

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 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/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: Breitenmoser, P., Holst, J. & Niebert, K. (2026). Von der Kür zur Kernaufgabe: Stand und Perspektiven der Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schweizer Gymnasiallehrpersonenbildung. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 44 (1), 77–95.
<https://doi.org/10.36950/bzl.44.1.2026.10412>

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 Nachhaltigkeitsbildung 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 Professionalisierungsproblem? 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 Gymnasiallehrpersonenbildung 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** 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

Von der Kür zur Kernaufgabe: Stand und Perspektiven der Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schweizer Gymnasiallehrpersonenbildung

Petra Breitenmoser, Jorrit Holst und Kai Niebert

Zusammenfassung Das Schweizer Gymnasium soll junge Menschen dazu befähigen, einen aktiven Beitrag zur Lösung zentraler gesellschaftlicher Herausforderungen leisten zu können. Hierfür benötigen Lehrende umfassende Kompetenzen. Der Beitrag untersucht den Stand der Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) als Teil transversaler Kompetenzen in der Schweizer Lehrpersonenbildung. Vor dem Hintergrund des aktuellen Lehrplans für die Maturitätsstufe zeigen Analysen von Modulbeschreibungen und Rahmendokumenten auf Hochschulstufe, dass BNE bisher nur vereinzelt und als «Add-on» verankert ist. Auf der Basis vorhandener Empirie zu wirksamer BNE skizziert der Beitrag Entwicklungslinien, etwa die Verknüpfung mit politischer Bildung, den Whole School Approach sowie Bewertungs- und Handlungskompetenzen.

Schlagwörter Rahmenlehrplan – Gymnasium – Lehrpersonenbildung – Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

From add-on to core task: Status and perspectives on Education for Sustainable Development in Swiss secondary-school teacher education

Abstract Swiss secondary-school education aims to enable learners to make active contributions to solving societal key challenges. This requires comprehensive competencies on the part of teachers. This article examines the integration of Education for Sustainable Development (ESD) as part of transversal competencies in Swiss teacher education. In the light of the new curriculum for the Matura level, analyses of module descriptions and framework documents show that ESD has so far been anchored only sporadically and mainly as an «add-on». Drawing on empirical findings on effective ESD, the article outlines possible development pathways, including links to civic education, the whole-school approach as well as assessment and action competencies.

Keywords curriculum – secondary school – teacher education – Education for Sustainable Development (ESD)

1 Zukunftsfähigkeit als Kernaufgabe von Allgemeinbildung: Zum Stand und zu den Entwicklungen von BNE in der Lehrpersonenbildung

Gute Bildung hat den Anspruch, Menschen auf der Basis grundlegender Kompetenzen zum konstruktiven Umgang mit den zentralen Schlüsselherausforderungen ihrer Zeit zu befähigen (Klafki, 1996). Mit Blick auf moderne Gesellschaften sind hier ausschnittsweise die Bewältigung der Klimakrise und der fortschreitenden Umweltzerstörung, soziale Ungleichheiten und Gerechtigkeitsdefizite, politische Polarisierung und Vertrauensverlust in Demokratien, die digitale Transformation, der demografische Wandel und die Lösung internationaler Konflikte zu nennen. Alle diese Herausforderungen sind auf ihre eigene Weise existenzielle, zum Teil kontroverse und gleichzeitig unter der Gesamtperspektive einer nachhaltigen Entwicklung eng verbundene Problembereiche. Nachhaltige Entwicklung ist nicht nur staatliches Ziel (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2024, Art. 2, Abs. 2, in Verbindung mit Art. 73), sondern auch elementare Aufgabe hochwertiger und zeitgemässer Schulbildung (Laurie, Nonoyama-Tarumi, McKeown & Hopkins, 2016).

Vor dem Hintergrund der im Alltag – nicht zuletzt auch von jungen Menschen – erlebten gesellschaftlichen Herausforderungen wird eine deutlich stärkere Ausrichtung von Schule und Unterricht auf Nachhaltigkeit zunehmend von Lernenden, Lehrpersonen und Schulleitenden gewünscht und gefordert. Nationale Befragungsdaten, etwa aus Deutschland, bestätigen diesen Befund (Grund & Brock, 2022; Holst, Brock, Grund, Schlieszus & Singer-Brodowski, 2025). Auch internationale Organisationen wie die EU, die UNESCO oder die OECD legen in ihren Perspektiven für eine hochwertige Bildung der Zukunft einen zentralen Schwerpunkt auf die Befähigung zur aktiven Mitgestaltung von Gesellschaften, die sozial und wirtschaftlich nachhaltig innerhalb der Belastungsgrenzen des Erdsystems agieren (Council of the European Union, 2022; UNESCO, 2021). Für die konkrete Realisierung dieses Anspruchs in nationalen Bildungssystemen hat sich in den letzten Jahrzehnten das Konzept einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) etabliert. Im 2024 in Kraft getretenen gymnasialen Rahmenlehrplan (EDK, 2024) wird diese als vertiefte Gesellschaftsreife adressiert; dazu zählen unter anderem BNE und politische Bildung, die als transversale und integrierte Lernbereiche neu eine Pflichtaufgabe für alle Schweizer Gymnasien darstellen.

Damit Nachhaltigkeitsbildung tatsächlich wirksam ist, bedarf es umfassender Kompetenzen bei Lehrenden. Der vorliegende Beitrag¹ untersucht, inwiefern BNE und Nachhaltigkeit in der Ausbildung von Gymnasiallehrpersonen an Schweizer Hochschulen verankert sind und wie sich Entwicklungspfade auf der Basis empirischer Evidenz zu wirksamer BNE gestalten lassen. In einem ersten Schritt werden vor dem Hintergrund des in den meisten Kantonen bis spätestens zum Schuljahr 2029/2030 umzusetzenden Schweizer Rahmenlehrplans für die gymnasialen Maturitätsschulen vorliegende em-

¹ Der Beitrag wurde unter geteilter Erstautorschaft von Petra Breitenmoser und Jorrit Holst verfasst.

pirische Erkenntnisse zu wirksamer BNE reflektiert. Anschliessend werden – im Abgleich mit dem Rahmenlehrplan – öffentlich zugängliche Dokumente der Lehrdiplomstudiengänge für Maturitätsschulen der sechs Deutschschweizer Hochschulen mit den meisten Absolvierenden im Gymnasiallehramt analysiert, an denen insgesamt 96 Prozent der Absolvierenden studieren. Obwohl der Begriff «Sekundarstufe II» in der Schweiz auch die Berufsbildung und die Fachmittelschulen umfasst, bezieht sich der vorliegende Beitrag auf die Ausbildung von Lehrpersonen für die gymnasialen Maturitätsschulen. In Anbetracht der Evidenzlage zu wirksamer BNE skizziert der Beitrag im Anschluss daran Entwicklungslinien für zukünftige Lehrpersonenbildung, unter anderem mit Blick auf die im Lehrplan angelegte Verbindung zwischen BNE und politischer Bildung, die Bedeutung des Whole School Approaches und die Stärkung von Bewertungs- und Handlungskompetenzen.

2 Nachhaltige Bildung im Schweizer Rahmenlehrplan: Eine Aufforderung zu wirksamer BNE?

Während sich im alten Rahmenlehrplan von 1994 Nachhaltigkeit und BNE weder konzeptionell noch begrifflich wiederfinden liessen, legen die 2024 reformierte Maturitätsverordnung und der in der Folge reformierte Rahmenlehrplan neue Schwerpunkte: So wird als Bildungsziel explizit festgehalten, dass es das Ziel sei, junge Menschen auf ein Hochschulstudium und anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorzubereiten (EDK, 2024, S. 4). Aus der Sicht von BNE ist das Bildungsziel der vertieften Gesellschaftsreife grundlegend, da es verlangt, dass Maturierende über diejenigen Kompetenzen verfügen sollen, die erforderlich sind, um verantwortungsvoll und wesentlich zur Lösung anspruchsvoller Aufgaben in der Gesellschaft beitragen zu können, zum Beispiel in Politik, Gesundheit, Arbeitswelt, Religion und Kultur, Wissenschaft und Wirtschaft (vgl. Eberle & Brüggenbrock, 2013). Der Rahmenlehrplan wurde 2024 in Kraft gesetzt und muss bis im Schuljahr 2029/2030 in allen Schweizer Gymnasien umgesetzt werden, wobei die Kantone Bern (französischsprachiger Teil), Jura, Neuchâtel und Waadt durch die Umstellung auf ein vierjähriges Gymnasium bis 2034 Zeit haben. Damit stellen sich bereits heute Fragen zur Vermittlung entsprechender Kompetenzen in der Ausbildung zur gymnasialen Lehrperson.

Vor dem Hintergrund der Bedeutung von BNE im neuen Schweizer Rahmenlehrplan ist zu klären, was eine mit Blick auf die Befähigung zu vertiefter Gesellschaftsreife wirksame BNE auszeichnet. Eine solche ist in das Schulsystem integriert sowie Teil der Schulentwicklung und beteiligt alle Fächer. Sie trägt, weil evidenzbasiert, zu nachhaltigkeitsrelevanten Lern- und Bildungsprozessen bei (vgl. Holst, in Vorbereitung). Bezuglich der Integration kann zwischen verschiedenen Qualitäten unterschieden werden. So beschreibt Sterling (2003) vier grundlegende Kategorien: «Denial» (Ablehnung oder Verdrängung), «Bolt-on» bzw. «Add-on» (oberflächliche Ergänzung zu einem sonst unveränderten System), «Built-in» (Integration in Systemstrukturen) und

«Redesign» (grundlegende Neuorientierung). Während sich die strukturelle Verankerung von BNE international bisher überwiegend im Add-on-Modus zeigt (vgl. Holst, Singer-Brodowski, Brock & de Haan, 2024; Wals & Benavot, 2017), weisen diverse Deklarationen und Programme (u.a. UNESCO, 2020, 2021) und wissenschaftliche Arbeiten auf die Notwendigkeit einer tiefgreifenderen Integration in Gesetze, Curricula und die Aus- und Fortbildung hin, um BNE über Projekttage hinaus zum schulischen Alltag werden zu lassen (u.a. Barth & Timm, 2011; Holst et al., 2025; Weiss, Barth & von Wehrden, 2021). Mit der weitreichenden Integration von BNE wurde dieser Schritt durch den 2024 in Kraft gesetzten Rahmenlehrplan auf curricularer Ebene für die Schweizer Gymnasien vorgenommen.

Während das neue Curriculum der BNE einen Rahmen setzt, ist für dessen tatsächliche Wirkung die Umsetzung in Unterricht und Schulalltag entscheidend – dies verleiht der Ausbildung von zukünftigen Gymnasiallehrpersonen im Bereich von BNE eine zentrale Rolle. Wirksame BNE verbindet, vom Thema ausgehend, verschiedene Fächer miteinander (vgl. u.a. UNESCO, 2020) und durchzieht die Erfahrungen im Schulalltag. So haben nicht zuletzt auch die Gebäude- und die Geländegestaltung oder die Kommunikation der Schule eine (informelle) Bildungswirkung, indem über das alltägliche Erleben in der Schule fortlaufend Werte und Normen vermittelt werden (vgl. Fend, 2008, u.a. zur schulischen Enkulturations- und Integrationsfunktion). Vor dem Hintergrund der Bedeutung dieses «versteckten Curriculums» (vgl. Wals, 2020) ist BNE dafür prädestiniert, die gesamte Schule als Lern-, Erfahrungs- und Gestaltungsraum zu adressieren, was international als «Whole School Approach» bezeichnet wird (Holst, 2023; Wals, Bjønnes, Sinnes & Eikeland, 2024).

Mit Blick auf die Wirksamkeit eines solchen Verständnisses von BNE zeigt sich empirisch, dass das alltägliche Erleben von Nachhaltigkeit als Whole School bzw. Whole Institution Approach substanzial damit korreliert, wie motiviert und befähigt sich Schülerinnen und Schüler durch ihre Schulen fühlen, selbst zu Nachhaltigkeit beizutragen, und wie sie ihr eigenes Handeln an Nachhaltigkeit orientieren (Holst, Grund & Brock, 2024). Diese Erkenntnis steht in enger Verbindung mit dem Ziel, individuelle und kollektive Wirksamkeiterfahrungen zu ermöglichen (Hamann & Reese, 2020; Jugert et al., 2016) und Agency zu entwickeln (Kranz et al., 2025). Wirksame BNE impliziert somit, Nachhaltigkeit nicht lediglich als unverbundenes Thema, sondern als integrierte Lern- und Gestaltungsaufgabe für die Schule und die Schulgemeinschaft anzugehen. Dieses Qualitätsmerkmal hochwertiger BNE ist auch im 2024 in Kraft getretenen Schweizer Rahmenlehrplan verankert, indem darauf verwiesen wird, dass die entsprechenden Kompetenzen «im Unterricht in allen Fächern ... sowie in einer nachhaltigen Schulkultur im sogenannten «whole school approach» gefördert werden» sollen (EDK, 2024, S. 22–23).

In engem Zusammenhang hiermit steht auch die Konstitution des adressierten Lerngegenstands. So ist unzweifelhaft, dass die Herausforderungen der gegenwärtigen

Nichtnachhaltigkeit zu einem substanzialen Teil struktureller und systemischer Art sind (vgl. Niebert, 2019, 2021). Beispiele hierfür sind die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und die damit verbundenen Pfadabhängigkeiten. Solche Herausforderungen sind gesellschaftliche und damit politische Gestaltungsaufgaben, die erwartbar nicht allein durch eigenmotivierte individuelle Verhaltensänderungen zu bewältigen sind. Vor diesem Hintergrund besteht eine enge Verbindung zwischen BNE und politischer Bildung (Holst et al., 2025; Kranz, Schwichow, Breitenmoser & Niebert, 2022), die beide darauf zielen, Lernende zu befähigen, bestehende Strukturen kritisch zu analysieren, verantwortungsvoll an gesellschaftlichen Aushandlungsprozessen teilzunehmen und kollektive Lösungen zu gestalten (vgl. für eine vertiefende Elaboration zum Verhältnis zwischen BNE und politischer Bildung u.a. Kenner & Singer-Brodowski, 2024). In diesem Sinne wirken sowohl BNE als auch politische Bildung emanzipierend und auf aktive Mitgestaltung hin, ohne moralisierend oder instrumentalisierend zu überwältigen (vgl. BNE 1–3 gemäss Pettig, 2021; ESD 1–2 gemäss Vare & Scott, 2007). Dieser Ansatz steht in enger Beziehung zu Vision III (Sjöström, 2024), die auf eine transformative, kritisch-emanzipatorische Bildung abzielt und BNE wie auch politische Bildung als komplementäre und sich überschneidende Bildungsaufträge versteht. Diese enge Verbindung zwischen gesellschaftlicher und politischer Partizipationsfähigkeit und Nachhaltigkeit wird im aktuellen Curriculum ebenfalls adressiert, indem sie im Kontext transversaler Kompetenzen explizit miteinander in Beziehung gesetzt werden.

Verbunden damit, dass der adressierte Lerngegenstand die reale Ebene der Herausforderungen widerspiegelt, ist auch die Frage der Wesentlichkeit: Wirksame BNE impliziert somit, Nachhaltigkeit nicht lediglich als unverbundenes Thema, sondern als integrierte Lern- und Gestaltungsaufgabe anzugehen. Indem BNE im Rahmenlehrplan in den Rahmen der vertieften Gesellschaftsreife gestellt wird, gehen BNE-Anliegen über fachliche Einzelthemen hinaus. So ist es naheliegend, dass wirksame BNE nicht bei Einzelaktionen endet, sondern strukturelle «key points» wie die Energietransformation, die Mobilitätswende oder das Ernährungssystem adressiert (Holst et al., 2025). Eberz und Niebert (2026) argumentieren darüber hinaus, dass das Gymnasialziel der vertieften Gesellschaftsreife unmittelbar mit den im Rahmen von BNE zu vermittelnden Kompetenzen verknüpft ist.

Um diesen Anspruch an (wirksame) BNE in der Schul- und Unterrichtspraxis tatsächlich realisieren zu können, bedarf es einer Befähigung der Lehrpersonen (vgl. Breitenmoser, Keller-Schneider & Niebert, 2024; Cross & Congreve, 2020). Dies betrifft sowohl die Fortbildung und die fachliche, fachdidaktische, methodische und materielle Unterstützung des vorhandenen Personals (vgl. Holst, 2023) als auch eine weitreichende Integration in die Ausbildung angehender Lehrpersonen (Breitenmoser & Keller-Schneider, 2024). Gleichzeitig zeigen internationale Studien zu BNE, dass die Befähigung der Lehrpersonen bei der Übersetzung in die Bildungspraxis einen zentralen Flaschenhals darstellt (vgl. Gough, 2016). Während der Grad der strukturellen

Verankerung in der Lehrpersonenbildung in Deutschland als zentrales Desiderat beim Mainstreaming von BNE identifiziert wurde (Holst, Singer-Brodowski et al., 2024), liegt diesbezüglich für die Schweiz bislang keine Empirie auf der Basis einer systematischen Dokumentenanalyse vor (vgl. auch Bertschy, Dauner Gardiol & Lindau, 2023). In einer Befragung von Mitgliedern der Arbeitsgruppe BNE der Pädagogischen Hochschulen in der Schweiz halten Baumann, Bertschy, Hermann, Lausselet und Wilhelm (2023) zwar fest, dass BNE in den vergangenen Jahren einen deutlichen Schub erhalten habe. Gleichzeitig machten nur wenige Hochschulen explizite Angaben zu Kursen oder Modulen, in denen BNE oder Nachhaltigkeit adressiert wird. Für Gymnasiallehrpersonen wurden keine bzw. lediglich vereinzelte Angebote konstatiert, die zudem stark von der jeweiligen Fächerwahl abhängen (Baumann et al., 2023). Einige Lehrende an Hochschulen verfügen zudem nicht über ausreichende Informationen darüber, inwieweit BNE an ihrer Institution bereits umgesetzt oder diskutiert wird (Bertschy et al., 2023). Auch eine Lernprogression über das Studium hinweg sei bislang kaum zu erkennen. Vor diesem Hintergrund stellt sich mit Blick auf die skizzierten Ansprüche des aktuellen Rahmenlehrplans sowie die Charakteristika wirksamer BNE die Frage, wie es um die strukturelle Verankerung in der gymnasialen Lehrpersonenbildung der Sekundarstufe II steht und welche Entwicklungspfade diesbezüglich für die Zukunft identifiziert werden können.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Kontext und Stichprobe

Das Ziel SDG 4.7 hält fest, dass bis 2030 alle Menschen mit dem Wissen und den Fähigkeiten ausgestattet werden sollen, um eine nachhaltige Entwicklung fördern zu können (UN, 2015, S. 17). Als globaler Indikator hierfür wird der Grad erfasst, in dem BNE und Global Citizenship Education in Bildungspolitik, Curricula, der Befähigung von Lehrenden und der Leistungsmessung integriert sind (SDG 4.7.1). Im Rahmen des nationalen BNE-Monitorings in Deutschland wurde dieser Indikator für systematische Dokumentenanalysen auf Input-Ebene operationalisiert (Holst, Singer-Brodowski et al., 2024). Mit der dort verwendeten Methode der lexikalischen Dokumentenanalyse wird im vorliegenden Beitrag mit Fokus auf den Subindikator der Ausbildung von Lehrpersonen (SDG 4.7.1c) die Implementierung von Nachhaltigkeit in die gymnasiale Ausbildung untersucht. Dafür wird, zur Kontrastierung der hochschulischen Dokumente, zunächst der derzeit gültige Rahmenlehrplan für die Maturitätsstufe analysiert. Um die strukturelle Verankerung von Nachhaltigkeit, BNE und verwandten Konzepten systematisch zu betrachten, wird anschliessend ausgewertet, wie diese in die Ausbildung von Gymnasiallehrpersonen implementiert sind. Diese hat in der Schweiz einen Umfang von 60 ECTS-Punkten und wird in Ergänzung zu einem fachwissenschaftlichen Masterabschluss (in der Regel für ein oder zwei Fächer) erworben. Hierzu werden die 2025 gültigen Vorlesungsverzeichnisse, Wegleitungen und übergeordneten Rahmen-dokumente (soweit zugänglich und vorhanden) der Lehrdiplome der sechs Schweizer

Hochschulen mit den meisten Absolventinnen und Absolventen in der deutschsprachigen Schweiz analysiert (25 Dokumente, ca. 1250 Seiten²). Einbezogen werden zwei Universitäten (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Universität Zürich) und vier Pädagogische Hochschulen (Pädagogische Hochschule Bern, Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz, Pädagogische Hochschule Luzern, Pädagogische Hochschule Thurgau). An diesen sechs Hochschulen schlossen im Jahr 2023 zusammen insgesamt circa 96 Prozent der Absolventinnen und Absolventen in der deutschsprachigen Schweiz das Lehrdiplom für die Sekundarstufe II ab (Bundesamt für Statistik, 2024).

3.2 Erhebungs- und Auswertungsmethode

Die lexikalische Schlagwortanalyse der Dokumente erfolgt computergestützt mittels der Software «MAXQDA» unter Verwendung der Schlagwortliste des nationalen BNE-Monitorings in Deutschland (vgl. Abbildung 1). Ergänzt wurde das Schlagwort «transversal*» aufgrund seiner spezifischen Relevanz im Schweizer Rahmenlehrplan. Im Sinne des Rahmenlehrplans bezieht sich der Begriff «transversal» auf überfachliche Bildungsbereiche wie beispielsweise BNE, politische Bildung oder Digitalität, die nicht isoliert, sondern integrativ in allen Fächern und im Schulalltag behandelt werden sollen. Diese transversalen Bereiche zielen darauf ab, fächerübergreifende Kompetenzen zu fördern, die für die vertiefte Gesellschaftsreife zentral sind.

A. Bildung für nachhaltige Entwicklung	B. Nachhaltigkeit, nachhaltige Entwicklung
<ul style="list-style-type: none"> • Bildung für nachhaltige Entwicklung • BNE / ESD / EFS 	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit / nachhaltige Entwicklung • nachhal / sustain
C. Perspektiven auf und von BNE	D. BNE-nahe Bildungskonzepte
<ul style="list-style-type: none"> • ESD for 2030, ESD2030 • Whole Institution Approach • Whole School Approach • Gesamtinstitutionell • SDG, Agenda 2030, Globale Entwicklungsziel • Intergeneration, zukünft Generat • Planetar Grenz / Leitplank • Globale Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungskompetenz • Transform Lern / Bild • Global Citizenship Education • Klimabild • Globale Lernen • Lernen in globalen Zusammenhängen • Entwicklungspolitische Bildung • Umweltbild, Umwelterz, Umweltpäd • Naturpäd, Ökologische Bildung
Ergänzend: transversal*	

Abbildung 1: Schlagwortliste zur lexikalischen Analyse, adaptiert auf der Basis des Vorgehens des nationalen BNE-Monitorings in Deutschland (Holst, Singer-Brodowski et al., 2024; * = das Schlagwort «transversal» wurde mit Blick auf die Fokussierung auf transversale Kompetenzen im Schweizer Rahmenlehrplan für gymnasiale Maturitätsschulen aus dem Jahr 2024 ergänzt).

² 44'2115 Wörter auf circa 1250 Seiten bei einem angenommenen Durchschnitt von 350 Wörtern pro Seite. Eine Übersicht über die analysierten Dokumente ist auf Anfrage bei der Autorin und den Autoren erhältlich.

Die Schlagwörter wurden autocodiert und alle Fundstellen anschliessend manuell geprüft. So wurden beispielsweise nur Fundstellen zu «nachhal» einbezogen, die sich auf nachhaltige Entwicklung als Gerechtigkeitskonzept im Sinne des Verständnisses in der Schweizer Bundesverfassung (Schweizerische Eidgenossenschaft, 2024, Art. 2, Abs. 2, in Verbindung mit Art. 73) beziehen, nicht aber auf «nachhaltig» als Synonym für allgemeine Langfristigkeit (z.B. in «nachhaltiger Lernerfolg»). Auch wurden Fundstellen nicht doppelt codiert, sodass sich die Kategorien «BNE» und «Nachhaltigkeit / nachhaltige Entwicklung / nachhaltig» nicht überschneiden. Die Auswertung der Fundstellen erfolgte quantitativ mit Blick auf die Gesamtzahl der Fundstellen sowie qualitativ im Rahmen einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse mit einem deduktiven Vorgehen (Kuckartz, 2018). Dabei wurde die deduktive Kategorienbildung basierend auf den Begriffen der Schlagwortanalyse vorgenommen. In der Folge wurden für die Auswertung alle codierten Textstellen innerhalb der jeweiligen Kategorien hochschulspezifisch synthetisiert.

4 Ergebnisse: Integration von BNE in die Lehrpersonenbildung

4.1 BNE im Rahmenlehrplan für die gymnasialen Maturitätsschulen

Als Kontext für die Analyse hochschulischer Dokumente zur Gymnasiallehrpersonenbildung wird zunächst der neue Rahmenlehrplan für die gymnasialen Maturitätsschulen (EDK, 2024) untersucht. Darin sind unter dem Gesamtziel der Befähigung zu vertiefter Gesellschaftsreife über die Pläne für einzelne Fächer hinaus transversale Kompetenzen festgelegt, die Lernende im Laufe ihrer Gymnasialschulzeit erwerben sollen. Diese Kompetenzen erstrecken sich auf die Bereiche der politischen Bildung, der Digitalität, der Interdisziplinarität, überfachlicher Kompetenzen und der Wissenschaftspropädeutik bis hin zu BNE. BNE wird mit Blick auf eine vertiefte Gesellschaftsreife besonders hervorgehoben:

Insbesondere Gymnasien sind im Sinne der Förderung der vertieften Gesellschaftsreife angehalten, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

Das Bildungsziel der vertieften Gesellschaftsreife spiegelt sich in den Aufgaben wider, die von der UNESCO für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung gesetzt wurden. (EDK, 2024, S. 22)

Diese weitreichende Bedeutung von BNE für gymnasiale Bildung spiegelt sich auch in der Integration in die Abschnitte zum Fachunterricht sowie im Verweis auf die Entwicklung einer «nachhaltigen Schulkultur im sogenannten «whole school approach»» (EDK, 2024, S. 23) wider. Im Gesamtdokument wird auf 123 Seiten an 117 Stellen explizit auf BNE Bezug genommen; zudem wird an 31 Stellen auf Nachhaltigkeit bzw. nachhaltige Entwicklung verwiesen. Für die Vermittlung fachlicher Grundlagen zu aktuellen Nachhaltigkeitsherausforderungen wird dabei der Geografie als Brückenfach zwischen Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften eine zentrale Verantwortung zugewiesen. Gleichzeitig ist festgelegt, dass BNE explizit in alle Fächer integriert werden soll und, wie auch die anderen transversalen Bereiche, fächerübergreifend und fä-

cherverbindend zu adressieren ist. Für die zu vermittelnden Kompetenzen bezieht sich der Rahmenlehrplan auf ein von der UNESCO entwickeltes Kompetenzmodell, wobei er die Vermittlung von systemischem Denken, vorausschauendem Denken, Problemlösungskompetenz, Urteilskompetenz, Selbsterfahrungskompetenz, Handlungskompetenz und Kooperationsfähigkeit einfordert. Nachhaltigkeit betrifft dabei, wie mit dem Verweis auf den Whole School Approach dargelegt, auch die Schulentwicklung und die Schulgestaltung. So lädt der Rahmenlehrplan dazu ein, eine wirksame BNE als transversalen Bereich in allen Fächern und im Schulalltag zu realisieren. Im nächsten Schritt wird daher erörtert, inwiefern BNE bereits in Dokumenten der gymnasialen Lehrpersonenbildung verankert ist.

4.2 Integration von BNE in die Lehrpersonenbildung

Die vorgenommene Analyse der Dokumente aus den lehrpersonenbildenden Institutionen zeigt ein sehr heterogenes Bild. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass die Kantone in der Bildungspolitik eine hohe Autonomie geniessen. Wird der Gesamtdatensatz betrachtet, so wird das Konzept «BNE» in den analysierten 25 Dokumenten der Lehrdiplome auf circa 1250 Seiten an 64 Stellen explizit verwendet; auf Nachhaltigkeit wird an 60 Stellen Bezug genommen (vgl. Tabelle 1). Bezüge auf weitere BNE-nahe Bildungskonzepte (z.B. Klimabildung, transformative Bildung, Globales Lernen) konnten nicht identifiziert werden. Mit Blick auf die betrachteten Perspektiven auf und von BNE wurde lediglich ein Verweis auf die Sustainable Development Goals identifiziert; eine Bezugnahme auf den Whole School Approach, intergenerationale Gerechtigkeit oder planetare Grenzen konnte beispielsweise nicht gefunden werden. Auch die Verbindung zwischen BNE und politischer Bildung als gesellschaftsrelevanter Bildung wird in den Dokumenten bislang lediglich punktuell hergestellt; ebenso wird kaum auf Nachhaltigkeit als Gestaltungsaufgabe für die Schulentwicklung fokussiert. Elf Verweise fanden sich im Datensatz zum ergänzenden Schlagwort «transversal». Übergreifend ist festzuhalten, dass sich der weit überwiegende Anteil der identifizierten Fundstellen auf einzelne Module an einzelnen Standorten fokussiert, wobei die Pädagogische Hochschule Bern mit Ansätzen einer querschnittlichen Integration von BNE hervorsticht. Die folgenden Ausführungen fassen jeweils kurz den Stand in den Modulkatalogen, Modulbeschreibungen, Studienordnungen und Vorlesungsverzeichnissen für das Lehrdiplom für Maturitätsschulen der sechs Standorte zusammen. Auf dieser Basis werden Muster der bisherigen BNE-Verankerung auf Dokumentenebene dargestellt.

Die Analyse der Vorlesungsverzeichnisse (Herbstsemester 2024, Frühjahrssemester 2025) der *Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich* ergibt 31 Treffer zu «Nachhaltigkeit/nachhal*», wobei BNE und andere BNE-nahe Bildungskonzepte nicht explizit benannt werden. Nachhaltigkeit wird in drei Modulen erwähnt – einem erziehungswissenschaftlichen Wahlpflichtmodul sowie zwei fachwissenschaftlichen Vertiefungen. Im Ersteren wird Nachhaltigkeit in einer Auflistung mit weiteren Konzepten benannt, die jeweils auf die Unterrichts- und Schulentwicklung zu beziehen sind.

Tabelle 1: Übersicht über die durch die lexikalische Analyse identifizierten Fundstellen in den vier Kategorien der Schlagwortliste für die sechs einbezogenen Hochschulstandorte

	ETHZ	PH Bern	PH FHNW	PHLU	PHTG	UZH	Total
Anzahl Dokumente	1	7	3	2	4	8	25
Wortzahl	62672	28577	142759	97382	32183	78542	442115
Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)	0	33	22	0	8	1	64
Nachhaltigkeit / nachhaltige Entwicklung / nachhal*	31	0	18	0	5	6	60
BNE-nahe Bildungskonzepte (z.B. Klimabildung, Globales Lernen, transformative Bildung)	0	0	0	0	0	0	0
Perspektiven auf/von BNE (z.B. Whole School Approach, Sustainable Development Goals, planetare Grenzen)	0	0	0	0	1	0	1
Ergänzend: transversal*	0	4	0	2	0	5	11
Fundstellen insgesamt	31	37	40	2	14	12	136

Anmerkungen: Die Werte umfassen die Summe aller relevanten Dokumente an den Standorten; ETHZ = Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, PH Bern = Pädagogische Hochschule Bern, PH FHNW = Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz, PHLU = Pädagogische Hochschule Luzern, PHTG = Pädagogische Hochschule Thurgau, UZH = Universität Zürich.

An der *Pädagogischen Hochschule Bern* wird BNE im übergeordneten Studienplan für die Sekundarstufe II in einem Abschnitt neben weiteren Schwerpunkten wie der digitalen Transformation und Interdisziplinarität thematisiert. Dabei wird Folgendes betont: «BNE ist für Gesellschaft und Schule wichtig. Die Studierenden erwerben die Grundlagen für die Integration von BNE in ihren eigenen Unterricht und erarbeiten im Rahmen ihres Berufskonzepts ihr persönliches BNE-Konzept» (Pädagogische Hochschule Bern, 2024a, S. 7). Im Ausbildungsprofil für Lehrpersonen an Maturitätsschulen (ALMA), das als verbindliches Orientierungs- und Koordinationsinstrument für die Handlungskompetenz von Lehrpersonen dient, werden zudem die transversalen Kompetenzen an vier Stellen aufgegriffen. In der «Wegleitung Berufskonzept», die Teil des Studienbereichs «Integration und Erweiterung» ist, findet sich BNE zudem an 16 Stellen. Insgesamt ergeben sich für die Pädagogische Hochschule Bern in allen analysierten Dokumenten 33 Fundstellen zu BNE. Die Auseinandersetzung mit BNE ist verpflichtend und erfolgt im Rahmen einer Einführungsveranstaltung von einem halben Tag, in der Studierende die Bedeutung von BNE für ihren Berufsauftrag und ihr Berufskonzept reflektieren. Gegen Ende des Studiums wird zudem im BNE-Kolloquium das eigene BNE-Konzept reflektiert und im Rahmen eines Portfolios präsentiert. Für sämtliche Fachbereiche gelten die gleichen Kompetenzerwartungen im Rahmen der Lerngelegen-

heiten «Fachdidaktik 1» und «Fachdidaktik 2», was eine verpflichtende Integration von BNE in alle Fachdidaktiken impliziert. So wird in der Beschreibung der Lerngelegenheit im Anlassverzeichnis betont: «Die Studierenden erweitern ihr Fachverständnis im Hinblick auf fächerübergreifenden und interdisziplinären Unterricht und im Hinblick auf Bildung für nachhaltige Entwicklung» (Pädagogische Hochschule Bern, 2024b, S. 4). Darüber hinaus besteht für die Studierenden die Möglichkeit, BNE als einen von insgesamt zehn Vertiefungsschwerpunkten zu wählen, was eine Einführungsvorlesung zu BNE auf der Sekundarstufe II sowie weiterführende Angebote wie Seminare, Mitarbeit in Forschung und Entwicklung oder eine Modulararbeit umfasst.

In den Modulbeschreibungen der *Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz* für das Herbstsemester 2024 und das Frühjahrssemester 2025 werden «BNE» sowie «Nachhaltigkeit/nachhaltig» 22- bzw. 18-mal in verschiedenen Modulen erwähnt. Inhaltlich wird zudem wiederkehrend Bezug zu Kompetenzformulierungen hergestellt, wie etwa in den Pflichtmodulen «Fachdidaktik Russisch 1.2» und «Fachdidaktik Russisch 1.3», in denen betont wird: «Die Studierenden erhöhen ihr Bewusstsein für transdisziplinäre Kompetenzen im Fach Russisch, wie kulturelles Bewusstsein oder BNE (Bildung für Nachhaltige Entwicklung)» (Pädagogische Hochschule FHNW, 2024, S. 2). Bezüge zu konkreten Lerninhalten sind seltener zu finden. Einzelne Angebote weisen jedoch einen spezifischen BNE-Schwerpunkt auf, wie etwa das Wahlmodul 1.10 oder das Modul «Wirtschaft und Recht 2.4».

In den analysierten Dokumenten der *Pädagogischen Hochschule Luzern* finden sich keine direkten Verweise auf die Begriffe «BNE» oder «Nachhaltigkeit/nachhaltig». Der Begriff «transversal» wird hingegen zweimal im Kontext der politischen Bildung und der Maturitätsanerkennungsverordnung thematisiert: «Politische Bildung ist mehr als «Staatskunde», wie sie traditionell in den Lehrplänen für Maturitätsschulen beschrieben wurde. Politische Bildung ist eine interdisziplinäre Aufgabe und gehört zu den «transversalen Unterrichtsbereichen»» (Pädagogische Hochschule Luzern, 2024, S. 2). Ein Verweis auf andere transversale Bereiche wie Nachhaltigkeit oder vertiefte Gesellschaftsreife findet sich allerdings nicht.

An der *Pädagogischen Hochschule Thurgau* finden sich im Studienplan des Studiengangs Sekundarstufe II keine direkten Verweise auf die Begriffe «BNE» oder «Nachhaltigkeit/nachhaltig». Im Vorlesungsverzeichnis hingegen erscheinen diese Begriffe jeweils dreimal – zum einen im Modul «Fachdidaktik Geografie», zum anderen im Modul «Bildungswissenschaften». In Letzterem wird ein Bezug hergestellt, jedoch ausschliesslich in Form einer Literaturangabe ohne explizite Kompetenzerwartungen oder Lerninhalte. Ergänzend besteht für Studierende die Möglichkeit, im Rahmen des Studienangebots der Universität Konstanz (Deutschland) ein Wahlmodul mit dem Titel «Bildung für nachhaltige Entwicklung» zu belegen.

In den Dokumenten der *Universität Zürich* konnten insgesamt sieben Fundstellen zu Nachhaltigkeit in Modulen des komplementären Studienprogramms identifiziert werden, so beispielsweise im Wahlpflichtbereich in der «Vertiefung Fachdidaktik mit dem Fokus Naturwissenschaften und Nachhaltigkeit vermitteln: Naturwissenschaftliche Grundlagen 1». Ein expliziter Bezug zu BNE und eine weitreichende Adressierung transversaler Kompetenzbereiche finden sich zudem im Modul «Transversales Unterrichten» im Bereich der Erziehungswissenschaften.

Zusammenfassend zeigt sich in den untersuchten Dokumenten, dass BNE als Querschnittsthema lediglich an einem Standort systematisch in die Dokumente der gymnasialen Lehrpersonenbildung der Sekundarstufe II integriert ist (Pädagogische Hochschule Bern). An den übrigen Hochschulen beschränkt sich die Verankerung zumeist auf unspezifische Kompetenzformulierungen oder querschnittliche Inhaltsbereiche innerhalb einzelner Fachdidaktikmodule. In den Modulkatalogen finden sich überwiegend oberflächliche Verweise, bei denen Nachhaltigkeit als eines von mehreren möglichen Bezugsthemen genannt wird («Themen wie Nachhaltigkeit»). Fünf der Standorte bieten im Wahl- oder Wahlpflichtbereich punktuelle Möglichkeiten zur Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit, jedoch ermöglicht nur ein Standort eine individuelle Schwerpunktsetzung im Bereich von BNE. Eine Schwerpunktsetzung auf Nachhaltigkeit als gesellschaftliche und damit politische Gestaltungsherausforderung findet sich in den Dokumenten bislang ebenso wenig systematisch wie eine Befähigung zur Integration von Nachhaltigkeit in die Schulentwicklung im Sinne des Whole School Approaches. Auf transversale Kompetenzen wird vereinzelt an der Pädagogischen Hochschule Bern im Ausbildungsprofil für Lehrpersonen an Maturitätsschulen im Kontext des Professionswissens und an der Pädagogischen Hochschule Luzern im Kontext politischer Bildung (Fachdidaktik Geschichte) eingegangen, während an der Universität Zürich ein eigenes Modul im Bereich der Erziehungswissenschaften besteht. Mit Blick auf konkrete Kompetenzen, beispielsweise relevante Bewertungs- und Handlungskompetenzen, wird dies jedoch bisher nicht weiter ausdifferenziert.

5 Nachhaltigkeit und vertiefte Gesellschaftsreife: Diskussion zum Stand und Entwicklungslinien

Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse verdeutlichen ein Spannungsfeld zwischen dem Anspruch, den der 2024 in Kraft getretene Rahmenlehrplan an eine vertiefte Gesellschaftsreife der Lernenden stellt, und der bisher nur punktuellen Verankerung von BNE in den Vorlesungsverzeichnissen, Wegleitungen sowie übergeordneten Rahmen-dokumenten in der Lehrpersonenbildung für die Sekundarstufe II an Schweizer Hochschulen. Angesichts der dualen Hauptzielsetzung des Gymnasiums – einerseits die Sicherung der allgemeinen universitären Hochschulreife, andererseits die Förderung einer vertieften Gesellschaftsreife – erscheint BNE als zentrales Element, um junge Menschen zum Umgang mit drängenden gesellschaftlichen Herausforderungen zu be-

fähigen (Eberz & Niebert, 2026). Während BNE bereits seit der Einführung des Lehrplans 21 (D-EDK, 2016) eine verbindliche Rolle in der Volksschule spielt, wurde mit dem Rahmenlehrplan die Bedeutung von BNE nun auch explizit für das Gymnasium verankert, was eine Integration in die gymnasiale Lehrpersonenbildung erforderlich macht.

Im Sinne eines integrativen Ansatzes, der Nachhaltigkeit als transversale Kompetenz versteht und auch den Whole School Approach fördert (vgl. Holst, 2023), müsste BNE folglich nicht nur wie gegenwärtig hauptsächlich in fachdidaktischen Wahlangaben, sondern spätestens 2029 flächendeckend und verbindlich auch in der Ausbildung von Gymnasiallehrpersonen verankert sein. Die vorliegenden Daten weisen darauf hin, dass der aktuelle Umsetzungsstand ein Jahr seit der Inkraftsetzung des Rahmenlehrplans eher noch einem Add-on-Muster entspricht (vgl. Holst, Singer-Brodowski et al., 2024; Sterling, 2003), das heisst einer meist nicht systematisch angebundenen Ergänzung zu einem im Kern unveränderten System der Lehrpersonenbildung. Lediglich an einem Standort ist eine partielle bis substanzielle Integration von BNE in die Lehrdiplomausbildung zu erkennen, während an den übrigen Hochschulen nur vereinzelte Module oder Wahlpflichtangebote einen Bezug zu BNE herstellen.

Ein wichtiger Grund für die bisherige Verankerung im Add-on-Modus lässt sich historisch erklären. Der alte Rahmenlehrplan von 1994 enthielt keinerlei explizite Verweise auf Nachhaltigkeit oder BNE, sodass in vielen Studien- und Modulplänen bis heute eine starke disziplinorientierte Ausrichtung fortbesteht. Entsprechend spiegelt sich noch immer eine Ausrichtung wider, bei der Nachhaltigkeit meist entweder gar nicht oder nur beiläufig erwähnt wird und noch nicht strukturell verankert ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass seit dem Inkrafttreten des Rahmenlehrplans erst ein Jahr vergangen ist. Hochschulen benötigen für die Anpassung von Studien- und Modulstrukturen in der Regel mehrere Jahre, insbesondere wenn verbindliche Vorgaben erst mit dem in Kraft getretenen Rahmenlehrplan vorliegen. Vor diesem Hintergrund erscheint der aktuelle Umsetzungsstand weniger als Ausdruck mangelnden Willens, sondern vielmehr als frühe Phase eines komplexen Veränderungsprozesses. Gleichwohl verdeutlicht der Vergleich mit der verbindlichen Vorgabe im Rahmenlehrplan, dass Handlungsbedarf besteht, um BNE von Beginn an systematisch in Curricula und institutionelle Strukturen einzubetten. Unklar bleibt zudem, inwieweit die Lehrenden an Hochschulen bereits selbst über hinreichende Expertise verfügen, um BNE-Kompetenzen im Sinne eines transversalen Lernbereichs an Lehrpersonen zu vermitteln. So lassen sich die Erkenntnisse aus der vorliegenden Studie auch als Auftrag interpretieren, bei der anstehenden Integration von Nachhaltigkeit in die Lehrpersonenbildung auf Kerncharakteristika einer *wirksamen* BNE zu fokussieren.

Zwar bekennen sich viele Hochschulen institutionell zu Zielen einer nachhaltigen Entwicklung, wie Berichte (z.B. WWF, 2024) oder Befragungsergebnisse (Baumann et al., 2023) nahelegen. Jedoch zeigt die Analyse der Dokumente der gymnasialen Lehrper-

sonenbildung, dass sich diese hochschulweiten Strategien, etwa durch eigens gegründete Wissenszentren oder einzelne Leuchtturmprojekte, bislang kaum in einer strukturellen, curricularen Integration von BNE in die gymnasiale Lehrpersonenbildung niedergeschlagen haben. Dadurch wird BNE nicht als gemeinsamer Auftrag oder als fester Bestandteil der (gymnasialen) Bildung wahrgenommen, sondern auf die individuelle Initiative einzelner Lehrender oder Studierender verlagert. Viele angehende Gymnasiallehrpersonen erhalten somit kaum Gelegenheit, sich vertieft mit BNE auseinanderzusetzen und entsprechenden Kompetenzen zu entwickeln. Eine konsequente Orientierung am Whole School Approach bzw., für Hochschulen, am Whole Institution Approach würde erfordern, BNE nicht nur curricular, sondern auch in Governance-Strukturen der Lehrdiplomstudiengänge (z.B. Qualitätssicherung, Ressourcenzuweisung) fest zu verankern und durch hochschulweite Nachhaltigkeitsstrategien zu fördern (vgl. Rieckmann, Giesenbauer, Nölting, Potthast & Schmitt, 2024; HOCH-N-Leitfäden: <https://wiki.dg-hochn.de/index.php?title=HOCH-N:EinzelLeitfäden>).

BNE ist – insbesondere in Bezug auf die vertiefte Gesellschaftsreife – auf ein Kompetenzprofil angewiesen, das über Fachwissen hinaus auch interdisziplinäre, systemische und partizipationsbezogene Fähigkeiten einschliesst (vgl. z.B. EU, 2022; UNESCO, 2017; Wiek, Withycombe & Redman, 2011). Diese thematisieren unter anderem Bewertungs-, Gestaltungs- und Handlungskompetenzen, die in vielen bisherigen Kompetenzrahmen zwar formuliert werden, jedoch selten explizit, wie beispielsweise in Rauch und Steiner (2013) oder Vare (2018), auf die Anforderungen von Lehrpersonen zugeschnitten sind (vgl. Bertschy, Künzli & Lehmann, 2013). So differenziert das EU-Erasmus-Projekt «A Rounder Sense of Purpose» (u.a. Vare, 2018) zwölf handlungsleitende Kompetenzen von Systems- und Futures-Kompetenz bis zu «Creativity», «Participation» und «Decisiveness» und formuliert zu jedem Bereich konkrete Lernziele und Assessment-Vorschläge für die Lehrpersonenbildung. Rieckmann (2018) identifiziert aufbauend auf der Debatte um «key competencies» für die Hochschulbildung unter anderem systemisches, antizipatives, normatives und strategisches Denken sowie die Fähigkeit zu inter- und transdisziplinärer Kollaboration als zentrale Querschnittskompetenzen. Diese Modelle ergänzen das im Rahmenlehrplan verankerte ESD-Kompetenzmodell der UNESCO (2017), indem sie explizit zwischen Lernenden- und Lehrendenkompetenzen unterscheiden und damit für die Lehrpersonenbildung curricular unmittelbar anschlussfähig sind. Besonders relevant erscheinen dabei nachhaltigkeitsbezogene Bewertungs- und Handlungskompetenzen (Eberz & Niebert, 2024), die es den Lehrpersonen erlauben, BNE auf systemischer Ebene zu verankern. Denn das Ziel einer vertieften Gesellschaftsreife umfasst nicht nur die Vermittlung von Zusammenhängen, sondern auch die Befähigung zur interdisziplinären Reflexion, zum Perspektivenwechsel sowie zur Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Lösungsansätze. In Bezug auf die politische Dimension einer wirksamen BNE werden entsprechende Fähigkeiten zur Partizipation, zum kritischen Hinterfragen bestehender Strukturen und zur Gestaltung demokratischer Prozesse essenziell (Holst et al., 2025; Kranz et al., 2022).

Mit Blick auf das methodische Vorgehen ist festzuhalten, dass sich die vorliegende Analyse auf die deutschsprachigen Pädagogischen Hochschulen und Universitäten fokussiert, an denen gemeinsam etwa 96 Prozent der Absolvierenden der Sekundarstufe II ausgebildet werden. Entsprechend ist die Analyse auf diesen Ausschnitt des Hochschulsektors beschränkt. Die erhobenen Daten basieren auf dem Stand von Februar 2025 und beziehen sich auf öffentlich zugängliche Dokumente, deren Verfügbarkeit sowohl in der Anzahl als auch im Umfang variiert. Auch unterscheiden sich die an den jeweiligen Standorten angebotenen Fächer, was die Vergleichbarkeit einschränkt. Die Ergebnisse bieten somit eine Momentaufnahme der institutionellen Repräsentation von BNE im Rahmen des Studiums zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen. Als solche stellen sie einen Status-quo-Indikator für den Stand der gymnasialen Lehrpersonenbildung dar. Der Vergleich mit der verbindlichen Vorgabe im Rahmenlehrplan verdeutlicht, dass Handlungsbedarf besteht, um BNE systematisch in Curricula und institutionelle Strukturen einzubetten.

6 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Analyse betrachtet den Stand von BNE in der Ausbildung für Schweizer Lehrdiplome der Sekundarstufe II kurz nach dem Inkrafttreten des neuen Rahmenlehrplans für gymnasiale Maturitätsschulen. Die aktuelle Umsetzung von BNE in der Lehrpersonenbildung der Sekundarstufe II spiegelt somit eine frühe Phase der Implementierung wider – sie ist vor dem Hintergrund begrenzter Zeiträume seit der Verabschiedung des neuen Rahmenlehrplans und institutioneller Anpassungserfordernisse zu verstehen. Während Nachhaltigkeit und BNE im 2024 in Kraft getretenen Rahmenlehrplan als Handlungsfelder für den Unterricht aller Fächer sowie für die Schulentwicklung und die Schulkultur weitreichend integriert sind und damit zu einer Kernaufgabe gymnasialer Bildung werden, stellen sie in der Lehrpersonenbildung bislang maximal ein «Add-on» in Wahl- oder Zusatzmodulen dar. Mit Blick auf unsere Ausgangsfrage zeigt sich somit, dass die strukturelle bzw. die curriculare Integration von BNE in die gymnasiale Lehrpersonenbildung nur ansatzweise erfolgt – sie ist bislang Kür, nicht Kernaufgabe.

Ein Blick auf die konkrete Umsetzung zeigt dabei exemplarisch, dass dem Fach Geografie im Rahmenlehrplan zwar die Vermittlung von Grundlagen zu aktuellen Nachhaltigkeitsherausforderungen zugeschrieben wird, in den untersuchten Dokumenten jedoch auch im Fach Geografie (noch) keine konsequente Integration erkennbar ist. Entscheidend wird zudem sein, dass BNE nicht auf ein einzelnes Fach «abgeschoben» wird, sondern deren Vermittlung im Sinne der im Rahmenlehrplan geforderten transversalen Kompetenzentwicklung gemeinsame Verantwortung aller Fachbereiche und der gesamten Schulentwicklung (Built-in/Redesign; Sterling, 2003) wird. Für die Ausbildung von Gymnasiallehrpersonen bedeutet dies unter anderem, interdisziplinäre

Pflichtveranstaltungen konsequent im Curriculum zu integrieren (vgl. die neuen Ergänzungsfächer in Luzern oder die neuen Schwerpunktfächer in Zürich).

Dies legt den Schluss nahe, dass für eine vollständige Umsetzung des Rahmenlehrplans nicht nur curriculare Anpassungen, sondern auch institutionelle Entwicklungsprozesse erforderlich sind. Die Aufgabe der nächsten Jahre besteht konsequenterweise darin, die im Lehrplan angelegte Gesellschaftsorientierung konsistent auch in die Lehrpersonenbildung zu integrieren. Dabei ist für das Erreichen des Ziels der vertieften Gesellschaftsreife entscheidend, Lehrende nicht zu «irgendeiner BNE», sondern zu einer auf der Basis empirischer Daten tatsächlich wirkungsvollen BNE zu befähigen. Hierzu gehört, Nachhaltigkeit als Handlungsfeld der Schul- und Qualitätsentwicklung im Sinne des Whole School Approachs zu adressieren und die für ein solch erweitertes Verständnis notwendigen allgemeineren berufsbezogenen Fähigkeiten von Lehrpersonen in die Aus- und Weiterbildung zu integrieren. Da die aktuellen Nachhaltigkeitsherausforderungen im Kern gesellschaftliche und politische Gestaltungsfragen sind, steht eine solche BNE in enger Beziehung mit der Befähigung zu bürgerschaftlichem Engagement und politischer Partizipation. Das Lehren der dafür nötigen Kompetenzen zu lehren, bedarf neben struktureller Anpassung von Modul- und Studienstrukturen – das heisst einer Festschreibung von transversalen Unterrichtsbereichen wie BNE als fächerübergreifenden Standard – somit auch einer Weiterentwicklung aufseiten der Dozierenden.

Da Universitäten und Pädagogische Hochschulen zentrale Anbieterinnen der berufsbegleitenden Qualifizierung von Gymnasiallehrpersonen sind, erscheint vor dem skizzierten Implementationsbedarf eine Folgeuntersuchung angezeigt, die bestehende und geplante (Weiterbildungs-)Angebote zu BNE systematisch erfasst. Ein solches Angebotsmonitoring würde Lücken sichtbar machen, Synergien heben und evidenzbasierte Ausbaupfade aufzeigen. Zudem könnte eine Untersuchung an Schulen vorhandene Whole-School-Elemente an Gymnasien erfassen, um die bestehende Praxis im Lichte von BNE zu reflektieren.

Der neue Rahmenlehrplan bietet somit auch für Hochschulen die Chance, in den Dialog zu treten und die (Weiter-)Entwicklung zukunftsorientierter Lehrpersonenbildung voranzutreiben, dies bei gleichzeitiger Berücksichtigung der zeitlichen und institutionellen Rahmenbedingungen, die für eine nachhaltige Implementierung notwendig sind. Die vorliegende Studie kann hierfür eine empirische Grundlage liefern und Impulse geben, die aufzeigen, wie Hochschulen den Rahmenlehrplan strategisch nutzen können, um Lehrpersonenbildung wirksam und zukunftsorientiert zu gestalten.

Literatur

- Barth, M. & Timm, J.-M.** (2011). Higher education for sustainable development: Students' perspectives on an innovative approach to educational change. *Journal of Social Sciences*, 7 (1), 13–23.

- Baumann, S., Bertschy, F., Hermann, M., Lausselet, N. & Wilhelm, M.** (2023). *BNE in der Schweizer Lehrerinnen- und Lehrerbildung. Dritter Monitoringbericht* [unveröffentlichter Bericht]. Bern: swissuniversities.
- Bertschy, F., Dauner Gardiol, I. & Lindau, A.** (2023). Professionalisierung von Lehrpersonen für die Umsetzung von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) – rahmender Beitrag zum Special Issue. *Progress in Science Education*, 6 (3), i-vii.
- Bertschy, F., Künzli, C. & Lehmann, M.** (2013). Teachers' competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development. *Sustainability*, 5 (12), 5067–5080.
- Breitenmoser, P. & Keller-Schneider, M.** (2024). «Ich möchte mir nicht die Finger daran verbrennen». Angehende Lehrpersonen und die Herausforderung Klimawandel zu unterrichten. *Progress in Science Education*, 7 (1), 6–25.
- Breitenmoser, P., Keller-Schneider, M. & Niebert, K.** (2024). Navigating controversy and neutrality: Pre-service teachers' beliefs on teaching climate change. *Environmental Education Research*, 31 (11), 2097–2115.
- Bundesamt für Statistik.** (2024). *Die Ausbildung der künftigen Lehrkräfte in der Schweiz* (su-d-15.03.04). Bern: Bundesamt für Statistik.
- Council of the European Union.** (2022). *Council recommendation of 16 June 2022 on learning for the green transition and sustainable development* (2022/C 243/01). Luxemburg: Council of the European Union.
- Cross, I. & Congreve, A.** (2020). Teaching (super) wicked problems: Authentic learning about climate change. *Journal of Geography in Higher Education*, 45 (4), 491–516.
- Eberle, F. & Brüggenbrock, C.** (2013). *Bildung am Gymnasium*. Bern: EDK.
- Eberz, S. & Niebert, K.** (2024). Vom Fachwissen zur Bewertung? Naturwissenschaftliche Kompetenzen für Verantwortungsträger*innen. *Progress in Science Education*, 7 (1), 78–99.
- Eberz, S. & Niebert, K.** (2026). Nachhaltigkeitskompetenzen für eine vertiefte Gesellschaftsreife. In U. Hagedorn, R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.), *Kann Schule gesellschaftlich bilden? Soziökonomische Bildung in der Sekundarstufe II* (im Erscheinen). Wiesbaden: Springer VS.
- EDK.** (2024). *Rahmenlehrplan Gymnasiale Maturitätsschulen*. Bern: Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren.
- EU.** (2022). *GreenComp: The European sustainability competence framework*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- D-EDK.** (Hrsg.). (2016). *Lehrplan 21: Gesamtausgabe*. Luzern: Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz.
- Fend, H.** (2008). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen* (2., durchgesehene Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gough, A.** (2016). Teacher education for sustainable development: Past, present and future. In W. Leal Filho & P. Pace (Hrsg.), *Teaching education for sustainable development at university level* (S. 109–122). Cham: Springer.
- Grund, J. & Brock, A.** (2022). *Formale Bildung in Zeiten von Krisen – die Rolle von Nachhaltigkeit in Schule, Ausbildung und Hochschule. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) auf Basis einer Befragung von > 3.000 jungen Menschen und Lehrkräften*. Berlin: Institut Futur.
- Hamann, K. R. S. & Reese, G.** (2020). My influence on the world (of others): Goal efficacy beliefs and efficacy affect predict private, public, and activist pro-environmental behavior. *Journal of Social Issues*, 76 (1), 50–64.
- Holst, J.** (2023). Towards coherence on sustainability in education: A systematic review of whole institution approaches. *Sustainability Science*, 18 (2), 1015–1030.
- Holst, J.** (in Vorbereitung). *Sustainability in education: An empirical assessment of systemic integration and organizational practice* [Arbeitstitel; Mantelschrift der kumulativen Dissertation]. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.

- Holst, J., Brock, A., Grund, J., Schleszus, A.-K. & Singer-Brodowski, M.** (2025). Whole-school sustainability at the core of quality education: Wished-for by principals but requiring collective and structural action. *Journal of Cleaner Production*, 519, Artikel 145897, 1–11.
- Holst, J., Grund, J. & Brock, A.** (2024). Whole institution approach: Measurable and highly effective in empowering learners and educators for sustainability. *Sustainability Science*, 19 (4), 1359–1376.
- Holst, J., Singer-Brodowski, M., Brock, A. & de Haan, G.** (2024). Monitoring SDG 4.7: Assessing education for sustainable development in policies, curricula, training of educators and student assessment (input-indicator). *Sustainable Development*, 32 (4), 3908–3923.
- Jugert, P., Greenaway, K. H., Barth, M., Büchner, R., Eisentraut, S. & Fritsche, I.** (2016). Collective efficacy increases pro-environmental intentions through increasing self-efficacy. *Journal of Environmental Psychology*, 48, 12–23.
- Kenner, S. & Singer-Brodowski, M.** (2024). Politische Bildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung – eine Annäherung in Spannungsfeldern. *Wochenschau*, 75 (24s), 8–13.
- Klafki, W.** (1996). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (5. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Kranz, J., Breitenmoser, P., Laherto, A., Krug, A., Schwichow, M. & Tasquier, G.** (2025). Science education for collective agency in the climate crisis: A social identity approach. *Research in Science Education*, 55 (4), 1149–1168.
- Kranz, J., Schwichow, M., Breitenmoser, P. & Niebert, K.** (2022). The (un)political perspective on climate change in education – A systematic review. *Sustainability*, 14 (7), Artikel 4194, 1–44.
- Kuckartz, U.** (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Weinheim: Beltz Juventa.
- Laurie, R., Nonoyama-Tarumi, Y., McKeown, R. & Hopkins, C.** (2016). Contributions of education for sustainable development (ESD) to quality education: A synthesis of research. *Journal of Education for Sustainable Development*, 10 (2), 226–242.
- Niebert, K.** (2019). Effective sustainability education is political education. *On Education*, 2 (4), 1–5.
- Niebert, K.** (2021). Lessons learned from Covid-19. Why sustainability education needs to become political. *Progress in Science Education*, 4 (3), 6–14.
- Pädagogische Hochschule Bern.** (2024a). *Studienplan Sekundarstufe II*. Bern: Pädagogische Hochschule Bern.
- Pädagogische Hochschule Bern.** (2024b). *Wegleitung Fachdidaktik Sekundarstufe II. Studienjahr 2024/2025*. Bern: Pädagogische Hochschule Bern.
- Pädagogische Hochschule FHNW.** (2024). *Fachdidaktik Russisch 1.2*. Muttenz: Pädagogische Hochschule FHNW.
- Pädagogische Hochschule Luzern.** (2024). *Teilmodulbeschreibung: GS01.04-S2 Politische Bildung*. Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.
- Pettig, F.** (2021). Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten. Fachdidaktische Orientierungen einer emanzipatorischen BNE. *GW-Unterricht*, 162 (2), 5–17.
- Rauch, F. & Steiner, R.** (2013). Competences for education for sustainable development in teacher education. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 3 (1), 9–24.
- Rieckmann, M.** (2018). Learning to transform the world: Key competences in Education for Sustainable Development. In A. Leicht, J. Heiss & W. J. Byun (Hrsg.), *Issues and trends in Education for Sustainable Development* (S. 39–59). Paris: UNESCO Publishing.
- Rieckmann, M., Giesenbauer, B., Nöltig, B., Potthast, T. & Schmitt, C. T.** (Hrsg.). (2024). *Nachhaltige Entwicklung von Hochschulen. Erkenntnisse und Perspektiven zur gesamtinstitutionellen Transformation*. Opladen: Barbara Budrich.
- Schweizerische Eidgenossenschaft.** (2024). *Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 3. März 2024)*. Bern: Bundeskanzlei.
- Sjöström, J.** (2024). Vision III of scientific literacy and science education: An alternative vision for science education emphasising the ethico-socio-political and relational-existential. *Studies in Science Education*, 61 (2), 239–274.

- Sterling, S.** (2003). *Whole systems thinking as a basis for paradigm change in education: Explorations in the context of sustainability* [Dissertation]. Bath: University of Bath.
- UN.** (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: United Nations.
- UNESCO.** (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning objectives*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO.** (2020). *Education for Sustainable Development. A roadmap*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO.** (2021). *Berlin Declaration on Education for Sustainable Development*. Berlin: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vare, P.** (2018). A rounder sense of purpose: Developing and assessing competences for educators of sustainable development. *Form@re*, 18 (2), 164–173.
- 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.** (2020). Transgressing the hidden curriculum of unsustainability: Towards a relational pedagogy of hope. *Educational Philosophy and Theory*, 52 (8), 825–826.
- 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.
- Wals, A. E. J., Bjønness, B., Simnes, A. & Eikeland, I.** (Hrsg.). (2024). *Whole school approaches to sustainability: Education renewal in times of distress*. Cham: Springer.
- Weiss, M., Barth, M. & von Wehrden, H.** (2021). The patterns of curriculum change processes that embed sustainability in higher education institutions. *Sustainability Science*, 16 (5), 1579–1593.
- Wiek, A., Withycombe, L. & Redman, C. L.** (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6 (2), 203–218.
- WWF.** (2024). *Sustainability at Swiss universities. WWF university rating 2024*. Zürich: World Wide Fund for Nature.

Autorin und Autoren

Petra Breitenmoser, Dr., Pädagogische Hochschule Zürich und Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, petra.breitenmoser@uzh.ch

Jorrit Holst, M.Sc., Freie Universität Berlin, Institut Futur und Leuphana Universität Lüneburg, j.holst@fu-berlin.de

Kai Niebert, Prof. Dr., Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, kai.niebert@uzh.ch