Zur Realisierung dieser Aufgabe gilt es bereits im Studium qualifizierte Lehrkräfte im Bereich der BNE auszubilden. Lehrerinnen und Lehrer sollen „problem solver“, „change agents“ und „transition managers“ zugleich sein (Wiek et al., 2011). Diesen Ansprüchen stehen die derzeitigen Inhalte der Lehrer\*innenbildung in Deutschland entgegen. Die Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Bereich BNE ist nach wie vor eine hochschuldidaktische Schwachstelle. Auch wenn in den letzten Jahren einige Initiativen und Projekte zur Implementierung einer BNE in die Lehrer\*innenbildung entwickelt wurden, steht eine strukturelle Veränderung dieser noch aus (LeNa, 2014). Dies spiegelt sich auch in der Forschung über Lehramtsstudierende im Kontext BNE wider: So konnte in Bezug auf fachliches Wissen gezeigt werden, dass viele bei Schülerinnen und Schülern bemängelte Defizite auch auf Lehramtsstudierende zutreffen (z. B. fehlendes systemisches Denken, vgl. Sterman & Booth Sweeney, 2007 oder die Fokussierung auf die ökologische Dimension, vgl. Summers et al., 2004). Das bedeutet, dass es im Rahmen der Ausbildung nicht nur um didaktische und pädagogische Fragen im Kontext BNE gehen sollte, sondern auch der Erwerb von nachhaltigkeitsrelevantem Fachwissen und entsprechenden Kompetenzen im Fokus stehen muss.

#### **Das Zertifikat BTN**

Das Zertifikat BTN bietet Lehramtsstudierenden aller Fächer und Schulformen die Möglichkeit, sich über zwei Semester in fünf Modulen wissenschaftlich fundiert und praxisorientiert mit Aspekten nachhaltiger Entwicklung auseinanderzusetzen (Risch et al., 2017). Inhaltlich erfolgte die Auseinandersetzung mit BNE-relevanten Themen und Problemstellungen sowie der Konzeption und Durchführung von eigenen Lehrangeboten bzw. Projekten. Im Wintersemester werden die Module M1 (Transformative Bildung für Nachhaltigkeit), M2 (Komplexe Nachhaltigkeitsprobleme) und M3 (BNE & Inklusion) angeboten. In dem darauf folgenden Sommersemester finden die Module M4 (Ausarbeitung & Erprobung von Lehr-Lern-Modulen) und M5 (Forschung im Kontext BNE) sowie ein Abschluss Symposium statt. Ziel des Zertifikats ist es, Lehramtsstudierende mit relevanten Nachhaltigkeitskompetenzen auszustatten, sie für ihre Rolle in Bezug auf die notwendige Transformation hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu sensibilisieren und sie zu befähigen, in ihrem zukünftigen Berufsleben an Schulen, Hochschulen oder außerschulischen Bildungseinrichtungen inklusive und systemische Nachhaltigkeitskonzepte zu implementieren. Die Struktur des Zertifikats ist durch zahlreiche Alleinstellungsmerkmale charakterisiert, die bewusst neue Impulse im Bereich der BNE-spezifischen Lehrer\*innenbildung setzen (vgl. Abb. 1).

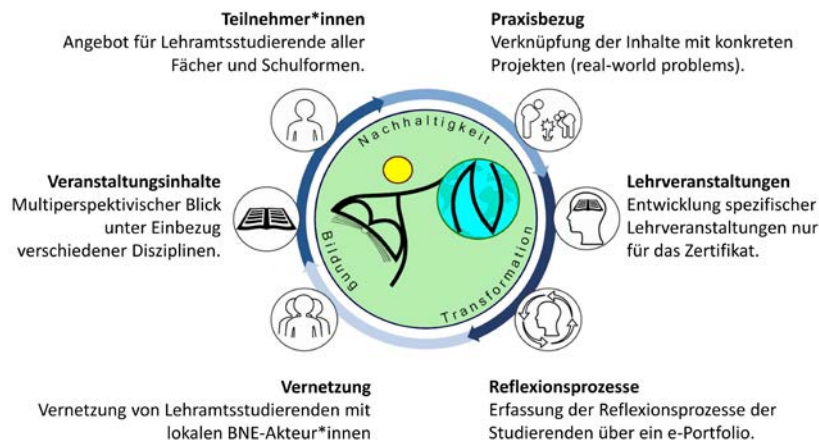


Abb. 1: Innovativer Charakter des Zertifikats BTN

### Forschung im Rahmen des Zertifikats

Ein Forschungsschwerpunkt im Rahmen des Zertifikats betrifft die Reflexionsfähigkeit der Studierenden. Wie eine zukunftsfähige Bildung gestaltet werden kann und welche Anforderungen sich daraus an eine BNE ergeben, werden dabei vor dem Hintergrund der Leitbilder einer emanzipatorischen oder instrumentell ausgerichteten BNE diskutiert. Diese beiden Konzepte wurden international 2007 von Vare & Scott erstmalig formuliert, und national durch Rieckmann & Schank (2016), Rieckmann & Holz (2017) sowie Getzin & Singer-Brodowski (2016) rezipiert. Angehende Lehrkräfte sollten mit Blick auf eine instrumentelle und emanzipatorische BNE dazu befähigt werden, ihre Rolle als Lehrende zu reflektieren und Leitbilder einer nachhaltigen Entwicklung kontinuierlich zu hinterfragen (Getzin & Singer-Brodowski, 2016; Rieckmann & Holz, 2017). BNE sollte sich nicht zwischen instrumentellen (BNE 1) oder emanzipatorischen (BNE 2) Ausrichtungen entscheiden müssen, sondern die größtmöglichen Synergien beider Leitbilder schaffen wollen (Wals & Benavot, 2017). Nachfolgend zwei Antworten von BTN-Studierenden, nach Abschluss des Zertifikats, auf die Frage „Wie seht ihr euch heute als Lehrer\*in, die BNE berücksichtigen möchte im Vergleich zu früher?“:

*T 7: „Meine anfangs eher schwammigen Vorstellungen wurden durch die im Seminar vermittelten Konzepte konkretisiert. Vor allem die Gegenüberstellung von BNE 1 / BNE 2 regte mich zum (Um-)Denken an. Unterricht im Sinne von BNE kann mehr sein als reine Wissensvermittlung, sondern kann bzw. sollte den Schülerinnen und Schülern einen Anstoß zum selbstbestimmten Lernen und Reflektieren geben.“*

*T 9: „In meinem Motivationsschreiben habe ich sehr viele Ansätze genannt, die ich gerne später als Lehrerin behandeln und thematisieren möchte, allerdings hatte ich keine konkreten Vorstellungen davon, wie ich sie in den Unterricht einbinden und sinnvoll umsetzen könnte. Durch die Unterscheidung in BNE 1 und BNE 2 fällt mir das nun um einiges leichter, da ich nun weiß, welche Möglichkeiten es gibt und wie ich Methoden besser anwenden kann (...) Gerade den Gedanken, die Kinder selber durch Erfahrungen und Experimente zu erreichen und ihnen so Themen wie Nachhaltigkeit nahe zu bringen, habe ich zuvor nie so beachtet. Ich bin immer davon ausgegangen, ich als Lehrperson müsse selber Fakten und Input präsentieren, um ein Nährwert [Mehrwert] zu erzielen, aber der Weg der Selbsterarbeitung könnte in vielen Situationen effektiver sein.“*

Mit der Entwicklung und Etablierung des Zertifikats sind weitere Forschungsinteressen verknüpft, die einen Beitrag zur Weiterentwicklung der BNE-spezifischen Lehrer\*innenbildung leisten sollen (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Übersicht Forschungsvorhaben

Forschungsinteresse	Erhebungsmethoden
<p><i>Reflexionsprozesse:</i> In welchem Maß helfen kritische Reflexionsprozesse LA-Studierenden dabei, die ganzheitlichen Anforderungen an eine BNE in ihren Unterrichtsplanungen zu berücksichtigen?</p>	<p>Motivationsschreiben E-Portfolio Interviews Fragebogen Ebenen der kritischen Reflexion (Kember et al., 2008)</p>
<p><i>Teacher Beliefs:</i> Welche inklusionsspezifischen Einstellungen (<i>Teacher Beliefs</i>) zeigen sich bei Lehramtsstudierenden aller Schulformen und Schulfächer allgemein und in Bezug auf eine inklusive BNE?</p>	<p>Gruppendiskussionen</p>
<p><i>Motivation der Teilnehmer*innen:</i> Was motiviert Lehramtsstudierende sich zusätzlich zu ihrem regulären Studium mit BNE auseinander zu setzen?</p>	<p>Motivationsschreiben Gruppendiskussionen</p>
<p><i>Einstellungen &amp; Kompetenzerwerb:</i> Wie wirkt sich eine Teilnahme am Zertifikat auf ausgewählte Merkmale der Teilnehmer*innen aus?</p>	<p>Fragebogen Naturverbundenheit (Schultz, 2002; Brügger et al., 2011) Umweltbewusstsein, Ökologisches Verhalten und Umweltwissen (Bogner &amp; Wiseman, 2006; Bogner &amp; Kaiser, 2012) Wissen, Einstellungen und Verhalten bzgl. einer nachhaltigen Entwicklung (Michalos et al., 2011)</p>
<p><i>Transfer:</i> Welche Transfereffekte zeigen sich auf (Schul- und) Unterrichtsebene bei Lehrer*innen, die im Rahmen ihres Lehramtsstudiums am Zertifikat BTN teilgenommen haben?</p>	<p>Regelmäßige Fragebogenerhebung Angelehnt an die Transferforschung von Trempler, Schellenbach-Zell &amp; Gräsel (2012) im Rahmen des Programms „Transfer 21“</p>

### Ausblick

Das Zertifikat wird auch in den nächsten Jahren angeboten. Zukünftig erfolgt eine finanzielle Unterstützung des Zertifikats in erster Linie über das Projekt MoSAiK (Modulare Schulpraxiseinbindung als Ausgangspunkt zur individuellen Kompetenzentwicklung), welches im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Ziel ist es, die Forschung rund um das Zertifikat zu intensivieren. Dies soll dazu beitragen, Lehr-Lern-Prozesse im Kontext BNE weiter zu optimieren. Aus den Ergebnissen sollen Tendenzen ermittelt und Aussagen über erfolgreiche Vermittlungsmethoden von BNE in Hochschulen gemacht werden. Geplant ist darüber hinaus die Einrichtung eines Alumni-Netzwerks sowie die Entwicklung eines Spiralcurriculums, das sich bis in die dritte Phase der Lehrer\*innenbildung ziehen soll.

### Literatur

- Bogner, F. X. & Kaiser, F. G. (2012). Umweltbewusstsein, ökologisches Verhalten und Umweltwissen: Modell einer Kompetenzstruktur für die Umweltbildung. In H. Bayrhuber (Hrsg.), *Formate fachdidaktischer Forschung: empirische Projekte - historische Analysen - theoretische Grundlegungen*. Münster: Waxmann, 163-181.
- Bogner, F. X. & Wiseman, M. (2006). Adolescents' attitude towards nature and environment: Quantifying the 2-MEV model. *Environmentalist*, 26, 247-254.
- Brügger, A., Kaiser, F. G. & Roczen, N. (2011). One for all? Connectedness to nature, inclusion of nature, environmental identity, and implicit association with nature. *European Psychologist*, 16 (4), 324-333.
- Getzin, S. & Singer-Brodowski, M. (2016). Transformatives Lernen in einer Degrowth-Gesellschaft. *SO-CIENCE - Journal of Science-Society Interfaces*, 1, 33-46.
- Kember, D., McKay, J., Sinclair, K. & Wong, F. K. Y. (2008). A four-category scheme for coding and assessing the level of reflection in written work. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33 (4), 369-379.
- LeNa – Deutschsprachiges Netzwerk LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung (2014). *Forschung zur LehrerInnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Ein Positionspapier zur Ausgestaltung von Forschungsprogrammen in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. Verfügbar unter: [https://www.leuphana.de/fileadmin/user\\_upload/portale/netzwerk-lena/LeNa\\_Positionspapier\\_Forschung\\_2014\\_10\\_14.pdf](https://www.leuphana.de/fileadmin/user_upload/portale/netzwerk-lena/LeNa_Positionspapier_Forschung_2014_10_14.pdf)
- Michalos, A., Creech, H., McDonald, C. & Kahlke, P. (2011). Knowledge, Attitudes and Behaviours. Concerning Education for Sustainable Development: Two Exploratory Studies. *Social Indicators Research*, 100 (3), 391-413.
- Rieckmann, M., & Schank, C. (2016). Sozioökonomisch fundierte Bildung für nachhaltige Entwicklung: Kompetenzentwicklung und Werteorientierung zwischen individueller Verantwortung und struktureller Transformation. *SOCIENCE-Journal of Science-Society Interfaces*, 65-80.
- Rieckmann, M. & Holz, V. (2017). Zum Status Quo der Lehrerbildung und -weiterbildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. *Der Pädagogische Blick. Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis in pädagogischen Berufen* 25 (1), 4-18.
- Risch, B., Blöcher, K., Holfelder, A. K., Schehl, M. & Weinberger, P. (2017). Konzept und Praxis des Zertifikats "Bildung-Transformation-Nachhaltigkeit (BTN)". *BNE in der Lehrerbildung. ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 40(3), 11-17.
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In P. Schmuck & P. W. Schultz (Eds.), *Psychology of sustainable development*. Boston, Dordrecht, London: Kluwer Academic Publishers, 61-78.
- Serman, J. D. & Booth Sweeney L. (2007). Understanding public complacency about climate change: adults' mental models of climate change violate conservation of matter. *Climatic Change*, 80, 213-238.
- Summers, M., Corney, G. & Childs, A. (2004). Student teachers' conceptions of sustainable development: the starting-points of geographers and scientists. *Educational Research*, 46 (2), 163-182.
- Trempler, K., Schellenbach-Zell, J., & Gräsel, C. (2012). Effekte des Transfermodellversuchsprogramms „Transfer-21“ auf Unterrichts- und Schulebene. *39 Bildung für nachhaltige Entwicklung – Beiträge der Bildungsforschung*, 25.
- 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.
- Wals, A. E. J., & Benavot, A. (2017). Can we meet the sustainability challenges?: The role of education and lifelong learning. *European Journal of Education*, 52 (4), 404-413.
- Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6, 203-218.