



Anna Benning, Moiken Jessen, Karl-Heinz Gerholz,  
Miriam Hess, Matthias Erhardt, Thomas Trefzger (Hg.)

# Lehrkräftebildung für nachhaltige Entwicklung

**Bildung für nachhaltige Entwicklung und Social  
Entrepreneurship Education verknüpfen**

# **Lehrkräftebildung für nachhaltige Entwicklung**

Bildung für nachhaltige Entwicklung und  
Social Entrepreneurship Education verknüpfen

Anna Benning, Moiken Jessen, Karl-Heinz Gerholz,  
Miriam Hess, Matthias Erhardt, Thomas Trefzger (Hg.)

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung zu den Entwicklungen der beruflichen Bildungspraxis. Adressiert werden insbesondere berufliche Bildungs- und Arbeitsprozesse, Übergänge zwischen dem Schul- und Beschäftigungssystem sowie die Qualifizierung des beruflichen Bildungspersonals in schulischen, außerschulischen und betrieblichen Handlungsfeldern.

Hiermit leistet die Reihe einen Beitrag für den wissenschaftlichen und bildungspolitischen Diskurs über aktuelle Entwicklungen und Innovationen. Angesprochen wird ein Fachpublikum aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie aus schulischen und betrieblichen Politik- und Praxisfeldern.

Die Reihe ist gegliedert in die **Hauptreihe** und in die Unterreihe **Dissertationen/Habilitationen**.

Reihenherausgebende:

**Prof.in Dr.in habil. Marianne Fries**

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Institut für Erziehungswissenschaften  
Professur Berufspädagogik/Arbeitslehre

**Prof.in Dr.in Susan Seeber**

Georg-August-Universität Göttingen  
Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung

**Prof. Dr. Lars Windelband**

Professur für Berufliche Metalltechnik  
Institut für Berufswissenschaft der Metalltechnik (IBMT)  
TUHH Technische Universität Hamburg

**Wissenschaftlicher Beirat**

- Prof. Dr. Matthias Becker, Hannover
- Prof.in Dr.in Karin Büchter, Hamburg
- Prof. Dr. Frank Bünning, Magdeburg
- Prof. Dr. Hans-Liudger Dienel, Berlin
- Prof. Dr. Uwe Faßhauer, Schwäbisch-Gmünd
- Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz, Bamberg
- Prof. Dr. Philipp Gonon, Zürich
- Prof. Dr. Dietmar Heisler, Paderborn
- Prof. Dr. Torben Karges, Flensburg
- Prof. Dr. Franz Ferdinand Mersch, Hamburg
- Prof.in Dr.in Manuela Niethammer, Dresden
- Prof.in Dr.in Karin Reiber, Esslingen
- Prof. Dr. Thomas Schröder, Dortmund
- Prof.in Dr.in Michaela Stock, Graz
- Prof. Dr. Tade Tramm, Hamburg
- Prof.in Dr.in Ursula Walkenhorst, Osnabrück

Weitere Informationen finden Sie unter [wbv.de/bai](http://wbv.de/bai)

Anna Benning, Moiken Jessen, Karl-Heinz Gerholz,  
Miriam Hess, Matthias Erhardt, Thomas Trefzger (Hg.)

# **Lehrkräftebildung für nachhaltige Entwicklung**

**Bildung für nachhaltige Entwicklung und Social  
Entrepreneurship Education verknüpfen**

Berufsbildung, Arbeit und Innovation –  
Hauptreihe, Band 92

2026 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:  
wbv Media, Bielefeld,  
Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld,  
service@wby.de  
**wby.de**

Umschlagmotiv: 1expert, 123rf  
Bestellnummer: I79035  
ISBN (Print): 978-3-7639-7903-5  
ISBN (E-Book): 978-3-7639-7904-2  
DOI: 10.3278/9783763979042

Printed in Germany

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter  
[wbv-open-access.de](http://wbv-open-access.de)

Diese Publikation mit Ausnahme des Coverotos ist unter  
folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
[creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

Der Verlag behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne Zustimmung des Verlages untersagt ist.

---

#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken und Institutionen zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften im Rahmen der *wbv Open- Library 2025*.

Die Publikation beachtet unsere Qualitätsstandards für Open-Access-Publikationen, die an folgender Stelle nachzulesen sind:

[https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF\\_Website/Qualitaetsstandards\\_wbvOpenAccess.pdf](https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF_Website/Qualitaetsstandards_wbvOpenAccess.pdf)

Großer Dank gebührt den Förderern der *wbv OpenLibrary 2025* im Fachbereich *Berufs- und Wirtschaftspädagogik*:

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB, Bonn) | Carl von Ossietzky Universität Oldenburg | Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (Hauptsitz Bern) | Fachhochschule Münster | Fernuniversität Hagen | Georg-August-Universität Göttingen | Goethe-Universität Frankfurt am Main | Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (Mannheim) | Humboldt-Universität zu Berlin | Justus-Liebig-Universität Gießen | Landesbibliothek Oldenburg | Otto-Friedrich-Universität Bamberg | Pädagogische Hochschule Freiburg | Staats- und Universitätsbibliothek Bremen | TIB Hannover | Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt | Universitäts- und Landesbibliothek Münster | Universitäts- und Stadtbibliothek Köln | Universitätsbibliothek Kassel | Universitätsbibliothek Kiel | Universitätsbibliothek St. Gallen | Zentralbibliothek Zürich



# Inhalt

<i>Karl-Heinz Gerholz, Anna Benning, Moiken Jessen, Miriam Hess, Matthias Erhardt &amp; Thomas Trefzger</i>	
Strukturierung von BNE und SEE aus Perspektive der Lehrkräftebildung .....	9
<b>Teil I: Theoretische Modellierungen und Voraussetzungen zu BNE- und SEE-Konzepten .....</b>	<b>19</b>
<i>Corinna Braun, Julia Derkau &amp; Astrid Kickum</i>	
Future Skills for Future Teachers – BNE und SEE als Bausteine zukunftsorientierter Lehrkräftebildung .....	21
<i>Stefanie Badmann, Julia Hufnagl &amp; Silvia Annen</i>	
Gestaltungselemente und Potenziale partizipativer BNE-Projekte aus Perspektive von Studierenden und Auszubildenden .....	37
<i>Christina Bader</i>	
Unterrichtsmaterialien zu BNE: Ein Perspektivwechsel von der Entwicklung zur Verwendung .....	55
<i>Anna Benning, Miriam Hess &amp; Karl-Heinz Gerholz</i>	
Präkonzepte von Studienanfängerinnen und -anfängern des Grundschullehramts zum Themenkomplex Nachhaltigkeit .....	69
<b>Teil II: Kriterienorientierte Beschreibung von BNE- und SEE-Formaten als Good-Practice-Beispiele .....</b>	<b>81</b>
<i>Yelva Larsen, Joachim Langstein &amp; Jürgen Paul</i>	
Mit der Schulimkerei nachhaltiges Handeln fördern .....	83
<i>Franziska Metzbaur &amp; Dorothee Riegner</i>	
Mit Unternehmergeist Zukunft gestalten: Der Wettbewerb JUGEND GRÜNDEN als Lernraum für nachhaltige Entwicklung .....	95
<i>Ilona Ebbers, Florian Frenz &amp; Jana Krüger</i>	
Social Entrepreneurship Education und Bildung für nachhaltige Entwicklung in der ersten Phase der Lehrkräfteausbildung: Umsetzungsbeispiele für problembasierte Lehr-Lern-Formate mit doppelter Vermittlungspraxis .....	109

<i>Susanna Klein</i> BNE im Klassenzimmer – mit (Social) Entrepreneurship Education Persönlichkeiten stärken, nachhaltige Bildung fördern und Schule entwickeln ...	123
<b>Teil III: Wirksamkeit von BNE- und SEE-Formaten</b> .....	143
<i>Peter Slepcevic-Zach, Michaela Stock &amp; Susanne Kamsker</i> Social Entrepreneurship Education in der Lehrkräftebildung: Das Changemaker-Programm als Best-Practice-Beispiel .....	145
<i>Elias Stubenvoll, Annika Wulf &amp; Miriam Hess</i> Die Schule der Zukunft – mit „Freizeitpark im Pausenhof“ oder „einfach mehr Grünzeug“? .....	159
<i>Karl-Heinz Gerholz &amp; Anne Wagner</i> BNE durch Service Learning in der beruflichen Lehrkräftebildung umsetzen: Modellierung, Umsetzung und empirische Illustration .....	175
<i>Moiken Jessen, Anna Benning &amp; Karl-Heinz Gerholz</i> Teachers as Changemakers: Ergebnisse der Evaluation zweier Lehrveranstaltungen zu Social Entrepreneurship Education in der Lehrkräftebildung im Hinblick auf bildungsbezogene Überzeugungen .....	189
Autor:innen .....	205

# Strukturierung von BNE und SEE aus Perspektive der Lehrkräftebildung

KARL-HEINZ GERHOLZ, ANNA BENNING, MOIKEN JESSEN, MIRIAM HESS,  
MATTHIAS ERHARDT & THOMAS TREFZGER

## 1 Von den SDGs über das TaC-Projekt zu BNE und SEE in der Lehrkräftebildung

Die Welt, in der wir heute leben, ist durch tiefgreifende Herausforderungen geprägt: Klimawandel, Biodiversitätsverlust, globale Ungleichheiten, Gender-Pay-Gap, politische Instabilitäten, digitale Transformation und Fragen der sozialen Gerechtigkeit. Vergleicht man diese Auflistung mit den 17 SDGs (Sustainable Development Goals), also den Nachhaltigkeitszielen, der Vereinten Nationen (UN) zur Verwirklichung einer nachhaltigen Gesellschaft, so können zwei Erkenntnisse festgehalten werden: Einerseits sind die 17 SDGs aktueller denn je. Angefangen von *Keine Armut* und *Gesundheit und Wohlergehen* über *Frieden und Gerechtigkeit* und *Weniger Ungleichheiten* bis *Nachhaltige Städte und Sauberes Wasser*. Andererseits sind wir allem Anschein nach weit davon entfernt, diese Nachhaltigkeitsziele erreicht zu haben. Die Nachhaltigkeitsziele wurden im September 2015 auf einem UN-Gipfel in New York von allen 193 Mitgliedstaaten verabschiedet. Dieser fand im Rahmen der Agenda 2030 statt. 10 Jahre später stehen wir manchmal gefühlt am Anfang. Gleichzeitig darf man nicht vergessen, dass auch schon etwas erreicht wurde. Und bis 2030 sind es noch fünf Jahre, die den Unterschied machen.

Dieser zugegebenermaßen etwas größere Gedankengang stellt im Kleinen den Ausgangspunkt des vorliegenden Bandes dar. Es geht um Lehrkräftebildung im Zuge von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE). Der Grundgedanke ist dabei, Lehrkräfte auf die Realisierung von BNE- und SEE-bezogene Lehr-Lernprozessen an Schulen und anderen Bildungsorganisationen vorzubereiten. Diese Zielsetzung hat in den letzten Jahren national wie international Eingang in die Lehrkräftebildung gefunden (u. a. Pegalajar-Palomino, Burgos-García & Martínez-Valdivia 2021). Aus hochschuldidaktischer Perspektive geht es um den Anspruch, zukünftige Lehrkräfte nicht nur fachlich, sondern auch in ihrer Haltung und professionellen Kompetenz auf die Gestaltung nachhaltiger Bildungsprozesse vorzubereiten. Nur was diese selbst erfahren, so der Grundgedanke, können sie später umsetzen. Somit können BNE und SEE als Bereiche einer modernen Lehrkräftebildung angesehen werden, um darüber zukünftige Lehrkräftegenerationen auf BNE- und SEE-bezogene Lehr-Lernprozesse vorzubereiten und damit zukünftige Generationen von Schülerinnen und Schülern für nachhaltiges Handeln in einer Gesellschaft zu sensibilisieren und die Handlungswirksamkeit zur Umsetzung desselben zu fördern.

Im Verständnis dieses Bandes stehen BNE und SEE nicht additiv nebeneinander, sondern diese Ansätze sind verknüpft und verknüpfbar: BNE ist vielfach bereits in Lehrpläne und bildungspolitische Vorgaben aufgenommen und in diesem Kontext werden normative Leitlinien, Kompetenzdimensionen und Problemfelder nachhaltiger Entwicklung diskutiert; SEE weist (inhaltlich, lernzielbezogen und didaktisch-methodisch) viele Schnittpunkte dazu auf und übersetzt die Förderung der Kompetenzentwicklung in unternehmerisches Denken und Handeln im weitesten Sinne. Konkret fördert SEE die systematische Gelegenheitserkennung in Nachhaltigkeitsfeldern (Opportunity Recognition), die Entwicklung belastbarer Wertangebote und Geschäftsmodell-Logiken, die verantwortliche Ressourcenmobilisierung (u. a. Kooperationen/Partnerschaften), iteratives Experimentieren (Prototyping, Effectuation) sowie konsequente Wirkungsorientierung im Hinblick auf gesellschaftlichen Impact und die Nachhaltigkeitsdimensionen (sozial-ökologisch-ökonomisch). Für die Lehrkräftebildung heißt das, zukünftige Lehrpersonen so zu qualifizieren, dass sie (1) nachhaltigkeitsbezogene Herausforderungen fachlich-ethisch analysieren (BNE), (2) mit Lernenden lösungs- und wertorientierte Vorhaben entwickeln – mit Methoden aus der Entrepreneurshipwelt (SEE) und (3) diese Prozesse reflexiv, verantwortungsbewusst und mit Blick auf Wirkung und Verstetigung begleiten und gestalten. Didaktisch fungieren problem- und projektorientierte Formate – einschließlich Service Learning – als Brücke, die reale gesellschaftliche Bedarfe mit forschendem, problemlösendem Handeln verbindet und eine doppelte Vermittlungspraxis ermöglicht: Studierende erleben die Formate selbst und erwerben zugleich die Kompetenzen, um solche für Schule und andere Bildungskontexte zu planen, zu gestalten, anzuleiten und zu evaluieren.

Diese Zielsetzungen sind der Ausgangspunkt des Projektes *Teachers as Change-makers* (TaC) der Universitäten Bamberg und Würzburg. Das TaC-Projekt wird vom bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst gefördert. Im Projekt TaC werden Lehramtsstudierende zu künftigen Changemakern und im Hinblick auf die Übernahme einer Multiplikatorenrolle für sozialunternehmerisches Denken und Handeln mit Fokus Nachhaltigkeit ausgebildet. Dies steht für die innovative Verbindung von BNE und SEE. Im Lehrberuf können sie so zukünftig ihre Schülerinnen und Schüler bereits an das Thema heranführen. Die beiden Universitäten Bamberg und Würzburg streben damit zudem eine nachhaltige Förderung des sozialen Gründungsgeistes zukünftiger Studienanfängerinnen und -anfänger – auch und v. a. im Lehramt – an und unterstützen die Entwicklung neuer, zukunftsweisender und gesellschaftlich nachhaltiger Gründungsideen. Im Projekt spiegelt sich dies über drei Maßnahmenpakete wider:

- Schaffung von Bekanntheit und Begeisterung für das Thema Social Entrepreneurship
- Qualifizierungsprogramm im Bereich Social Entrepreneurship Education (SEE) und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE): Entwicklung neuer curricularer Lehrveranstaltungen sowie die curriculare Integration kleinerer Lehreinheiten zu SEE und BNE in bestehende Lehrveranstaltungen
- Qualitätssicherung sowie kontinuierliche Weiterführung des Programms

Der vorliegende Band kann als Rahmung betrachtet werden, indem es darum geht, Entwicklungen zu BNE und SEE in der deutschsprachigen Lehrkräftebildung im Sinne einer Beschreibung des Status Quo aufzunehmen. Damit wird die Bandbreite von Aktivitäten in der Lehrkräftebildung sichtbar. Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu haben, geht es darum, über die einzelnen Beiträge Impulse und Reflexionsprozesse für Gestalter:innen der Lehrkräftebildung anzubieten.

In den letzten Jahren ist das Forschungsfeld zur Lehrkräftebildung im Kontext von BNE und SEE deutlich gewachsen (u. a. Fischer, King, Rieckmann u. a. 2022). Dabei können vier Themenbereiche identifiziert werden, welche auch Gegenstand des Bandes sind.

(1) Themenbereich eins beschäftigt sich mit *Kontextbedingungen und Voraussetzungen* von BNE und SEE in der Lehrkräftebildung. Es geht um die Lern- und Lehrvoraussetzungen an Universitäten und Hochschulen. So untersuchen beispielsweise Goller & Rieckmann (2022) in einem Literaturreview die subjektiven Vorstellungen von BNE der Dozierenden in der Lehrkräfteausbildung und können hier eine starke Heterogenität von u. a. positiven wie negativen Einstellungen gegenüber BNE feststellen.

(2) Themenbereich zwei beschäftigt sich mit der theoretisch fundierten *Beschreibung von BNE und SEE* als Zielsetzung in der Lehrkräftebildung und welche Modellierungen von *Kompetenzen für BNE und SEE* – häufig als Teilbereich einer professionellen Kompetenz – von Lehrkräften möglich sind. Exemplarisch kann hier ein Literaturreview von Vidal & Kuckuck (2024) angebracht werden, welche aufzeigten, dass die meisten Modelle BNE-Kompetenz in Form von Wissens- und zum Teil Motivationsaspekten fassen, Einstellungen und Fertigkeiten aber bisher noch unterrepräsentiert sind.

(3) Themenbereich drei zielt auf die *Dokumentation und kriterienorientierte Beschreibung von hochschuldidaktischen Konzepten* zu BNE und SEE in der Lehrkräfteausbildung. Die Bandbreite ist hier vielfältig und reicht von der allgemeinen bis zur beruflichen Lehrkräftebildung bzw. vom Grundschulbereich (u. a. Dreischer & Hess 2024) über den Sekundarbereich 1 und 2 inkl. der beruflichen Bildung (u. a. Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024) bis zur Erwachsenenbildung. So zeigen Benning, Gerholz, Kamsker u. a. (2024) auf, wie ein SEE-Programm innerhalb der österreichischen und deutschen, allgemeinen und beruflichen Lehrkräfteausbildung mit Integration problem- und projektorientierter Praxisphasen umsetzbar ist, um angehende Lehrkräfte für Social Entrepreneurship zu sensibilisieren und die Entwicklung von didaktisch-methodischen Fähigkeiten für die Umsetzung von SEE im späteren Schulalltag zu fördern.

(4) Themenbereich vier umfasst Studien, welche die *Wirksamkeit von BNE- und SEE-Maßnahmen* insbesondere bezogen auf die Kompetenzentwicklung von Lehrkräften und angehenden Lehrkräften erforschen. So untersuchen zum Beispiel Boeve-de Pauw, Olsson, Berglund u. a. (2022) in einer Längsschnittstudie bei schwedischen Lehrkräften, wie sich deren Selbstwirksamkeit gegenüber BNE-Unterricht in einem mehrjährigen Fortbildungsprogramm entwickelt. Ein Befund ist dabei, dass insbesondere durch die Konfrontation mit der Integration von BNE in die Unterrichtspraxis

zunächst die Selbstwirksamkeit geringer ausgeprägt ist und erst mit der Zeit wieder auf ein stabiles Niveau ansteigt, was die Relevanz von langfristigen und nachhaltigen Fortbildungsprogrammen unterstreicht.

Die Studien in den Themenbereichen sind exemplarisch, zeigen damit aber die Bandbreite der existierenden BNE- und SEE-Forschung im Bereich der Lehrkräftebildung auf. Diese Themenbereiche waren auch leitend bei der Erstellung des vorliegenden Bandes.

## 2 Aufbau des Bandes

Der vorliegende Band strukturiert sich in drei Teile hinsichtlich BNE und SEE in der Lehrkräftebildung: (1) Theoretische Modellierungen und Voraussetzungen zu BNE- und SEE-Konzepten, (2) Kriterienorientierte Beschreibung von BNE- und SEE-Formaten als Good Practice Beispiele und (3) Befunde zur Wirksamkeit von BNE- und SEE-Formaten.

**(1) Theoretische Modellierungen und Voraussetzungen zu BNE- und SEE-Konzepten**  
Teil eins beginnt mit dem Beitrag von *Corinna Braun, Julia Derkau und Astrid Kickum*, die sich mit der Frage auseinandersetzen, wie angehende Lehrkräfte auf eine zunehmend komplexe und dynamische Welt vorbereitet werden können. Im Zentrum steht das Konzept der Future Skills, verstanden als Schlüsselkompetenzen wie kritisches Denken, Problemlösefähigkeiten, Resilienz und Gestaltungsfähigkeit, die Lehrkräfte für eine konstruktive Mitgestaltung von Zukunft benötigen. Die Autorinnen zeigen, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) wichtige Bausteine darstellen, um diese Kompetenzen zu fördern. Während BNE den normativen Rahmen einer nachhaltigen, gerechten Gesellschaft liefert, macht SEE Handlungsspielräume praktisch erfahrbar und verbindet Innovationskraft mit sozialer Verantwortung. Besonderes Augenmerk liegt auf didaktischen und institutionellen Rahmenbedingungen. Dabei wird der Ansatz des „Didaktischen Doppeldeckers“ betont, indem Lehramtsstudierende Future Skills nicht nur theoretisch erlernen, sondern selbst erleben, reflektieren und in eigene Lehrkonzepte übertragen, um später als Multiplikator:innen wirksam zu sein. Darüber hinaus beschreiben die Autorinnen Gelingensbedingungen für die curriculare Verankerung von BNE und SEE, Kooperationen mit außeruniversitären Partnern und Governance auf institutioneller Ebene. Zusammenfassend plädiert der Beitrag für eine systematische Integration von Future Skills, BNE und SEE in die Lehrkräftebildung, um Lehrkräfte als Gestalter:innen nachhaltiger Transformation zu stärken.

Der Beitrag von *Stefanie Badmann, Julia Hufnagl und Silvia Annen* beleuchtet Gestaltungselemente und Potenziale partizipativer Projekte im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der beruflichen und hochschulischen Bildung. Auf Basis von Fokusgruppeninterviews mit Lehramtsstudierenden und Interviews mit Auszubildenden aus den Branchen Finanzdienstleistungen und Informationstechnik wird untersucht, welche Bedingungen das Gelingen solcher Projekte fördern. Im Zen-

trum stehen Fragen der Planung, Strukturierung, Kooperation und Partizipation. Die Ergebnisse zeigen, dass eine klare Themenfindung, eine realistische Zeitplanung, Reflexionsphasen sowie die Begleitung durch Lehrkräfte oder andere Ansprechpersonen entscheidend sind. Partizipative Projekte bieten den Lernenden wie Studierenden und Auszubildenden nicht nur die Möglichkeit, sich aktiv einzubringen und Verantwortung zu übernehmen, sondern stärken auch Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Eigenständigkeit und Problemlösefähigkeit. Studierende betonen zudem ihre Rolle als zukünftige Lehrkräfte, die Lernende zu Gestalter:innen nachhaltiger Veränderungsprozesse befähigen sollen. Der Beitrag macht damit deutlich, dass partizipative Projekte nicht nur Lerngelegenheiten schaffen, sondern auch zentrale Ansatzpunkte für die Integration von BNE in Berufsschule und Hochschule bieten.

Der Beitrag von *Christina Bader* widmet sich der Frage, unter welchen Bedingungen Lehrkräfte nicht selbst entwickelte Unterrichtsmaterialien mit BNE-Bezug nutzen. Grundlage ist eine explorative Interviewstudie mit zehn Wirtschaftslehrkräften an einer Beruflichen Oberschule. Die Ergebnisse zeigen: Die Nutzung hängt nicht primär von einer generellen Offenheit für BNE ab, sondern von konkreten Faktoren wie optischer Gestaltung, fachlicher Qualität, curricularer Passung und persönlicher Identifikation, die als Voraussetzungen für die Nutzung konturiert werden können. Lehrkräfte agieren dabei weniger als passive Rezipient:innen, sondern vielmehr aktiv mit unterschiedlichen Strategien der Nutzung: Vom vollständigen Ablehnen über punktuelle Übernahme bis hin zu Modifikationen und Integration in bestehende Konzepte. Besonders relevant sind praktische Kriterien – etwa Editierbarkeit, geringe Einarbeitungszeit oder die Verfügbarkeit an vertrauten Ablageorten. Auffällig ist zudem das geringe Vorwissen vieler Lehrkräfte zu BNE, obwohl sie implizit bereits nachhaltigkeitsrelevante Inhalte unterrichten. Der Beitrag plädiert für eine stärkere Berücksichtigung der Perspektive der Verwendung in der Materialentwicklung. Nur wenn Materialien auf die Bedürfnisse und Routinen von Lehrkräften zugeschnitten sind, kann ein nachhaltiger Transfer in den Unterricht gelingen. Damit leistet die Studie von *Christina Bader* einen wichtigen Beitrag zur Professionalisierungsdebatte rund um BNE im Bereich der Lehrkräftebildung.

Im Beitrag von *Anna Benning, Miriam Hess und Karl-Heinz Gerholz* werden Präkonzepte zu Nachhaltigkeit von  $n = 218$  Studienanfängerinnen und -anfängern des Grundschullehramts untersucht, die, neben anderen Konstrukten, im Rahmen einer Pflichtvorlesung erhoben wurden, mit der Idee, aufbauend auf der Erfassung eines Status quo im Hinblick auf nachhaltigkeitsbezogene kognitive und motivational-affektive Merkmale eine zielgruppenadäquate Gestaltung von Angeboten von BNE- und SEE-Formaten leisten zu können. Denn der Themenkomplex Nachhaltigkeit ist zentral in Formaten einer BNE als auch ein wichtiger Orientierungspunkt für Social Entrepreneure. Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse weisen darauf hin, dass die Studienanfängerinnen und Studienanfänger mit Nachhaltigkeit insbesondere Recycling und Umweltschutzmaßnahmen verbinden – wobei die Nennungen vielfach auch nur wenig elaborierte Assoziationen wie Umwelt, Natur, Zukunft, Klima und Ressourcen abbilden. Daraus werden im Beitrag vorsichtige Implikationen für die Ge-

staltung von Lernformaten abgeleitet: Unter anderem erscheint eine vertiefende (kollaborative) Betrachtung des Themenkomplexes Nachhaltigkeit aus fachspezifischer und fächerübergreifender Perspektive angeraten sowie die Schaffung von Möglichkeiten der handlungsorientierten Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex Nachhaltigkeit.

## **(2) Kriterienorientierte Beschreibung von BNE- und SEE-Formaten als Good Practice Beispiele**

Der Beitrag von *Yelva Larsen, Joachim Langstein und Jürgen Paul* zeigt, wie die Einrichtung einer Schulimkerei vielfältige Chancen für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) eröffnet. Am Beispiel der Honigbiene wird deutlich, dass zentrale Herausforderungen nachhaltigen Handelns – das Spannungsverhältnis von Ökologie und Ökonomie, die Vernachlässigung tierethischer Fragen, der Mangel an fächerübergreifendem Lernen sowie die Kluft zwischen Wissen und Handeln – konkret adressiert werden können. Die Arbeit mit Bienen verbindet weiterhin Systemwissen, Bewertungskompetenz und Handlungskompetenz in authentischen Lernsituationen. Schüler:innen übernehmen bei der Schulimkerei Verantwortung für reale Lebewesen, erleben Selbstwirksamkeit und erhalten unmittelbares Feedback auf ihr Handeln. Damit wird ein wichtiger Schritt zur Überwindung der „Knowledge–Action Gap“ vollzogen. Darüber hinaus eröffnet die Schulimkerei vielfältige fachliche und fächerübergreifende Lernanlässe: Von Biologie und Chemie über Ethik und Politik bis hin zu Fragen globaler Nachhaltigkeit und Ökonomie. Trotz organisatorischer Herausforderungen der Implementation einer Schulimkerei verdeutlicht der Beitrag, dass sie ein exemplarisches Feld transformativer Bildung darstellt. An den Universitäten Bamberg und Bayreuth ist der Aufbau einer Schulimkerei in der schulischen Praxis innerhalb der Curricula der Lehrkräftebildung bzw. -fortbildung integriert.

Der Beitrag von *Franziska Metzbaur und Dorothee Riegner* widmet sich dem bundesweiten Wettbewerb JUGEND GRÜNDET. Dieser kann als Lernraum für BNE und Entrepreneurship Education (EE) genutzt werden. In einer von Unsicherheit und Komplexität geprägten Welt (VUCA-Welt) werden Zukunftskompetenzen wie die 4C – Critical Thinking (Kritisches Denken), Creativity (Kreativität), Collaboration (Kollaboration) und Communication (Kommunikation) – zunehmend wichtiger. JUGEND GRÜNDET kann diese Zukunftskompetenzen fördern, indem Jugendliche theoretische Start-ups entwickeln, Businesspläne erstellen und ein virtuelles Unternehmen führen. Nachhaltigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle: Die Teilnehmenden lernen, ökonomisches Handeln mit ökologischen und sozialen Aspekten zu verbinden und unternehmerisches Denken in gesellschaftliche Verantwortung einzubetten. Ziel ist nicht kurzfristiger Profit, sondern die Entwicklung zukunftsfähiger Lösungen mit gesellschaftlichem Mehrwert. Der Wettbewerb trägt nach den Autor:innen zur ökonomischen Grundbildung bei, sensibilisiert für wirtschaftliche Zusammenhänge und motiviert zur aktiven Mitgestaltung einer gerechten und nachhaltigen Gesellschaft. Damit leistet JUGEND GRÜNDET einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Grün-

---

dungskompetenz und nachhaltigem Unternehmergeist. Hierfür existieren auch Materialien für Lehrkräfte(fortbildungen).

Der Beitrag von *Ilona Ebbers, Florian Frenz und Jana Krüger* beschreibt, wie Social Entrepreneurship Education (SEE) in der ersten Phase der Lehrkräftebildung mit Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) verknüpft werden kann. SEE verbindet unternehmerisches Denken mit sozialer Verantwortung und eröffnet neue Wege, Lehramtsstudierende auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorzubereiten. Im Mittelpunkt steht die Förderung von Handlungskompetenz, kritischem und systemischem Denken sowie Kreativität und Innovationsfähigkeit. Das Konzept der doppelten Vermittlungspraxis bildet dabei einen zentralen Ansatz: Studierende erleben in der universitären Ausbildung Lernmethoden und Interaktionsformen, die zugleich Modellcharakter für ihre eigene spätere Unterrichtspraxis haben. Kombiniert mit problembasiertem Lernen entstehen so authentische Lernräume, in denen Studierende gesellschaftliche Probleme analysieren, innovative Lösungen entwickeln und deren soziale, ökologische und ökonomische Dimensionen reflektieren. Anhand eines Umsetzungsbeispiels der Europa-Universität Flensburg (Schleswig-Holstein) wird aufgezeigt, wie SEE curricular integriert werden kann. Methoden wie Design Thinking und Effectuation unterstützen Studierende dabei, lösungsorientierte Projekte zu entwickeln und Verantwortung für nachhaltige Veränderungsprozesse zu übernehmen. Im Ergebnis betonen die Autor:innen, dass SEE in Kombination mit BNE angehende Lehrkräfte befähigt, selbst zu Multiplikator:innen für nachhaltige und gesellschaftlich verantwortungsvolle Bildung zu werden – und damit ihre zukünftigen Schüler:innen zu aktiver Teilhabe und Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft zu ermutigen.

Der Beitrag von *Susanna Klein* stellt Social Entrepreneurship Education (SEE) als wirkungsvolles Konzept zur Förderung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im Kontext Schule vor, womit auch diesem Lernort im vorliegenden Band Beachtung geschenkt wird. Im Zentrum steht die Verbindung von unternehmerischem Denken, sozialer Verantwortung und Positiver Psychologie, die Schüler:innen zu selbstwirksamem, reflektiertem und verantwortungsbewusstem Handeln befähigen soll. Anhand von Praxisbeispielen – etwa der Youth Start Entrepreneurial Challenge – wird illustriert, wie Kinder und Jugendliche ihre Kreativität entfalten, gesellschaftliche Probleme aufgreifen und innovative Lösungen entwickeln können. Programme wie das TRIO-Modell stärken dabei kognitive, soziale und gesellschaftliche Kompetenzen, fördern Teamarbeit, Eigeninitiative und Resilienz. Weiterhin wird im Beitrag die Perspektive der Schulentwicklung aufgenommen und aufgezeigt, wie mit SEE eine demokratische Lernkultur und Nachhaltigkeit strukturell im Schulalltag verankert werden kann. Lehrkräfte werden gezielt befähigt, SEE-Methoden in ihre Fächer zu integrieren und als Multiplikatoren einer nachhaltigen Lernkultur zu wirken. Damit geht SEE weit über die wirtschaftliche Bildung aus Sicht der Autorin hinaus: SEE stärkt Persönlichkeiten, fördert Partizipation und gesellschaftliches Engagement und macht Schulen zu Lernorten, in denen Kinder und Jugendliche aktiv auf eine nachhaltige Zukunft vorbereitet werden.

### **(3) Wirksamkeit von BNE- und SEE-Formaten**

Der Beitrag von *Peter Slepcevic-Zach, Michaela Stock und Susanne Kamsker* stellt das Changemaker-Programm für die Integration von Social Entrepreneurship Education (SEE) in die Lehrkräftebildung vor. Entwickelt an der WU Wien und weitergeführt an der Universität Graz, lässt das Programm Lehramtsstudierende als Coaches für Volkschulschüler:innen fungieren, um unternehmerisches Denken und Handeln bereits in der Primarstufe zu fördern. Im Mittelpunkt stehen gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel oder soziale Teilhabe, zu denen die Volksschulkinder kreative Produkt- und Dienstleistungsideen im Sinne von Social Entrepreneurship entwickeln, die an einem „Markttag“ der Öffentlichkeit präsentiert und verkauft werden. Das Programm verfolgt einen handlungsorientierten Ansatz: Schüler:innen der Volkschule (Grundschule) übernehmen Verantwortung, erfahren Selbstwirksamkeit und entwickeln ökonomische wie soziale Kompetenzen. Studierende reflektieren ihre Rolle als Multiplikator:innen, üben didaktische Reduktion und erweitern ihr Verständnis von SEE. Eine erste Evaluation zeigt dabei, dass ein ausgeprägtes Nachhaltigkeitsbewusstsein bei den Volksschüler:innen sowie ein Kompetenzzuwachs u. a. beim fachdidaktischen Handeln bei den Studierenden entsteht. Darüber hinaus verdeutlicht der Beitrag, dass Programme wie Changemaker Potenziale für die curriculare Verankerung von SEE auf allen Bildungsebenen bieten. Sie leisten einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung schulischer Lernkulturen und zeigen, wie angehende Lehrkräfte frühzeitig befähigt werden können, Lernende zu nachhaltigem und gesellschaftlich verantwortlichem Handeln zu ermutigen.

Der Beitrag von *Elias Stubenvoll und Miriam Hess* widmet sich der Frage, wie Grundschüler:innen sich die Schule der Zukunft vorstellen und welche Rolle Partizipation dabei spielt. Ausgehend von der Verankerung von Mitbestimmung in der Kinderrechtskonvention und im Diskurs um Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird betont, dass Schulen nicht nur Lernorte, sondern auch Plattformen demokratischer Teilhabe und gesellschaftlicher Verantwortung sein können und sollten. Im Rahmen einer Kinderuniversität an der Universität Bamberg erhielten 83 Schüler:innen nach einem fachlichen Impuls zur Schulentwicklung die Gelegenheit, ihre Visionen für eine Schule der Zukunft zu formulieren. Mittels qualitativer Inhaltsanalyse wurden die Vorschläge ausgewertet und in vier Hauptkategorien gegliedert: Schule als Institution, Unterrichtsbezogene Verbesserungen, Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Die Schüler:innen äußerten Wünsche wie längere Pausen, spätere Unterrichtszeiten oder neue Raumkonzepte, forderten weniger Hausaufgaben und mehr Mitbestimmung im Unterricht, plädierten für eine stärkere Begrünung von Pausenhöfen und Klassenzimmern sowie für digitale Ausstattung wie Tablets und Smartboards. Neben realistischen Anregungen fanden sich auch utopische Ideen, etwa eine Gondelbahn zur Schule oder ein Freizeitpark im Pausenhof. Die Ergebnisse zeigen: Schon Grundschüler:innen verfügen über konkrete Vorstellungen zur Verbesserung ihrer Lernumgebung und wollen partizipieren. Der Beitrag unterstreicht, dass eine stärkere Einbindung von Schülern:innen in Schulentwicklungsprozesse entscheidend ist, um BNE praktisch mit Leben zu füllen und Schulen zukunftsfähig zu gestalten.

*Karl-Heinz Gerholz und Anne Wagner* widmen sich in ihrem Beitrag der Frage, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der beruflichen Lehrkräftebildung durch das Konzept des Service Learning umgesetzt werden kann. Service Learning verbindet erfahrungs- und handlungsorientiertes Lernen mit zivilgesellschaftlichem Engagement und eröffnet so besondere Potenziale für die Professionalisierung angehender Lehrkräfte in Bezug auf BNE. Nach einer theoretischen Fundierung wird das didaktische Design eines Wahlpflichtmoduls im Service Learning-Format an der Universität Bamberg vorgestellt, in dem berufliche Lehramtsstudierende in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Partnern reale Projekte mit Nachhaltigkeitsbezug bearbeiten. Die Projekte sind eng an die Sustainable Development Goals (SDGs) gekoppelt und reichen von Fragen der sozialen Teilhabe über Wohn- und Integrationsprojekte bis hin zu Energie- und Klimaschutzthemen. Studierende wenden ihr fachliches Wissen praktisch an, reflektieren Wertefragen und erleben Selbstwirksamkeit im direkten Austausch mit Praxispartnern. Die qualitative Evaluation zeigt Hinweise, dass das Verantwortungsbewusstsein, die Team- und Kommunikationsfähigkeiten sowie ein vertieftes Verständnis gesellschaftlicher Herausforderungen bei den beruflichen Lehramtsstudierenden gestärkt werden. Zugleich verdeutlichen die Ergebnisse Entwicklungsbedarf, indem eine systematischere Begleitung und strukturierte Reflexionsphasen von Bedeutung sind. Der Beitrag macht deutlich, dass Service Learning ein potentialreiches hochschuldidaktisches Format ist, um BNE in die Lehrkräftebildung zu integrieren. Es kann zukünftige Lehrkräfte darauf vorbereiten, BNE als Querschnittsaufgabe im schulischen Alltag umzusetzen.

Der Band wird durch den Beitrag von *Moiken Jessen, Anna Benning und Karl-Heinz Gerholz* abgerundet, in welchem zwei Qualifizierungskonzepte für angehende Lehrkräfte zu Social Entrepreneurship in der Unterrichtsarbeit beschrieben und Ergebnisse im Hinblick auf Wahrnehmungen und Reflexionen der Lehramtsstudierenden in Bezug auf Social Entrepreneurship Education vorgestellt werden. Die teilnehmenden Studierenden wurden unter Anderem gebeten, diese im Nachgang des Besuchs der Veranstaltungen schriftlich festzuhalten. Die Ergebnisse der Analysen dieser Dokumente weisen darauf hin, dass beide, didaktisch unterschiedlich gestalteten, Formate (Ringvorlesung und Seminar mit Praxisphasen an Schulen) zu fördern vermögen, dass die Wichtigkeit eines veränderten Lernens und Lehrens im Sinne von SEE zuerkannt wird. Daran anschließend werden Implikationen für die Implementierung von SEE in die Lehrkräftebildung abgeleitet.

### 3 Ausblick

Der vorliegende Herausgeberband zum Themenbereich BNE und SEE wäre ohne die Schreibarbeit der Autor:innen und tatkräftige Unterstützung der Reviewer:innen nicht möglich gewesen. Autor:innen wie Reviewer:innen möchten wir als Herausgebende herzlich für ihre Tatkraft danken. Nun hoffen wir auch Sie, liebe Leser:innen, für den Band gewinnen zu können und dass Sie einige Aufsätze – und vielleicht sogar alle – mit Gewinn für Ihren eigenen Professions- und Gestaltungsbereich nutzen können.

BNE und SEE in der Lehrkräftebildung befindet sich im Fluss, sowohl was die Entwicklung von (hochschul)didaktischen Formaten als auch die Forschung dazu betrifft. Mit dem vorliegenden Band möchten wir dazu einen Referenzpunkt anbieten, der den Diskurs bereichern soll. Wir hoffen, dass dieser Band Impulse gibt, Diskussionen anregt und vor allem Mut macht: Mut, neue Wege zu beschreiten, interdisziplinär zu denken, Praxis und Theorie zu verbinden und sich gemeinsam für eine nachhaltige und gerechte Welt einzusetzen. Denn wenn zukünftige Lehrkräfte Bildung nicht nur in Form von Wissen vermitteln, sondern nachhaltiges Handeln bei ihren Schüler:innen ermöglichen, werden sie zum Motor gesellschaftlicher Transformationsprozesse. Damit können nicht zuletzt auch die Ziele der SDGs erreicht werden.

## Literatur

- Andersson, K., Jagers, S., Lindskog, A. & Martinsson, J. (2013). Learning for the future? Effects of education for sustainable development (ESD) on teacher education students. *Sustainability*, 5(12), 5135–5152. <https://doi.org/10.3390/su5125135>
- Benning, A., Gerholz, K.-H., Kamsker, S., Slepcevic-Zach, P. & Stock, M. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Professionalisierung von Lehrkräften durch Social Entrepreneurship Education. In K.-H. Gerholz, S. Annen, R. Braches-Chyrek, J. Hufnagl, & A. Wagner (Hg.), *bwp@ Spezial HT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023*, S. 1–19.
- Boeve-de Pauw, J., Olsson, D., Berglund, T. & Gericke, N. (2022). Teachers' ESD self-efficacy and practices: A longitudinal study on the impact of teacher professional development. *Environmental Education Research*, 28(6), 867–885. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2042206>
- Dreischer, J., & Hess, M. (2024). Chancen von Social Entrepreneurship Education in der Grundschule. *Grundschule aktuell*, 165, 31–34.
- Fischer, D., King, J., Rieckmann, M., Barth, M., Büsing, A., Hemmer, I. & Lindau-Bank, D. (2022). Teacher education for sustainable development: A review of an emerging research field. *Journal of Teacher Education*, 73(5), 509–524. <https://doi.org/10.1177/00224871221105784>
- Goller, A. & Rieckmann, M. (2022). What do we know about teacher educators' perceptions of education for sustainable development? A systematic literature review. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 24(1), 19–34. <https://doi.org/10.2478/jtes-2022-0003>
- Pegalajar-Palomino, M., Burgos-García, A. & Martinez-Valdivia, E. (2021). What does education for sustainable development offer in initial teacher training? A systematic review. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 23(1), 99–114. <https://doi.org/10.2478/jtes-2021-0008>
- Vidal, S. & Kuckuck, M. (2025). Pre-service teacher action competence in education for sustainable development: A scoping review. *Sustainability*, 17(9), 3856. <https://doi.org/10.3390/su17093856>

## **Teil I: Theoretische Modellierungen und Voraussetzungen zu BNE- und SEE-Konzepten**



# Future Skills for Future Teachers – BNE und SEE als Bausteine zukunftsorientierter Lehrkräftebildung

CORINNA BRAUN, JULIA DERKAU & ASTRID KICKUM

## Zusammenfassung

Zukunftsorientierte Lehrkräftebildung erfordert Kompetenzen, die auf komplexe, unsichere und dynamische Herausforderungen vorbereiten. Der Beitrag schlägt vor, Future Skills als Kern dieser Kompetenzen zu verstehen, während Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) zentrale unterstützende Bausteine darstellen, um diese Fähigkeiten gezielt zu fördern. Es wird untersucht, wie sich die Konzepte zueinander verhalten, welche Synergien entstehen und wie sie gemeinsam Resilienz und transformatorisches Handeln stärken. Einblicke in begleitende Rahmenbedingungen ergänzen die konzeptuelle Einordnung.

**Schlagworte** Future Skills, Lehrkräftebildung, BNE, SEE, Zukunftskompetenzen

## Abstract

Future-oriented teacher education requires competencies that prepare for complex, uncertain, and dynamic challenges. This article proposes that Future Skills form the core of these competencies, while Education for Sustainable Development (ESD) and Social Entrepreneurship Education (SEE) serve as key supporting components to foster them effectively. It explores how these concepts interrelate, the synergies they create, and how together they enhance resilience and transformative action. Insights into supporting conditions complement the conceptual framing.

**Keywords** Future Skills, Teacher Education, ESD, SEE, Future Competencies

## 1 Einführung

Tiefgreifende globale Herausforderungen wie Klimawandel, geopolitische Spannungen und ein sich dynamisch wandelnder Arbeitsmarkt prägen und belasten zunehmend unsere Gegenwart und Zukunft. Diese Entwicklungen lassen sich als „Stapelkrisen“ bezeichnen oder, weniger expressiv, unter dem Leitmotiv *Change is the new normal* zusammenfassen.

Referenzmodelle wie VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) (Barber 1992) und BANI (Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible) (Cascio

2020) machen die Auswirkungen einer sich rasant und teilweise disruptiv wandelnden Welt verständlich. Während im VUCA-Modell vor allem Komplexität und Mehrdeutigkeit als Dimensionen dynamischer Systeme betont werden, hebt BANI emotionale Aspekte wie Überforderung, Ängstlichkeit und Fragilität als Kennzeichen einer krisenhaften Gegenwart hervor. Sie betreffen das gesamte Erdsystem, vereinzelte Anpassungen auf der Ebene von Institutionen oder Fachdisziplinen reichen nicht aus, um diesen Herausforderungen zu begegnen. Tiefgreifende, systemische Antworten sind erforderlich – es bedarf einer „Großen Transformation zur Nachhaltigkeit“ (WBGU 2011, S. 8).

Kinder und Jugendliche – die Schüler\*innen von heute und morgen – sind von Zukunftunsicherheiten besonders betroffen. Studien zeigen, dass viele von ihnen bereits unter Zukunftsängsten leiden, gleichzeitig jedoch ein hohes Maß an Sensibilität und Engagement für gesellschaftliche Herausforderungen mitbringen (vgl. Calmbach, Flraig, Gaber u. a. 2024). Um in einer solchen Realität wirksam handeln zu können, sind gezielt entwickelte Zukunftskompetenzen notwendig – beispielsweise kritisches Denken und Problemlösungsfähigkeit einerseits und ein resilient-adaptiver Umgang mit Wandelgeschehen andererseits. Diese Fähigkeiten wirken als Prämissen einer konstruktiven Lebens- und Weltmitgestaltung, sie stärken die individuelle Anpassungsfähigkeit ebenso wie die der Gesamtgesellschaft für eine nachhaltige Zukunft.

Es werden daher Bildungsansätze benötigt, die über eine reine Wissensvermittlung hinausgehen und die Zukunftskompetenzen wie die resilenter Gestaltungsfähigkeit bei gleichzeitiger Unvorhersehbarkeit der Zukunft fördern. Diese Kompetenzen werden in der Literatur mit der Begrifflichkeit der Future Skills oder 21st Century Skills umschrieben. Beiden ist gleich, dass sie junge Menschen dazu befähigen wollen, in komplexen, unsicheren und sich stetig verändernden Situationen handlungsfähig zu bleiben und selbstwirksam zu agieren:

„We need to turn around and face the future directly, making students more aware of challenges they will face and equipping them with the skills that they need to thrive in the context of complexity, uncertainty, and continuous emergence of the new“ (Kotsiou, Fajardo-Tovar, Cowhitt u. a. 2022, S. 183).

Zwei weitere Bildungsansätze erscheinen vielversprechend für die Förderung dieser Kompetenzen: das der Bildung für nachhaltige Entwicklung (kurz: BNE) und das der Social Entrepreneurship Education, nachfolgend mit SEE abgekürzt. Beide verbinden fachliche und überfachliche Lernprozesse und zielen darauf ab, zentrale Zukunftskompetenzen zu stärken.

Im Mittelpunkt dieses Beitrags steht die Frage, wie sich die Konzepte Future Skills, BNE und SEE verknüpfen lassen und welche didaktischen wie institutionellen Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen, um Lehrkräfte von morgen zu zukunftsfähigem und transformativem Handeln zu befähigen.

Die drei Konzepte sollen dazu zunächst skizziert und dann miteinander verglichen werden.

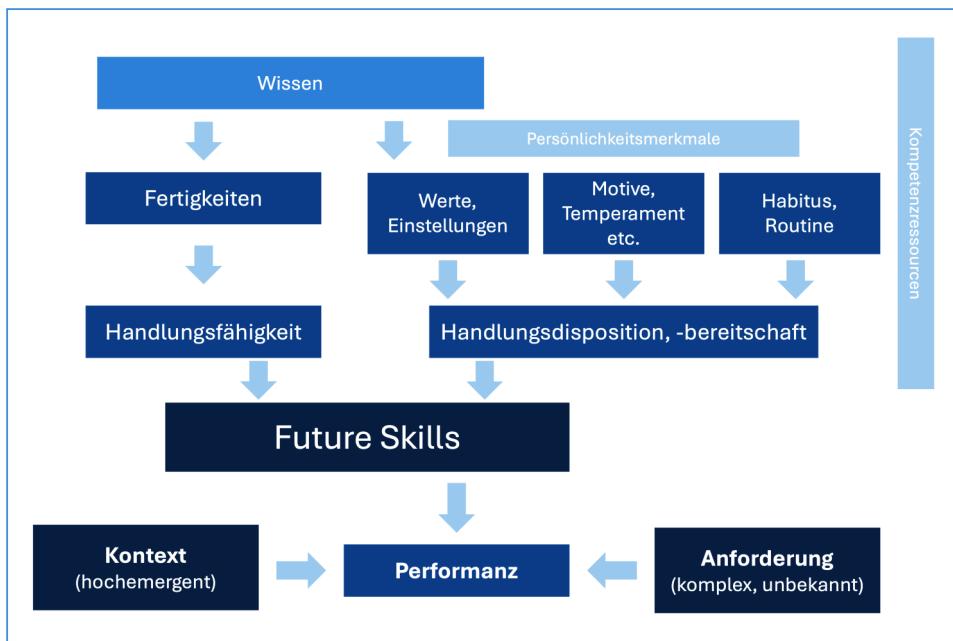
## 1.1 Die Entwicklung der Future Skills

Parallel zu technologischen, ökonomischen und ökologischen Innovationen stellen Gesellschaften neue Kompetenzanforderungen im Sinne neuer Ansprüche an die Art des Denkens und Handelns der in ihnen agierenden Individuen. Menschen sollen in einer komplexen und ereignisverdichteten Gegenwart handlungsfähig bleiben und aktiv an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft mitwirken. Die UNESCO beschreibt diese universale Fähigkeit als Futures Literacy – als Kompetenz, die Zukunft als Lernraum zu begreifen, statt sich auf die Illusion planbarer Entwicklungen zu verlassen (UNESCO Digital Library 2019).

Neben fachlichem Wissen rücken also vermehrt Kompetenzen in den Vordergrund, die weniger auf Fachexpertise abzielen, denn auf Persönlichkeit und Werte. Bereits in den 1970er-Jahren wurden Soft Skills als Ergänzung zu rein fachlichen Hard Skills eingeführt. Es werden damit bis heute soziale und überfachliche Kompetenzen beschrieben wie etwa Kommunikations- und Teamfähigkeit, Empathie oder auch Einsatzbereitschaft (vgl. Erpenbeck, Rosenstiel, Grote u. a. 2017; Moser 2018). Im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung gewannen ab den 1990er-Jahren digitale Kompetenzen zunehmend an Bedeutung. Diese werden heute unter dem Begriff *Digital Literacy* zusammengefasst und beschreiben den kompetenten Umgang mit Daten sowie die Fähigkeit zum Bedienen oder Programmieren digitaler Geräte (vgl. List 2019).

Anfang der 2000er-Jahre rückten dann Vorstellungen von *21st Century Skills* und *Future Skills* in den Vordergrund. Nach Pellegrino beschreiben die 21st Century Skills drei Hauptbereiche von Kompetenzen für das berufliche wie private Umfeld: den kognitiven, intrapersonalen und interpersonalen Bereich (vgl. Pellegrino 2017). Mit dem Begriff *Future Skills* sind jene Fähigkeiten gekennzeichnet, die in den nächsten Jahren für die gesellschaftliche Teilhabe und für das Berufsleben von entscheidender Bedeutung sein werden, und zwar über alle Branchen und Industriezweige hinweg (vgl. Kirchherr, Klier, Lehmann-Brauns u. a. 2018). Zahlreiche Modelle und Auflistungen wurden dazu veröffentlicht und diskutiert, wie beispielsweise die Future Skills des Stifterverbands (vgl. Stifterverband/McKinsey 2021) oder die Lebens-Schlüsselkompetenzen des WeQ-Instituts (vgl. Spiegel 2015).

Im deutschsprachigen Raum besonders bekannt sind die Future Skills von Ulf-Daniel Ehlers (vgl. Ehlers 2022). Im Rahmen einer mehrstufigen Forschungsarbeit wurde in Ehlers' „NextSkills“-Studie ein Future-Skills-Konzept erstellt, das die Fähigkeit zum Handeln mit Handlungsdispositionen und -bereitschaft zusammenführt, siehe Abbildung 1. Aus kompetenztheoretischer Sicht können Future Skills als Kompetenzkonstrukte betrachtet werden:



**Abbildung 1:** Das Future-Skills-Konzept als Kompetenzkonstrukt (Quelle: eigene Darstellung nach Ehlers 2022)

Ehlers untersuchte in seiner Vergleichsstudie, ob die 17 von ihm definierten Future Skills-Profilen als Kategorisierungsrahmen für die Vielzahl an aktuellen Future Skills-Konzepten dienen können. Mit der Analyse von 12 für den deutschsprachigen Raum vorliegenden Future Skills-Studien und -Konzepten, die insgesamt 252 unterschiedliche Future Skills beinhalten, stellt Ehlers fest, dass diese trotz unterschiedlicher Bezeichnungen den 17 Future Skills-Profilen zugeordnet werden können (vgl. Ehlers 2022).

Wenn im weiteren Verlauf dieses Artikels von Future Skills die Rede ist, sind die nachfolgend abgebildeten 17 Profile nach Ehlers gemeint, siehe Abbildung 2.

Zusammenfassend handelt es sich bei den Ehlerschen Future Skills um Kompetenzen, die sicherstellen, dass Individuen auf den Ebenen der Entwicklung, der Objekte und der Organisationen in neuen, durch schnelle Veränderungen gekennzeichneten, vielschichtigen Problemlagen handlungsfähig sind – trotz komplexer, emergenter Kontexte. Future Skills differenzieren sich somit von traditionellen „Soft Skills“ und anderen Schlüsselkompetenzen.

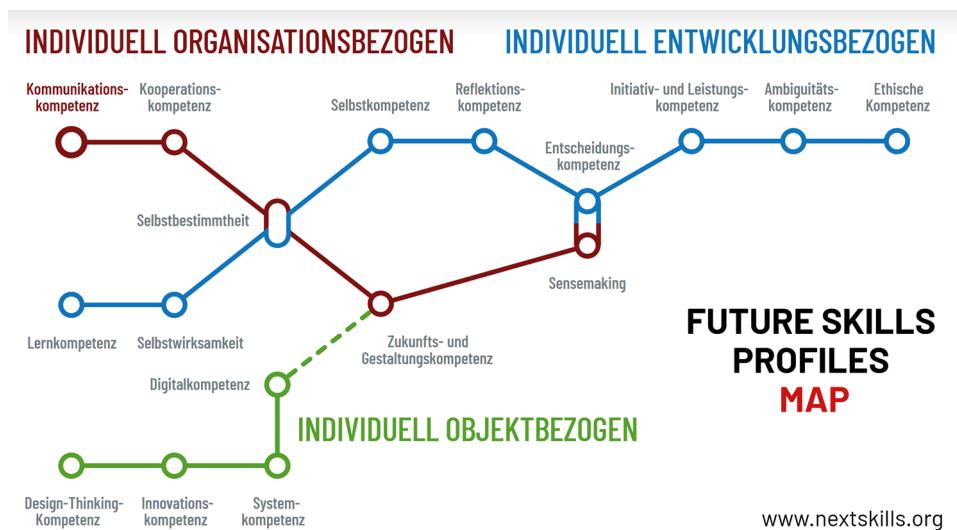


Abbildung 2: 17 Future Skills-Profile (Quelle: Ehlers 2022; Kasper 2024)

## 1.2 Was bedeutet Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)?

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) geht ebenfalls über die reine Vermittlung von Faktenwissen hinaus. BNE zielt darauf ab, Werte und Kompetenzen zu fördern, die es Lernenden ermöglichen, vorausschauend zu denken, selbstbestimmt zu handeln, an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen teilzunehmen und sich interdisziplinäres Wissen anzueignen (Kühnert 2019). Eine emanzipatorische BNE befähigt dazu, gesellschaftliche Herausforderungen zu analysieren, kritisch zu reflektieren, fundierte Urteile zu fällen und Verantwortung zu übernehmen – zentrale Voraussetzungen für nachhaltiges Handeln in einer komplexen und unsicheren Welt (vgl. Vare & Scott 2007).

Ziel einer zeitgemäßen BNE ist es, die Kompetenzen zu vermitteln, die für die Transformation unserer Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit notwendig sind. Eine Entwicklung gilt dann als nachhaltig, wenn „sie die Bedürfnisse der heutigen Generation erfüllt, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen“ (KMK, zitiert nach Brundtland-Report 1987, S. 24) – eine Anforderung, die oft auch kurz mit „enkelfähig“ umschrieben wird.

Als „zukunftsfähige Allgemeinbildung“ rückt BNE „Umwelt- und Friedensfragen“ ins Zentrum (Schneidewind & Singer-Brodowski 2015, S. 11). Im Mittelpunkt steht der Aufbau von Gestaltungskompetenz als Fähigkeit, nachhaltige Entwicklungsprozesse aktiv mitzuformen. Nach de Haan ist Gestaltungskompetenz aufteilbar in Teilkompetenzen, die den Bereichen Sach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz sowie Selbstkompetenz zugeordnet werden können (vgl. de Haan 2008; Anselm, Breit & Hammer-Bernhard 2022). Das Nationalkomitee der UN-Dekade Bildung für

nachhaltige Entwicklung (2005–2014) legt das Konzept der BNE-Gestaltungskompetenzen von de Haan zugrunde und fasst BNE wie folgt zusammen:

BNE fördert Gestaltungskompetenz, Dialogfähigkeit, Orientierungswissen und das Erkennen von systemischen Zusammenhängen. (...). BNE befähigt zum nachhaltigen Handeln und fördert die Bereitschaft, Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen. (...) BNE betont kreatives und kritisches Denken, langfristige Ansätze, Innovationen und die Befähigung, mit Unsicherheiten umzugehen, komplexe Probleme zu lösen sowie an der Gestaltung der demokratischen und kulturell vielfältigen Gesellschaft mitzuwirken. (Deutsche UNESCO-Kommission e. V. 2015, S. 1).

## 2 Was bedeutet Social Entrepreneurship Education (SEE)?

Während Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) vor allem auf die Förderung eines ganzheitlichen, systemischen Verständnisses gesellschaftlicher Transformationsprozesse abzielt (vgl. Kühnert 2019), rückt Social Entrepreneurship Education (SEE) die Entwicklung konkreter unternehmerischer Handlungskompetenzen stärker in den Mittelpunkt. Im Gegensatz zur traditionellen Entrepreneurship Education, die primär auf die Förderung gewinnorientierten unternehmerischen Denkens abzielt, konzentriert sich SEE darauf, gesellschaftliche Herausforderungen gemeinwohlorientiert zu lösen und dabei individuelles Empowerment wie auch gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein zu fördern (vgl. SEEd 2023). Ziel der SEE ist es, Kompetenzen zu entwickeln, die innovative und sozial relevante Projekte ermöglichen (vgl. Schwarz 2014; Wiegcke 2019). Ein Kompetenzrahmen für SEE liegt bisher nicht vor, die Fachliteratur verweist aber auf eine Nähe zu den Kompetenzen aus der Entrepreneurship Education sowie der BNE wie bspw. der Gestaltungskompetenz nach de Haan (vgl. Konrad & Wiegcke 2025).

Auf Ebene der Schulen bedeutet dies, „Schüler:innen für die aktuellen globalen und lokalen Herausforderungen zu sensibilisieren und sie zu ermutigen, Ideen zu entwickeln und einen eigenen Beitrag für eine bessere Welt zu leisten“ (SEEd 2023, S. 6).

Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden nun die drei Bildungskonzepte Future Skills, Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie Social Entrepreneurship Education in ihrem Verhältnis zueinander verortet und auf mögliche Übereinstimmungen bzw. Überschneidungen hin untersucht.

## 3 Verortung der Konzepte BNE, SEE und Future Skills und Prüfung auf Überschneidungen

Die von Ehlers auch als *Future Skill Turn* benannte Wende stellt Kompetenzen in den Fokus, die der individuellen Handlungsfähigkeit in diversen Kontexten und auf verschiedenen Ebenen dienen (Ehlers 2021). Parallel zu beruflich erforderten Skills werden mit den Future Skills – und das ist neu – auch *Lebenskompetenzen* erfasst, also

Fähigkeiten, die Bürger\*innen jenseits ihrer Berufsausübung beherrschen sollten. Es geht um das Überleben, Erleben und Leben in unterschiedlichen Kontexten, aber immer in Zeiten einer ungewissen Gegenwart und Zukunft.

Mit dem Bildungskonzept BNE sind an eine spezifische Wertewelt anknüpfende Kompetenzen gemeint: BNE zielt darauf ab, Menschen zu befähigen, zukunftsfähige Entscheidungen zu treffen und verantwortungs- wie wertebewusst zu handeln. Eine nachhaltige Entwicklung, die sowohl Umwelt, Wirtschaft als auch Gesellschaft berücksichtigt, steht im Fokus. BNE ist damit ein ganzheitlicher Ansatz, der alle Bildungsbereiche umfasst. Kompetenzen wie Gestaltungskompetenz, kritisches Denken, systemisches Verständnis und Verantwortungsübernahme – zentrale Elemente des Bildungskonzepts BNE – lassen sich mit Ehlers' zukunftsorientierten Kompetenzprofilen verknüpfen.

Zudem zeigen sich Überschneidungen in der schulischen Vermittelbarkeit von Future Skills und BNE: Die Aufgabe von Lehrkräften wird nicht nur in der reinen Wissensvermittlung gesehen, sondern darüber hinaus in der Begleitung der Lernenden, der Schaffung von Diskussionsmöglichkeiten und einem offenen Austausch von Meinungen (vgl. Schlieszus & Siegmund 2024). Tiefgreifende Lernprozesse, die im Sinne des transformativen Lernens erfolgen, können dabei nicht von Lehrkräften allein gesteuert werden; diese können lediglich kritische Denkprozesse und Reflexionen anregen (vgl. Singer-Brodowski 2016).

Das Konzept der SEE lässt sich ebenfalls mit den Schlüsselqualifikationen der Problemlösungskompetenz, Kreativität, Innovationsfähigkeit, Empathie in den Future-Skills-Profilen wiederfinden – zusätzlich ergänzt um die im wirtschaftlichen Kontext erforderlichen Skills wie unternehmerisches Denken und Handeln, finanzielle und wirtschaftliche Grundkenntnisse sowie erweitert um den Blick auf gesellschaftliche Herausforderungen und soziale Verantwortung.

Es wird außerdem deutlich, dass sich beide Ansätze, BNE und SEE, untereinander ergänzen: Sie befähigen Lernende, nicht nur komplexe Zusammenhänge zu erkennen, sondern auch aktiv an nachhaltigen Lösungen mitzuwirken. SEE konkretisiert dabei die Ziele von BNE als handlungsorientiertes Format im ökonomisch oder ökologisch orientierten Kontext.

Die gefundenen Überschneidungen verdeutlichen, dass Future Skills ein übergeordnetes Bildungsziel markieren, von dem aus sich BNE und SEE, quasi als Sub-Bildungsziele, ableiten lassen.

Als Zwischenfazit lässt sich festhalten: In den letzten Jahren haben Future Skills nicht nur in der Organisations- und Personalentwicklung, sondern auch zunehmend in der Hoch-/Schulbildung an Bedeutung gewonnen: Als universelle Fähigkeiten sind sie dabei altersunabhängig für alle Bildungszielgruppen – Lehrende wie Lernende – gleichermaßen als relevant zu betrachten (vgl. Kotsiou, Fajardo-Tovar, Cowhitt u. a. 2022). Insbesondere BNE markiert als eine neue Bildungskultur eine neue inhaltliche und methodische Richtung für Lehre und Lernen: Lernen wird von den Lernenden hergedacht – Lehrende verstehen sich hier als Mitlernende im Rahmen partizipativer und co-kreativer Lernprozesse.

In einem nächsten Schritt werden nun Future Skills, BNE und SEE im Kontext der Hoch-/Schulbildung verortet und analysiert. Ziel ist es, der eingangs formulierten Fragestellung nachzugehen, wie diese Zukunftskompetenzen im hoch-/schulischen Lehr-Lern-Kontext erfolgreich gefördert werden können.

## 4 Die Rolle der Lehrkräfte als Gestalter\*innen einer nachhaltigen Zukunft

Die UNESCO hebt hervor, dass Lehrkräfte auch in einer Zeit, in der Informationen überall verfügbar sind, zentrale Gestalter\*innen für nachhaltiges Lernen bleiben. Damit sie Lernende wirksam zu einer aktiven Mitgestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse befähigen können, müssen sie zuvor in ihrer eigenen Selbstwirksamkeit gestärkt und mit den notwendigen Kenntnissen, Kompetenzen und Werten ausgestattet werden (vgl. UNESCO 2021). Hier gilt die Überzeugung, dass nur jene Lehrkräfte, die in sich selbst zukunftsrelevante Kompetenzen wie Resilienz, Gestaltungskompetenz, kritisches Denken und den konstruktiven Umgang mit Unsicherheit entwickelt haben, diese auch wirksam an Schüler\*innen weitervermitteln können.

Wie können (angehende) Lehrkräfte zu einem proaktiven und lösungsorientierten Umgang mit einer unsicheren Zukunft befähigt werden? Ein zentraler Ansatzpunkt liegt in der systematischen Förderung von Future Skills bereits in der Lehrkräftebildung – insbesondere in der universitären Ausbildung, aber auch in der Fort- und Weiterbildung.

Mit Blick auf den Hochschulkontext bedeutet dies, dass (angehende) Lehrkräfte in institutionalisierten Lernumgebungen selbst Erfahrungen mit Future Skills und Bildungsansätzen der BNE und SEE sammeln – als Prämisse, um später auch bei Schüler\*innen entsprechende Kompetenzentwicklungen anregen zu können. Pellegrino hebt daher hervor, dass Bildungsprozesse insbesondere die aktive Anwendung und Weiterentwicklung von Wissen unterstützen sollten – so ließen sich künftige Generationen wirkungsvoll auf die Anforderungen vorbereiten, die die globalen Transformationsbewegungen mit sich führen (vgl. Pellegrino 2017).

Eine reine Wissensvermittlung über traditionelle Methoden reicht für die Vermittlung von Future Skills allerdings nicht aus, um diese unabdingbaren Fähigkeiten zur (pro-)aktiven und konstruktiven Weltmitgestaltung aufzubauen. Zwar bleibt Fachwissen unverzichtbar, jedoch sollte ergänzend ein Schwerpunkt auf aktivierende Lernformate gelegt werden, die Lernprozesse initiieren und Handlungs- sowie Gestaltungskompetenzen fördern. Der Übergang vom Instruktionsparadigma hin zu einem Lernparadigma – in der Hochschuldidaktik als „Shift from Teaching to Learning“ beschrieben (HRK Modus o. J., S. 1) – ist hierfür zentral.

Angesichts dieser Anforderungen stellt sich die Frage, wie Lehrkräfte in ihrer Ausbildung so begleitet werden können, dass sie Future Skills nicht nur theoretisch erfassen, sondern auch praktisch erleben und reflektieren. Modelle wie der sogenannte *Didaktische Doppeldecker* bieten hierfür erste konzeptionelle Ansätze, indem sie die

gleichzeitige Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Lernenden in den Mittelpunkt rücken. Daher soll dieser aus den 80er-Jahren stammende Ansatz ebenfalls skizziert werden.

## 5 Der „Didaktische Doppeldecker“ als Multiplikator\*innen-Ansatz für nachhaltigen Bildungstransfer

Die Förderung von Future Skills sowie von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) bei Studierenden und angehenden Lehrkräften erfordert didaktische Konzepte, die Theorie und Praxis systematisch miteinander verbinden. Kompetenzentwicklung erfolgt nicht allein durch die Vermittlung von Wissen, sondern durch aktives Erleben, Reflektieren und Anwenden von Wissen (vgl. Wahl 2023). *Der Didaktische Doppeldecker* (vgl. Geißler 1985; Wahl 2023) bietet hierfür einen vielversprechenden Ansatz: Im ersten Doppeldecker übernehmen die Studierenden die Perspektive der Lernenden und erfahren Bildungsinhalte praxisnah, indem sie etwa handlungsorientierte Lehr-Lern-Arrangements selbst erproben. Gleichzeitig reflektieren sie die Wirkung dieser Methoden auf ihr eigenes Lernen und erkennen, wie sie zukünftige Lernprozesse gestalten könnten.

Im zweiten Doppeldecker übertragen die Studierenden diese Erfahrungen in ihre zukünftige Lehrpraxis und gestalten eigenständig Lernsettings, in denen sie die zuvor erworbenen Kompetenzen und Methoden an Schüler\*innen weitergeben. Auf diese Weise werden sie zu Multiplikator\*innen für transformative Lehr-Lern-Arrangements, die Future Skills, BNE und SEE fördern. Der Ansatz macht deutlich, dass nachhaltige Kompetenzentwicklung ein aktiver, erfahrungsbasierter Prozess ist: Lehrende müssen die Handlungs- und Denkweisen, die sie bei ihren Schüler\*innen fördern möchten, selbst erleben und vorleben. So wird nicht nur Wissen vermittelt, sondern zugleich ein tiefes Verständnis für die Wirkung pädagogischer Methoden entwickelt, das später authentisch in der schulischen Praxis umgesetzt werden kann.

In der Praxis legt dies den Schluss nahe, dass angehende Lehrkräfte bereits während ihres Studiums belastbare Erfahrungen und Erkenntnisse in der Anwendung von den beschriebenen Lehr-Lern-Arrangements sammeln müssen. Indem sie jene zur Anregung und Entwicklung von Future Skills, BNE und SEE geeigneten Lernmethoden selbst während des Studiums erleben, reflektieren und idealerweise als positiv bewerten, können sie diese Methoden als Vorbilder in ihren eigenen Unterricht einbringen und umsetzen. Sie nehmen im ersten Doppeldecker während ihres Studiums die Lernendenperspektive ein und werden im zweiten Doppeldecker in ihrer Rolle als Lehrkraft zu Multiplikator\*innen für Future Skills, BNE und SEE.

## 6 Institutionelle Gelingensbedingungen für die Entwicklung nachhaltiger Bildungsprozesse

Eine gezielte Integration von BNE und SEE in die Lehrkräftebildung kann wesentlich zur Förderung von Future Skills beitragen und stärkt (angehende) Lehrkräfte in ihrer Rolle als Multiplikator\*innen für gesellschaftlichen Wandel.

Eine wirksame Verankerung dieser Ansätze setzt jedoch nicht nur didaktische Innovationen, sondern auch umfassende strukturelle Veränderungen auf institutioneller Ebene voraus. Sie werden nachfolgend umrissen:

### 6.1 Kooperationen mit außeruniversitären Partner\*innen

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Etablierung von BNE und SEE ist die systematische Zusammenarbeit mit außeruniversitären Partner\*innen (vgl. Rieckmann 2021). Analog zu etablierten innovativen Lernformaten wie Service Learning oder Challenge Based Learning eröffnen solche Kooperationen Studierenden die Möglichkeit, theoretische Konzepte auf reale Handlungsfelder zu übertragen und dort zu erproben. Kollaborationen mit Schulen, sozialen Unternehmen, gemeinwohlorientierten Organisationen und weiteren gesellschaftlichen Akteuren schaffen Erfahrungsräume, in denen angehende Lehrkräfte ihre Kompetenzen praxisnah entwickeln und reflektieren können. Dies stärkt nicht nur ihre eigene professionelle Handlungsfähigkeit, sondern trägt zudem dazu bei, Hochschulen und Gesellschaft in einen produktiven Austausch über die Gestaltung nachhaltiger Zukunftsperspektiven einzubinden (vgl. Rieckmann, Hilf, Bremer u. a. 2024). SEE kann im Rahmen von Service Learning zudem die Entwicklung eines Entrepreneurial Mindsets fördern (vgl. Konrad & Wiepcke 2025).

Erfahrungen aus anderen kooperativen Lernformaten zeigen, dass erfolgreiche Partnerschaften klare Rahmenbedingungen und Qualitätskriterien erfordern (vgl. Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung/Redaktionsgruppe Qualität 2018). Dazu zählen eine gemeinsame Zieldefinition, die Flexibilität zur Anpassung an sich verändernde gesellschaftliche Anforderungen sowie die Etablierung langfristiger, vertrauensvoller Kooperationen (vgl. Derkau & Münzer 2020). Eine regelmäßige Evaluation und Adaption der Partnerschaften kann wesentlich dazu beitragen, BNE und SEE in der Lehrkräftebildung zu integrieren und dauerhaft abzusichern.

### 6.2 Verankerung von BNE und SEE als fächerübergreifende Querschnittsaufgaben

Obwohl Future Skills, BNE und SEE als überfachliche Ansätze konzipiert sind, zeigt die schulische Praxis, dass sie bislang häufig auf einzelne Fächer wie Erdkunde, Biologie, Wirtschaft oder Politik beschränkt bleiben (vgl. Grund & Brock 2022). Auch Heinze (2022) kritisiert, dass BNE selten systematisch curricular verankert wird und vielfach projektartig bleibt. Als Gründe werden ein Mangel an geeigneten Lehrmaterialien, Weiterbildungsangeboten für Lehrkräfte und struktureller Unterstützung benannt, was die flächendeckende Umsetzung behindert (vgl. Holst & Singer-Brodowski 2022). Für eine nachhaltige Integration erscheint es daher zentral, BNE und SEE als

fächerübergreifende Bildungsprinzipien in der Lehrkräftebildung zu verankern. Dies setzt eine curriculare Neuorientierung voraus; zudem müssen nachhaltige Entwicklung und sozialunternehmerisches Denken als Querschnittsaufgaben aller Fachdisziplinen begriffen werden. Auf diese Weise können (angehende) Lehrkräfte befähigt werden, komplexe gesellschaftliche Zusammenhänge fächerübergreifend zu adressieren und zukunftsorientierte Bildungsprozesse anzustoßen.

### **6.3 Governance-Entscheidungen und institutionelle Verankerung**

Eine nachhaltige Integration von BNE und SEE in die Lehrkräftebildung erfordert klare Governance-Entscheidungen auf institutioneller Ebene. Die Verankerung von BNE verlangt einen systematischen Übergang vom Projektcharakter hin zur strukturellen Integration in Bildungsinstitutionen (vgl. Duvneck, von Seggern & Singer-Brodowski 2020). Hochschulleitungen und Fachbereiche sollten in diesem Zusammenhang die Bedeutung von BNE und SEE als fächerübergreifende Querschnittsaufgaben strategisch anerkennen und in ihre langfristige Entwicklungsplanung einbinden. Dies umfasst den Aufbau geeigneter Strukturen, die Bereitstellung entsprechender Ressourcen sowie die feste curriculare Integration dieser Bildungsansätze. Duvneck, von Seggern und Singer-Brodowski (2020) heben hervor, dass die unterschiedlichen sektoralen Logiken – etwa von Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft – aktiv miteinander abgestimmt werden müssen, um eine effektive Governance zu gewährleisten. Die erfolgreiche strukturelle Verankerung erfordert nicht nur eine zentrale Steuerung, sondern auch die Anerkennung und Nutzung der Autonomien und Eigenlogiken einzelner Akteursgruppen, wie sie insbesondere im Hochschulbereich prägend sind (vgl. Duvneck, von Seggern & Singer-Brodowski 2020). Partizipative Prozesse, in denen Lehrende, Studierende sowie externe gesellschaftliche Akteure aktiv eingebunden werden, können dabei die Akzeptanz und langfristige Wirkung der Bildungsreformen erhöhen (vgl. Singer-Brodowski, von Seggern & Holst 2023).

### **6.4 Transferstrukturen und Societal Engagement-Strategien**

Das Konzept des *Whole Institution Approaches* hebt hervor, dass die Nachhaltigkeitsorientierung nicht auf einzelne Projekte beschränkt bleiben darf, sondern in die Gesamtstrategie der Hochschule integriert werden muss (vgl. Bassen, Schmitt & Stecker 2017). Die nachhaltige Integration von BNE und SEE in die Lehrkräftebildung setzt demnach den gezielten Aufbau von Transferstrukturen voraus, die den Austausch zwischen Hochschule und Gesellschaft systematisch fördern. Ein umfassender *Nachhaltigkeits-transfer* sollte dabei als integraler Bestandteil hochschulischer Strategien verstanden werden, der sowohl Forschung, Lehre als auch Governance umfasst. Ziel ist es, über punktuelle Kooperationen hinausgehende, also dauerhafte Strukturen zu etablieren, die als professionalisierte Kanäle dem bidirektionalen Wissensfluss zwischen Hochschule und Gesellschaft dienen.

Transferzentren können dabei als intermediäre Schnittstellen fungieren, die Praxisakteure einbinden und den Austausch von Ideen, Erfahrungen und Good Practices im Bereich nachhaltiger Entwicklung initiieren, fördern und verstetigen. Societal

Engagement-Strategien können diese Bemühungen ergänzen, indem sie die Sichtbarkeit und Relevanz von BNE und SEE innerhalb der Hochschule sowie nach außen erhöhen. Societal Engagement bezieht sich auf Bestrebungen, eine aktive Zusammenarbeit zwischen einer Organisation (z. B. einer Universität) und der Gesellschaft herzustellen, um Wissen zu teilen, Probleme zu lösen und gegenseitigen Nutzen zu generieren (vgl. ENGAGE.EU o. J.).

## 7 Zusammenfassung

Die nachhaltige Integration von Future Skills, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) in die Lehrkräftebildung ist eine zentrale Voraussetzung, um angehende Lehrkräfte auf die komplexen Herausforderungen einer zunehmend unsicheren Zukunft vorzubereiten. Future Skills wie Resilienz, kritisches Denken und Gestaltungskompetenz sind essenziell, um sowohl individuelle Handlungsfähigkeit als auch gesellschaftliche Mitgestaltung zu fördern. Als Subkonzepte mit hoher Werte- und Handlungsorientierung eröffnen BNE und SEE dabei pädagogische Zugänge, die fachliches und überfachliches Lernen systematisch verbinden und transformatives Handeln stärken.

Die gezielte Verknüpfung dieser Ansätze in der Lehrkräftebildung ermöglicht es, Lehrkräfte nicht nur als Wissensvermittelnde, sondern als aktive Gestalter\*innen von Bildungs- und Gesellschaftsprozessen auszubilden. Der Didaktische Doppeldecker veranschaulicht, dass eine rein kognitive Auseinandersetzung mit Zukunftskompetenzen nicht ausreicht. Lehrkräfte müssen Zukunftskompetenzen selbst erleben, reflektieren und verinnerlichen, um sie authentisch und wirksam an Schüler\*innen weitergeben zu können. Nur durch die eigene Erfahrung können sie Lernumgebungen schaffen, die die Kompetenzentwicklung der Lernenden nachhaltig anregen. Wissenserwerb, Reflexion und Handeln müssen durch geschickte Lernarrangements reziprok, also vorwärts wie rückwärts lesbar, aufeinander bezogen werden.

Für die Umsetzung sind mehrere Gelingensbedingungen zentral: eine kompetenzorientierte und erfahrungsbasierte Lehrkräftebildung, eine curriculare und fächerübergreifende Verankerung von BNE und SEE, klare Governance-Entscheidungen auf institutioneller Ebene, systematische Kooperationen mit außeruniversitären Partnern sowie Aufbau und Umsetzung effektiver Transfer- und Outreach-Strukturen. Eine zukunftsorientierte Lehrkräftebildung muss diese Elemente kohärent zusammendenken, um Bildungsprozesse zu gestalten, die Schüler\*innen zu reflektiertem, eigenverantwortlichem und gesellschaftlich wirksamem Handeln befähigen.

## Literatur

- Anselm, S., Breit (jetzt Biechteler), M. & Hammer-Bernhard, E. (2022). *BNE-Kompetenzen für Lehrende und Lernende. BNE-BOX*. Verfügbar unter <https://www.bne-box.lehrerbildung-at-lmu.mzl.lmu.de/bne-kompetenzen/>
- Barber, H. F. (1992). Developing strategic leadership: The US Army War College experience. *Journal of Management Development*, 11(6), 4–12. <https://doi.org/10.1108/02621719210018208>
- Bassen, A., Schmitt, C. T. & Stecker, C. (2017). Nachhaltigkeit an Hochschulen: Entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN). *uwf UmweltWirtschaftsForum*, 25(1–2), 139–146. <https://doi.org/10.1007/s00550-017-0450-y>
- Calmbach, M., Flaig, B., Gaber, R., Gensheimer, T., Möller-Slawinski, H., Schleer, C. & Wisniewski, N. (2024). *Wie ticken Jugendliche? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland: SINUS-Jugendstudie 2024*. SINUS-Institut.
- Cascio, J. (2020, 29. April). *Facing the age of chaos*. Medium. Verfügbar unter <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d>
- Derkau, J. & Münzer, S. (2020). Von Kooperation in Service Learning zur Kollaboration: Eigenschaften und Wirkungen von Campus-Community-Partnerschaften. In M. Hofer & J. Derkau (Hg.), *Campus-Community-Partnerships: Erkenntnisse, Konzepte und Praxisbeispiele*, S. 194–208. Beltz.
- Deutsche UNESCO-Kommission e. V. (2015). *UN-Dekade mit Wirkung: 10 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland*. Verfügbar unter <https://www.unesco.de/dokumente-und-hintergruende/dokumente/dokumente-der-deutschen-unesco-kommission/resolutionen-der-deutschen-unesco-kommission/un-dekade-mit-wirkung-10-jahre-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-in-deutschland/>
- Duveneck, A., von Seggern, J. & Singer-Brodowski, M. (2020). *Die Governance von BNE auf dem Weg vom Projekt zur Struktur: Executive Summary*. Verfügbar unter [https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/institut-futur/Projekte/Dateien/Duveneck\\_A\\_Singer-Brodowski\\_M\\_von-Seggern\\_J\\_2020\\_Die\\_Governance\\_von\\_BNE.pdf](https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/institut-futur/Projekte/Dateien/Duveneck_A_Singer-Brodowski_M_von-Seggern_J_2020_Die_Governance_von_BNE.pdf)
- Ehlers, U.-D. (2021). Future skills für die Welt von morgen: Das Future-Skills-Triple-Helix-Modell der Handlungsfähigkeit in emergenten Praxiskontexten. In Hochschulforum Digitalisierung (Hg.), *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten*, S. 355–373. Springer VS. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8_21)
- Ehlers, U.-D. (2022). *Future skills im Vergleich – Future Skills Metaanalyse*. Next Education.
- ENGAGE.EU (o. J.). *Societal outreach*. Université Toulouse Capitole. Verfügbar unter <https://engage-societal-outreach.ut-capitole.fr>
- Erpenbeck, J., Rosenstiel, L., Grote, S. & Sauter, W. (2017). *Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis*. Schäffer-Poeschel. <https://doi.org/10.34156/9783791035123>
- Geißler, K. A. (1985). *Lernen in Seminargruppen* (Studienbrief 3: Pädagogisch-psychologische Grundlagen für das Lernen in Gruppen). DIFF Verlag.

- Grund, J., & Brock, A. (2022). *Formale Bildung in Zeiten von Krisen – die Rolle von Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Humboldt-Universität zu Berlin, Institut Futur. Verfügbar unter: [https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/institut-futur/Projekte/Dateien/Formale-Bildung-in-Zeiten-von-Krisen\\_Grund\\_-Brock\\_-2022.pdf](https://www.ewi-psy.fu-berlin.de/erziehungswissenschaft/arbeitsbereiche/institut-futur/Projekte/Dateien/Formale-Bildung-in-Zeiten-von-Krisen_Grund_-Brock_-2022.pdf)
- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*, S. 23–43. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Heinze, F. (2022). *Bildung für nachhaltige Entwicklung als schulische Querschnittsaufgabe: Anforderungen an Lehrpersonen* (Dissertation, Universität Leipzig). Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.3224/96665068>
- Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung/Redaktionsgruppe Qualität (2018). *Zehn Kriterien – ein Referenzrahmen für gelingendes Service Learning*. Verfügbar unter <https://www.bildung-durch-verantwortung.de/publikationen/zehn-kriterien-ein-referenzrahmen-fuer-gelingendes-service-learning/>
- Holst, J. & Singer-Brodowski, M. (2022). *Nachhaltigkeit & BNE im Hochschulsystem: Stärkung in Gesetzen und Zielvereinbarungen, ungenutzte Potenziale bei Curricula und Selbstverwaltung. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für nachhaltige Entwicklung* (30 S.). Freie Universität Berlin. <https://doi.org/10.17169/REFUBIUM-35828>
- HRK Modus (o. J.). *Shift from teaching to learning*. Verfügbar unter <https://www.hrk-modus.de/ressourcen/glossar/shift-from-teaching-to-learning-323/>
- Kasper, M. (2024, 19. März). Future Skills für die Welt von morgen. *EPALE*. Verfügbar unter <https://epale.ec.europa.eu/de/blog/future-skills-fuer-die-welt-von-morgen>
- Kirchherr, J., Klier, J., Lehmann-Brauns, C. & Winde, M. (2018). *Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen*. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. & McKinsey & Company.
- Konrad, J. & Wiepcke, C. (2025). Das Potenzial von Service Learning für eine inklusive Social Entrepreneurship Education. *Karlsruher Beiträge zur Ökonomischen Bildung*.
- Kotsiou, A., Fajardo-Tovar, D. D., Cowhitt, T., Major, L. & Wegerif, R. (2022). A scoping review of future skills frameworks. *Irish Educational Studies*, 41(1), 171–186. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.2022522>
- Kühnert, T. (2019, 11. September). Bildung für nachhaltige Entwicklung – eine Einführung. *Bundeszentrale für politische Bildung*. Verfügbar unter <https://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/werkstatt/296913/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-eine-einführung>
- Kultusministerkonferenz (KMK). (o. J.). *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Verfügbar unter <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildung/schulen/weitere-unterrichtsinhalte-und-themen/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.html>
- List, A. (2019). Defining digital literacy development: An examination of pre-service teachers' beliefs. *Computers & Education*, 138, 146–158. <https://doi.org/10.1016/j.compe.2019.03.009>

- Moser, M. (2018). Einleitung. In M. Moser (Hg.), *Bedeutung von Soft Skills in einer sich wandelnden Unternehmenswelt: Eine Studie zu dem besonderen Stellenwert von Kompetenzen im Personalmanagement*, S. 1–2. Springer Fachmedien. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-22273-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-22273-4_1)
- Pellegrino, J. W. (2017). Teaching, learning and assessing 21st century skills. In S. Guerriero (Hg.), *Pedagogical knowledge and the changing nature of the teaching profession*, S. 223–251. OECD-Publishing.
- Rieckmann, M. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung: Ziele, didaktische Prinzipien und Methoden. *merz / medien + erziehung*, 65(4), 12–19.
- Rieckmann, M., Hilf, J., Bremer, A., Hedemann, K., Reith, A., Lindau, A. & Böcher, M. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung und Service Learning an Hochschulen – Grundlagen, Konzepte und Potenziale. *ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 47(4), 4–9. <https://doi.org/10.31244/zep.2024.04.02>
- Schlieszus, A.-K. & Siegmund, A. (2024). Individuelle Umbrüche durch einen reflexiven Umgang mit Normativität: Wie Hochschullehrende bei Lernenden transformative Lernprozesse unterstützen können. In H. Kmínek, M. Singer-Brodowski & V. Holz (Hg.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Umbruch? Beiträge zur Theorieentwicklung angesichts ökologischer, gesellschaftlicher und individueller Umbrüche*, S. 59–76. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/jj.12949129.6>
- Schneidewind, U. & Singer-Brodowski, M. (2015). Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren: Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik*, 16(1), 10–23. <https://doi.org/10.5771/1439-880X-2015-1-10>
- Schwarz, S. (2014). *Social-Entrepreneurship-Projekte: Unternehmerische Konzepte als innovativer Beitrag zur Gestaltung einer sozialen Gesellschaft*. Springer.
- SEED – Social Entrepreneurship Education. (2023). *SEED playbook*. opencampus.sh
- Singer-Brodowski, M. (2016). *Transformative Bildung durch transformatives Lernen: Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee*. <https://doi.org/10.25656/01:15443>
- Singer-Brodowski, M., von Seggern, J. & Holst, J. (2023). Reflexive Grenzbearbeitungen in der Governance von Bildung für nachhaltige Entwicklung? Zu Funktionen sektoraler und sektorenübergreifender Interaktionsmuster beim Transfer einer sozialen Innovation. In M. Singer-Brodowski, M. Frank, T. Geier, S. Hornberg, C. Machold, L. Otterspeer & P. Stošić (Hg.), *Grenzen auflösen – Grenzen ziehen*, S. 39–58. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv33p9zs4.5>
- Spiegel, P. (2015). *WeQ – More than IQ*. Oekom Verlag.
- Stifterverband & McKinsey & Company. (2021). *Future Skills 2021*. Stifterverband. Verfügbar unter <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021>
- UNESCO (2021). *Bildung für nachhaltige Entwicklung – Eine Roadmap*. UNESCO.
- UNESCO Digital Library (2019). *Futures literacy: Anticipation in the 21st century*. Verfügbar unter <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372349>

- 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. <https://doi.org/10.1177/097340820700100209>
- Wahl, D. (2023). Wirkungsvolle Lehr-Lern-Arrangements für den Weg vom Wissen zum Handeln: Wie man in der Lehrerbildung professionelle Kompetenzen anbahnen kann. *SEMINAR*, 29(3), 69–83. wbv Publikation. <https://doi.org/10.3278/SEM2303W006>
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011). *Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Verfügbar unter <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/welt-im-wandel-gesellschaftsvertrag-fuer-eine-grosse-transformation>
- Wiepcke, C. (2019). Social Entrepreneurship Education zur Förderung von Inklusion. In T. Bijedić, I. Ebbers & B. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship Education*, S. 193–212. Springer Gabler. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9_11)

# **Gestaltungselemente und Potenziale partizipativer BNE-Projekte aus Perspektive von Studierenden und Auszubildenden**

STEFANIE BADMANN, JULIA HUFNAGL & SILVIA ANNEN

## **Zusammenfassung**

Die Studie befasst sich mit spezifischen Aspekten der Planung von partizipativen Projekten zur Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der beruflichen und hochschulischen Bildung. Die Untersuchung basiert auf einer Methodentriangulation, welche Fokusgruppeninterviews mit Lehramtsstudierenden und Einzelinterviews mit Auszubildenden aus den Branchen Finanzdienstleistungen (FDL) und Informationstechnik (IT) kombiniert. Im Fokus steht die Identifikation von Gelingensbedingungen bei der Implementierung von BNE-Projekten in die berufliche Bildung. Die Resultate liefern Aufschlüsse über die Planung und Strukturierung von Vorhaben, die Zusammenarbeit und Kooperation sowie das Potenzial von Projekten hinsichtlich der Partizipation. Ziel der Studie ist die Generierung von Erkenntnissen für die konkrete Ausgestaltung von BNE-Projekten in der beruflichen Bildung und liefert Ansatzpunkte für die Integration in die Hochschulbildung zukünftiger Lehrkräfte.

**Schlagworte** Partizipation, Projekte, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Transdisziplinarität, Lernendenperspektive

## **Abstract**

This study addresses the specific aspects of planning and implementing participatory projects for education for sustainable development (ESD) in vocational and higher education. The methodology is based on a triangulation that combines focus group interviews with future teachers and individual interviews with trainees from the financial services (FS) and information technology (IT) sectors. The focus is on identifying the conditions for successful implementation of ESD projects in vocational education and training. The results provide insights into the planning and structuring of projects, collaboration and cooperation, and the potential of projects in terms of participation. The aim of the study is to generate insights for the concrete design of ESD projects in vocational education and training and to provide starting points for integration into the higher education of future teachers.

**Keywords** Participation, projects, education for sustainable development, transdisciplinarity, learner perspective

## 1 Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kontext von Lehr-Lern-Arrangements

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat sich sowohl in der Berufs- als auch der Hochschulbildung zu einem Kernthema entwickelt. Dabei zielt BNE auf die Entwicklung von Kompetenzen ab, die es Menschen ermöglichen, ihr eigenes Handeln kritisch zu reflektieren und zukunfts-fähig im Hinblick auf aktuelle und zukünftige lokale und globale Auswirkungen auszurichten. Ziel ist, im Sinne der sozialen, ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit zu handeln (vgl. BMBF 2023). Die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) legt den Fokus auf die für nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensprozesse bedeutsamen Kompetenzen (vgl. Hufnagl & Annen 2024). Damit rückt neben dem Handeln in gesellschaftlichen und privaten Situationen auch berufliches Handeln in den Blick (vgl. Melzig & Schütt-Sayed 2020; Slopinski 2021). Die Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) hat zum Ziel, Studierenden den Erwerb von Schlüsselkompetenzen zu ermöglichen, welche Individuen dazu befähigen, zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen (vgl. Rieckmann 2012), wobei hier der Fokus stärker auf deren Rolle als *Change Makers* liegt (vgl. Heiskanan, Thidell & Rodhe 2016).

Allerdings gilt die Einführung von BNE-Maßnahmen als „langsam, schleichend und sperrig“ (Singer-Brodowski & Grapentin-Rimek 2019, S. 152). Obwohl es für BNE erforderlich ist, über einzelne Fächer hinauszudenken (vgl. de Haan 2008), ist inter- und transdisziplinäres Lernen an Hochschulen bislang kaum verankert. Die duale Berufsausbildung bietet durch ihre Mehr-Lernort-Struktur grundsätzlich Anknüpfungspunkte für transdisziplinäre Lehr-Lern-Settings, weshalb sie wichtige Hinweise auf Gelingensbedingungen liefern kann. Eine mögliche BNE-Maßnahme stellen inter- bzw. transdisziplinär ausgerichtete Projekte dar, welche spezifische Aspekte der Nachhaltigkeit, wie ökologische, soziale und wirtschaftliche Dimensionen, gezielt adressieren.

Aktionstage, Nachhaltigkeitswochen und andere projektbasierte Lernformate, bei denen Lernende an realen Nachhaltigkeitsherausforderungen arbeiten, gelten als moderne Beispiele für BNE-Maßnahmen in der Berufs- und Hochschulbildung (vgl. Holt 2020). Allerdings mangelt es bislang an Studien, die die Sichtweise von Lernenden auf projektbasiertes Lernen in den Blick nehmen. Sowohl die Perspektive von Auszubildenden als auch von Studierenden kann Hinweise auf eine erfolgreiche Verankerung von BNE durch Projekte im Bildungssystem geben.

Ziel dieser Studie ist es, aus akteursspezifischer Perspektive Hinweise zur Planung und Strukturierung von Projekten, zur Zusammenarbeit und Kooperation sowie zum Potenzial von Projekten hinsichtlich Partizipation zu geben. Diese strukturellen und inhaltlichen Komponenten stellen somit die Gestaltungselemente dar, die innerhalb von partizipativen BNE-Projekten von Bedeutung sind. Dafür wurden sowohl Studierende pädagogischer Fächer als auch Auszubildende zu ihren eigenen Erfahrungen und Vorstellungen befragt, denn sowohl Lehrende als auch Lernende gelten als Akteurinnen und Akteure bei der Gestaltung der Nachhaltigkeitstransformation (vgl. Wildemeersch,

Håkansson & Læssøe 2023). Diese Studie fokussiert sich auf die Finanzdienstleistungsbranche (FDL-Branche) sowie die Informationstechnikbranche (IT-Branche), da beide Branchen stark von der Nachhaltigkeitstransformation betroffen sind und ihnen zudem eine Schlüsselrolle in ihr zugeschrieben wird (vgl. Hufnagl & Annen 2024). Indem Interviews und Fokusgruppen inhaltsanalytisch ausgewertet werden, können Rückschlüsse auf die Struktur von Maßnahmen im Bereich der beruflichen und hochschulischen BNE, die in Projektform durchgeführt werden, abgeleitet sowie praktische Implikationen herausgearbeitet werden.

## 2 Theoretischer Hintergrund und Forschungsstand

### 2.1 Methodisch-didaktische Implementierung von BNE in der Hochschulbildung und beruflichen Bildung

(B)BNE ist als ganzheitlicher Ansatz zu verstehen, welcher die Bereiche Ökologie, Soziales und Wirtschaft in Form eines mehrdimensionalen Nachhaltigkeitskonzeptes verknüpft, alle Lebensbereiche integriert und dabei effektiv sozialen Wandel bewirkt sowie das Umweltbewusstsein fördert (vgl. Glavić 2020; Singer-Brodowski & Grapentin-Rimek 2019). Kastrup (2013) identifiziert keinen durch BBNE ausgelösten Bedarf nach neuen didaktischen Modellen, da mit bereits etablierten berufspädagogisch-didaktischen Prinzipien wie dem Prinzip der Subjektorientierung (vgl. Landwehr 2008) und dem Situationsprinzip (vgl. Gössling & Luft 2019) die Vermittlung von BBNE-Inhalten gelingen kann.

Aufbauend auf den Prinzipien der BBNE rückt in der Hochschulbildung zunehmend die Rolle zukünftiger Fachkräfte und Entscheidungstragender in den Fokus. Studierende als potenzielle „Change Agents“ (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017, S. 29) sowie als zukünftige Entscheidungstragende und Multiplikationspersonen haben die Möglichkeit, durch ihr Handeln und ihre Entscheidungen aktiv an der Gestaltung einer zukunftsfähigen Entwicklung mitzuwirken. Dies bedeutet allerdings auch, dass Universitäten ihre Verantwortung in der (Aus-)Bildung dieser Schlüsselpersonen im Sinne einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) ernst nehmen und systematisch an der Etablierung fachübergreifender Strukturen arbeiten müssen (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung 2017). Um komplexe Systemzusammenhänge zu verstehen und die Entwicklung von Gestaltungskompetenz (vgl. de Haan 2008) zu fördern, ist es erforderlich, die Notwendigkeit eines bereichs- und disziplinenübergreifenden Lernens anzuerkennen. Transdisziplinäres Arbeiten ist grundlegend dafür, die komplexen Herausforderungen unserer Zeit zu verstehen und innovative Lösungen für deren Bearbeitung zu finden. Es ist daher in der Hochschullehre von grundlegender Notwendigkeit, Formate zu entwickeln, die jenseits etablierter (Fächer-)Grenzen eine übergreifende Zusammenarbeit ermöglichen. Partizipativ gestaltete Projekte sind eine Möglichkeit für ein solches Format, da sowohl Lehrende als auch Lernende Beteiligte bei der Gestaltung eines anderen gesellschaftlichen Weges sind (vgl. Barrett 2016; Wildemeersch, Håkansson & Læssøe 2023).

## 2.2 Partizipative BNE-Maßnahmen

Bei BNE-Maßnahmen hat Partizipation einen hohen Stellenwert (z. B. de Haan 2008; Rieckmann & Stoltenberg 2011). Partizipation ist für BNE entscheidend, da die anspruchsvollen Ziele der Agenda 21 (vgl. Wendler & Rode 2013) bzw. die Sustainable Development Goals der Agenda 2030 (vgl. Koch & Krellenberg 2021) nicht verordnet, sondern durch die aktive Beteiligung aller Anspruchsgruppen in einem kontinuierlichen Entwicklungsprozess erreicht werden müssen. Dadurch wird die Förderung konstruktiver Mitgestaltungskompetenzen als wesentliches Bildungsziel hervorgehoben (vgl. Wendler & Rode 2013). Die „Große Transformation“ zu einer nachhaltigen Gesellschaft erfordert einen neuen Gesellschaftsvertrag (WBGU 2011, S. 8), welcher politische Handlungen, Legitimation und die Integration verschiedener Wissensformen in partizipativen Prozessen fordert. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, partizipative Lernformate wie Projekte in der BBNE und HBNE zu ermöglichen sowie deren Ausgestaltung genauer zu klären. Projektarbeit im Sinne von BBNE und HBNE ist nicht nur nachhaltigkeitsorientierte Gruppenarbeit, sondern kann bspw. mithilfe der *Prepared Project Method* nach Holzbaur, Bühr & Dorrer (2017) systematisch auf didaktische, organisatorische und soziale Ziele ausgerichtet werden. Projektarbeit umfasst hier die zielorientierte, mehrphasige und reflektierende Arbeit an realen Nachhaltigkeitskonflikten mit konkreten Vorteilen für die Beteiligten im Sinne einer Verbindung von technischem Lernen und sozialer Wirksamkeit (vgl. Holzbaur, Bühr & Dorrer 2017). Die konkrete Umsetzung kann dabei vielfältige Formen anbieten, wie etwa Aktionstage, Projektwochen, Lernwerkstätten oder Kooperationsprojekte.

Der generelle Fokus liegt bei der Partizipation auf „demokratischem Lernen, emotionaler Gesundheit und dem Aufbau von Beziehungen“ (Glavić 2020, S. 14). Zur didaktischen Fundierung partizipativer Projekte in Hochschule und Berufsausbildung lässt sich aus der bestehenden Literatur eine Vielzahl potenzieller Wirkungen und Gelingensbedingungen ableiten. Durch partizipative Lehrmethoden sind Lernende etwa in der Lage, sich Wissen anzueignen, das auch nach längerer Zeit abgerufen werden kann (vgl. Unterthiner 2015). Dabei sind soziale Kontakte sowie die Kommunikation mit Peers ein wichtiger Einflussfaktor für akademischen Erfolg (vgl. Jurkowski 2011). Es ist jedoch unklar, wie diese Lehr-Lern-Arrangements strukturiert sein sollen, um als lebensweltorientiert zu gelten (vgl. Fischer, Oeftering, Hantke u. a. 2019).

Partizipative Projekte stellen dabei eine geeignete Lehrmethode sowohl in der beruflichen als auch in der Hochschulbildung dar. Durch die Kooperation in allen Projektphasen wird angestrebt, den Beteiligten Handlungsmacht zu übertragen und Lösungen zu entwickeln, die praktisch anwendbar und nachhaltig sind. Aus schulischer Perspektive sind Lernsituationen dabei so zu gestalten, dass sich die Auszubildenden auf selbstständige und kooperative Weise mit den Inhalten auseinandersetzen können (vgl. Ketschau 2011). Begründet liegt dies darin, dass der kognitive Entwicklungsprozess durch kontinuierliche Anregung zum Üben und Lernen in einem partizipativen Setting unterstützt und der Wissenstransfer gefördert wird (vgl. Kretschmann & Rattmann 2019). Partizipation in nachhaltigkeitsbezogenen Projekten schließt echte Mitentscheidung, Verantwortungsübernahme und Ergebnisverantwortung ein. Dabei ent-

wickeln die Lernenden durch Partizipation Gestaltungskompetenz (vgl. de Haan 2008), also die Fähigkeit, komplexe Probleme zu erkennen, sich auf ein Ziel zu verpflichten und kooperativ tragfähige Lösungen zu erarbeiten (vgl. Holzbaur, Bühr & Dorrer 2017). Angewendet auf BNE eignen sich partizipative Projekte also deshalb als Methode, um komplexe, nicht lineare Herausforderungen neu zu denken, systemisch zu analysieren und in kommunikativen, unsicheren Räumen tragfähige Handlungsergebnisse zu entwickeln.

### 3 Methodisches Vorgehen

#### 3.1 Forschungsdesign und Erhebungsinstrumente

Um zu erfassen, wie konkrete Projekte zum Thema BNE innerhalb der Ausbildung von Fachkräften der IT- und FDL-Branche strukturiert werden sollen, werden hier die Perspektiven von Auszubildenden und Lehramtsstudierenden trianguliert nach Flick (2011) betrachtet. Dies basiert auf der Annahme, dass sich kollektive Aushandlungsprozesse und Rollenverständnisse ideal über Fokusgruppen mit Lehramtsstudierenden (Kapitel 3.2) erfassen lassen, während die individuellen Erfahrungen und kontextbundenen Einschätzungen der Auszubildenden durch leitfadengestützte Einzelinterviews (Kapitel 3.3) differenzierter abgebildet werden können. Die Verbindung beider Zugänge zielt darauf ab, strukturelle und partizipative Gelingensbedingungen aus zwei zentralen Perspektiven des Bildungssystems zu beleuchten und damit die Komplexität partizipativer BNE-Projekte aus multiaktiver Sicht zu erfassen. Die Befragung von Auszubildenden gilt als geeignet für die Forschung in vergleichbaren Themenbereichen und als wichtiger Indikator für die Umsetzung von BBNE (vgl. Hecker, Werner, Schütt-Sayed u. a. 2021). Junger, Westing, Freitag u. a. (2024) befürworten parallel dazu den Einsatz von Befragungen an Hochschulen, was hier in Form von Fokusgruppeninterviews realisiert wurde. Im Sinne einer Methodentriangulation werden durch zwei unterschiedliche Datenerhebungsmethoden, die zur Dokumentation zweier Untersuchungsgruppen verwendet wurden, verschiedene Zugänge zur Thematik gewährt (vgl. Flick 2011). Die anschließende Auswertung der erhobenen Daten erfolgt in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) und wird im Kapitel 3.4 beschrieben.

#### 3.2 Datenerhebung bei Studierenden in der Rolle als zukünftiges Bildungspersonal

Um breit diversifizierte Diskussionsergebnisse zu erhalten, wurden zwei unterschiedliche Gruppen an Teilnehmenden befragt. Insgesamt wurden zwei Fokusgruppeninterviews durchgeführt, an denen sich Studierende der Universität Bamberg beteiligten. Im Vordergrund stand dabei die Förderung eines gemeinsamen Diskurses unter den Teilnehmenden nach Döring (2023). Die Moderatorenrolle hatte dabei mit im Voraus vorbereiteten Leitfragen lediglich eine impulsgebende Funktion. Die erste Fokusgruppe bestand aus sechs Lehramtsstudierenden, die zweite Fokusgruppe aus neun

Masterstudierenden, die sich zu diesem Zeitpunkt in einem Wirtschaftspädagogikstudium befanden.

Die Studierenden belegten im Wintersemester 2023/2024 entweder das Vertiefungsseminar „Grundlagen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Fokusgruppe 1) oder das Hauptseminar „Professionalisierung von Bildungspersonal“ (Fokusgruppe 2). Die von den Teilnehmenden innerhalb der Fokusgruppen geäußerten Wortbeiträge stehen in keinem Zusammenhang mit der Notengebung innerhalb dieser Module. Die Begrenzung auf zwei Fokusgruppen resultiert aus den im Erhebungszeitraum verfügbaren seminaristischen Settings, ermöglicht aber dennoch differenzierte Einblicke in die kollektiven Sichtweisen der teilnehmenden Studierenden.

Während der Fokusgruppeninterviews wurde unter Einwilligung der Teilnehmenden eine Tonaufnahme erstellt, welche die Grundlage für eine wörtliche Transkription nach Mayring (2022) sowie Schulz, Mack und Renn (2012) bildet. Die Länge der Fokusgruppeninterviews betrug 73 Minuten (FG1) bzw. 49 Minuten (FG2). Bei der Transkription erfolgte nach Langer (2013) eine Glättung in Schriftsprache, da das Erkenntnisinteresse vollständig auf dem Inhalt liegt.

### **3.3 Datenerhebung bei Auszubildenden der IT- und FDL-Branche**

Die Befragung von insgesamt acht Auszubildenden der IT-Branche und sieben Auszubildenden der FDL-Branche erfolgte als teilstandardisiertes Leitfaden-Interview (Döring 2023). Die Branchenauswahl liegt darin begründet, dass IT- und FDL-Unternehmen sowohl direkt als auch indirekt einen erheblichen Einfluss auf andere Branchen und die Gesellschaft ausüben und eine entscheidende Rolle im Wirtschaftssystem spielen (vgl. Klein 2014; Wienke, Reichert & Hansen 2020; Will-Zocholl & Kämpf 2016). Im Hinblick auf das Nachhaltigkeitsengagement der Unternehmen wurde Maximum Variation Sampling (Patton 2015) betrieben. Folglich wurde ein vielfältiges Spektrum von Unternehmen einbezogen, das sowohl Pioniere im Bereich der Nachhaltigkeit als auch solche umfasst, bei denen eine Ausrichtung auf Nachhaltigkeit in der strategischen Ausrichtung des Unternehmens weniger deutlich erkennbar ist. Die Stichprobe umfasst insbesondere große Unternehmen, die in der Vergangenheit eine Neigung aufwiesen, sich nach Nachhaltigkeitsprinzipien auszurichten und in dieser Hinsicht als Vorbild zu dienen. Im Gegensatz dazu haben kleine und mittlere Unternehmen diese Praktiken vergleichsweise langsamer übernommen (vgl. Sassen, Azizi, Bien u. a. 2021). Es wurde explizit nach Auszubildenden in verschiedenen Berufen und in unterschiedlichen Stadien ihrer Ausbildung in Betrieben gesucht, die den vorgegebenen Kriterien entsprachen. Die heterogene Auswahl von Unternehmen und Ausbildungsprofilen dient dabei der Vermeidung einseitiger Verzerrungen und der Sicherung vielfältiger Perspektiven im qualitativen Sample.

Die Interviews fanden über Microsoft Teams oder in Form von direkter, persönlicher Kommunikation statt. Es wurde darauf geachtet, Auszubildende aller Ausbildungsjahre anzusprechen. So befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung vier Teilnehmende im ersten, fünf im zweiten und sechs im dritten Ausbildungsjahr. Das

Alter der befragten Personen liegt in einem Bereich zwischen 17 und 26 Jahren (Mittelwert 20,27).

Auch hier wurden Tonaufnahmen angefertigt, welche anschließend wörtlich und sprachlich geglättet transkribiert wurden (vgl. Mayring 2022). Die Teilnahme an den Interviews erfolgte auf freiwilliger Basis. Die insgesamt 15 Interviews wurden von acht Interviewenden im Januar und Februar 2024 durchgeführt und wiesen eine Länge zwischen 20 und 98 Minuten auf.

### 3.4 Datenauswertung

Die qualitativ ausgewerteten Forschungsergebnisse sind das Resultat einer induktiven und explorativen Herangehensweise (vgl. Mayring 2022). Dabei wurde aus beiden Erhebungsmethoden unter Verwendung der Auswertungssoftware MAXQDA24 ein jeweils eigenständiges Kategoriensystem für beide Befragtengruppen induktiv entwickelt (Tab. 1). Für das Kategoriensystem wurden Kodierregeln festgelegt, bevor es final zwischen den drei Autorinnen des Beitrags verfeinert und festgelegt wurde. Anschließend wurden die restlichen Interviews von vier Personen unter Verwendung des entwickelten Systems codiert, wobei durch kommunikative Validierung in Zweierteams die Intersubjektivität der Ergebnisse sichergestellt wurde.

**Tabelle 1:** Kategoriensysteme: Differenzierung zentraler Themenbereiche und deren Teilaspekte innerhalb der Fokusgruppen- und Einzelinterviews (Quelle: eigene Darstellung)

Kategoriensystem für Fokusgruppeninterviews mit Studierenden	
Oberkategorie	Subkategorien
Planung und Strukturierung von Projekten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Themendefinition</li> <li>• Zeitlicher Rahmen</li> <li>• Strukturierte Aufteilung in Phasen</li> <li>• Reflexionsmöglichkeiten</li> </ul>
Partizipation und Entscheidungsträger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kollektives Entscheiden über Projektinhalt</li> <li>• Förderung von Partizipation</li> <li>• Rolle der Lehrkraft</li> </ul>
Zusammenarbeit und Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Austausch mit kooperierenden Unternehmen</li> <li>• Kooperation mit externen Stellen und Experten</li> </ul>
Kategoriensystem für Einzelinterviews mit Auszubildenden	
Oberkategorie	Subkategorien
Planung und Durchführung von Projekten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notwendigkeit einer detaillierten Planung</li> <li>• Zeitlicher Rahmen</li> <li>• Lebensweltbezug</li> <li>• Begleitung durch Ansprechpersonen</li> </ul>
Potenzial und Vorteile von partizipativen Projekten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständige Recherchen und Planung</li> <li>• Förderung von Kompetenzen</li> <li>• Wertschätzung der Partizipation von Lernenden</li> <li>• Freiräume für Veränderungen</li> </ul>

## 4 Ergebnisdarstellung

### 4.1 Ergebnisse aus den Fokusgruppeninterviews mit Studierenden

#### Planung und Strukturierung von Projekten

Innerhalb der Fokusgruppendiskussionen (FG1 und FG2) wurde die Perspektive zukünftiger Lehrkräfte auf Projekte im Rahmen des Unterrichts an (beruflichen) Schulen erfasst. Allgemein könnte eine gute Planung ihrerseits viele potenzielle Probleme bereits präventiv verhindern (FG1) und gleichzeitig einen roten Faden für den Projektverlauf ermöglichen (FG2). Die Rahmenbedingungen für den Start eines partizipativen Projektes sollen dabei auch von Seiten der Lehrpersonen vorgegeben werden (FG2). Es ist wichtig, vor Projektbeginn das Thema final mit den Auszubildenden abzustimmen, dieses ihnen gegenüber verständlich zu definieren, zu kommunizieren und ihnen Grundwissen hierzu zu vermitteln (FG1, FG2):

„Ich würde sagen, man muss erstmal ein Thema festlegen und das Thema vielleicht auch kurz definieren, kurz anreißen [...]. Also Thema definieren ist glaube ich sehr wichtig, damit man wenigstens weiß, um was es geht.“ (FG2)

Weitere generelle Vorgaben im Projektverlauf sind als Orientierungshilfe sinnvoll, um unerwünschten Projektergebnissen und Enttäuschungen vorzubeugen (FG1). Zudem müssen Lehrkräfte, die ein partizipatives Projekt leiten, einen sinnvollen zeitlichen Rahmen festlegen (FG1, FG2). Bei längeren Projekten soll einbezogen und evaluiert werden, inwiefern eine fächerübergreifende Zusammenarbeit mit anderen Lehrkräften notwendig ist (FG2). Allgemein ist eine strukturelle Aufteilung des Projekts in mehrere Phasen sinnvoll, um bereits währenddessen mehrere Reflexionseinheiten durchzuführen (FG1). Das Ende eines partizipativ gestalteten Projektes soll ein konkretes Handlungsergebnis enthalten (FG2):

„Und vielleicht ist dann auch wichtig, [...] dass die Schüler irgendwas in der Hand haben. [...] Dass die halt wirklich am Schluss sehen, okay, das habe ich jetzt entwickelt oder das haben wir jetzt gemeinsam geschafft.“ (FG2)

#### Partizipation und Entscheidungsträger

Partizipative Projekte zeichnet dabei nach Meinung der Studierenden aus, dass die Lernenden die Themen selbst aussuchen oder nach Vorschlägen gefragt werden (FG1). Dabei soll es sich um aktuelle Themen handeln (FG1), welche die Auszubildenden selbst betreffen (FG2), also einen konkreten Lebensweltbezug aufweisen.

„Ich würde auch einfach gerne ein Thema finden, das alle Schüler betrifft, das alle einbindet, wo du genug Raum zur Diskussion hast, ohne dass es Stress gibt, wo sich alle irgendwie abgeholt fühlen und du am Ende auch noch zusätzlich einen realen Entwurf hast, [...] der irgendwo eingebracht werden kann und [...] in der Wirklichkeit stattfindet.“ (FG2)

Das kollektive Entscheiden über den Projektinhalt kann dabei die Partizipation fördern und das Verantwortungsgefühl der Auszubildenden steigern (FG1), vor allem, wenn eigene Erfahrungen Anklang finden (FG2). Die Lehrkraft bestimmt im Anschluss die

---

finalen Rahmenbedingungen und übernimmt im Projektverlauf eine moderierende Rolle (FG2), die Impulse gibt (FG1):

„Vielleicht funktioniert die Lehrkraft auch mehr als so eine Art ‚Moderator‘, die schon so ein Auge darauf hat, vor allem wenn es dann auch in die falsche Richtung abdriftet oder halt in Diskussionen endet, die man vielleicht auch einfach unterbrechen muss, um dann wieder aufzuklären.“ (FG2)

### **Zusammenarbeit und Kooperation**

Gruppendynamiken, die sich unter den Auszubildenden bilden, sollen von Lehrpersonen fortlaufend analysiert werden, um bei Bedarf reagieren zu können (FG1). Partizipative Projekte ermöglichen aufgrund ihrer Struktur eine Art der Zusammenarbeit, die jener im beruflichen Alltag ähnlich ist (FG2). Eine gemeinschaftliche Projektkoordination sowie ein reger Austausch mit den kooperierenden Unternehmen (FG1, FG2) sind dabei unerlässlich. Ratsam ist die Wahl eines neutralen Rahmens (FG2), sodass keine Nachteile entstehen, wenn nicht alle Betriebe der Auszubildenden einer Berufsschulklasse einbezogen werden (FG2). Eine Alternative stellt eine Kooperation mit externen Stellen oder Expertinnen und Experten dar:

„Also je nachdem, zu welchem Thema man das Projekt dann auch macht, kann man ja verschiedene Experten eigentlich auch anziehen. Wenn es jetzt um Politik geht, dass man vielleicht auch mit einem Politiker vor Ort oder sowas kooperiert.“ (FG1)

## **4.2 Ergebnisse aus den Einzelinterviews mit Auszubildenden**

### **Planung und Durchführung von Projekten**

Bezogen auf den schulischen Teil ihrer Berufsausbildung äußerten die befragten Personen (IT1 – IT8, FDL1 – FDL7), dass sie im Allgemeinen nicht den Eindruck haben, dass es große Freiräume und Möglichkeiten gibt, etwas an aktuellen Strukturen verändern zu können (FDL2, FDL4, FDL6, IT5). Es besteht jedoch der Wunsch, „dass ein praxisbezogener Unterricht durchgeführt wird, unter Umständen mit kleinen Teilprojekten, die erarbeitet werden“ (IT5). Diese Projekte sollen sich jedoch auf die Unterrichtszeit begrenzen (FDL4). Die Projektdauer soll allgemein im Bereich von zwei Wochen bis zu einem Jahr („längerfristig“) liegen (FDL6, IT8), wobei eine Gliederung in verschiedene Phasen ratsam ist (IT4).

„Ein Projekt muss [...] komplett durchgegliedert sein. [...] Nicht nur die Einführung, sondern wirklich konkret, wer macht dies, wer macht das. Die Deadlines müssen alle stehen, müssen dann auch eingehalten werden, müssen natürlich auch realistisch terminiert sein. Die Planung ist [...] der größte Stolperstein. Also wenn [...] die Projektführung da nicht sauber plant, dann klappt das ganze Projekt eigentlich nicht.“ (IT7)

Lernortkooperation wird zum Teil kritisch bewertet, da es beispielsweise „auf der Arbeit nicht unbedingt so gerne gesehen wird, wenn man etwas für die Berufsschule macht [...]. Es ist schwer umzusetzen“ (FDL4). Unter Lernortkooperationen werden hier realitätsnahe, partizipative Projekte verstanden, bei denen beispielsweise

„Unternehmen an die Schulen hinschreiben, [...] dann die Schüler [...] Projekte machen können in völliger Freiheit mit Unterstützung der Lehrkräfte und dann an die Firmen geben“ (IT8).

Bei der Strukturierung von Projekten in der Berufsschule sollte zudem berücksichtigt werden, notwendiges Vorwissen bereits im Sinne der Subjektorientierung vorab zu vermitteln bzw. zu aktivieren (IT4, IT5). Wichtig ist den Auszubildenden, dass sie, ihre Ideen und ihre sonstigen Belange ernst genommen werden (FDL2, IT5) und bei Projekten von Ansprechpersonen begleitet werden (IT5, IT8), da dies auch der beruflichen Realität entspricht (IT7). Diese Rolle hat die Lehrkraft zu übernehmen, um positiv auf das Gelingen des Projekts einwirken zu können (FDL6). Ein besonderes Augenmerk muss auf eine angemessene Zeitplanung gerichtet werden (FDL4). Die Planung soll dabei nicht den ganzen Projektlauf starr vorgeben, sondern Freiheiten beinhalten (IT8). Das generelle Verständnis des Projektbegriffs beruft sich darauf, dass innerhalb von Gruppen gemeinsam gearbeitet und experimentiert werden kann (IT8). Als Grundprinzipien der kooperativen Arbeit muss daher eine gute Kommunikation inklusive Kompromissbereitschaft im Klassenverbund etabliert werden (IT4). Diese Projekte sollen abwechslungsreich und realitätsnah sein sowie eine Herausforderung darstellen, die zu einem nachhaltigen Lerneffekt führen (FDL6, IT2, IT4). Dabei sollen Themenvorschläge der Auszubildenden in Anlehnung an das Situationsprinzip einbezogen und honoriert werden (FDL6).

### **Potenzial und Vorteile von partizipativen Projekten**

Partizipative Projekte innerhalb der Ausbildungsunternehmen wurden durchweg als positiv aufgefasst, da diese unter anderem die Freiheit für eigenes Engagement bieten (FDL6, IT4, IT5, IT8):

„Mir persönlich hat es sehr viel gebracht, weil es hat mich auch in meiner selbstständigen Arbeit vorangetrieben. Also ich habe dadurch gelernt, dass ich sehr eigenständig Nachforschungen anstellen kann, planen kann und auch das Durchführen übernehmen kann.“ (IT8)

Zudem haben Projekte großes Potenzial „weil die [Lernenden] hätten dann wirklich was gemacht, was in der echten Welt umgesetzt wird“ (IT8). Einen weiteren Vorteil von Projekten sehen Auszubildende in der Förderung ihrer Fähigkeiten im Bereich der Sozialkompetenzen (FDL3, IT8), insbesondere hinsichtlich der Teamfähigkeit (FDL7, IT3).

## **5 Ergebnissynthese und -diskussion**

Diese Studie verfolgt das Ziel, Gelingensbedingungen anhand von Erfahrungswerten und Meinungen von Lernenden und zukünftigen Lehrenden in Bezug auf Projekte als BNE-Maßnahme explorativ zu eruieren und zu systematisieren sowie daraus erste Erkenntnisse im Hinblick auf Gestaltungselemente und Potenziale partizipativer Projekte im definierten Nachhaltigkeitsrahmen zu erlangen. Aus den Ergebnissen lassen

sich infolgedessen sowohl konkrete Implikationen für die Ausgestaltung von HBNE-Angeboten als auch methodisch-didaktische Implikationen für die Ausgestaltung partizipativer BBNE-Projekte ableiten.

## 5.1 Konkrete Implikationen für die Ausgestaltung von HBNE-Angeboten

Die Erkenntnisse der Studie bieten Anhaltspunkte zur konkreten Ausgestaltung hochschulischer Bildungsangebote im Sinne der HBNE. Die Aussagen der Studierenden implizieren einen hohen Grad an Verantwortungsbewusstsein ihrerseits in ihrer Position als zukünftige Lehrende. Darauf aufbauend können sie durch hochschulbezogene Programme zur Förderung der individuellen Handlungsfähigkeit im Rahmen partizipativer Maßnahmen grundlegende Kompetenzen in Bezug auf demokratisches Verhalten erlangen und verbessern (vgl. Gasser & Gutzwiller-Helfenfinger 2011). Dies ist für die Studierenden aufgrund ihrer Rolle als „Change Agents“ hier besonders relevant. Wird dies bereits im Studium erreicht, können etwaige „strukturelle Barrieren und Systemzwänge, [die] die Umsetzung nachhaltiger Praktiken behindern“ (Hufnagl & Annen 2024, S. 22) später besser überwunden werden.

Die gezielte Förderung von Gestaltungskompetenzen im Sinne de Haans (2008), beispielsweise durch begleitende Reflexionsformate, Peer-Feedback oder Portfolioarbeit, sollte dabei nicht optional, sondern integraler Bestandteil hochschuldidaktischer Praxis sein.

Ebenso ist die Einbindung transdisziplinärer Akteurinnen wie Unternehmen, zivilgesellschaftlicher Organisationen oder Politik unumgänglich, um authentische Lernbezüge zur gesellschaftlichen Realität herzustellen. HBNE-Angebote müssen sich erkennbar an aktuellen Herausforderungen aus Gesellschaft, Berufswelt oder Umweltkontext orientieren, um Relevanz und Anschlussfähigkeit sicherzustellen.

## 5.2 Methodisch-didaktische Implikationen für die Ausgestaltung partizipativer BBNE-Projekte

Die Ergebnisse zeigen, dass die didaktische Aufbereitung auf Wissensinhalten basieren sollte, die es den Lernenden ermöglichen, diese innerhalb ihres eigenen Erfahrungshorizonts neu zu verstehen, sowie auf der Lebensrealität der Lernenden basieren sollte. Sie knüpft damit an das Situationsprinzip (vgl. Gössling & Luft 2019) und die Subjektorientierung (Landwehr 2008) als bekannte didaktische Prinzipien an.

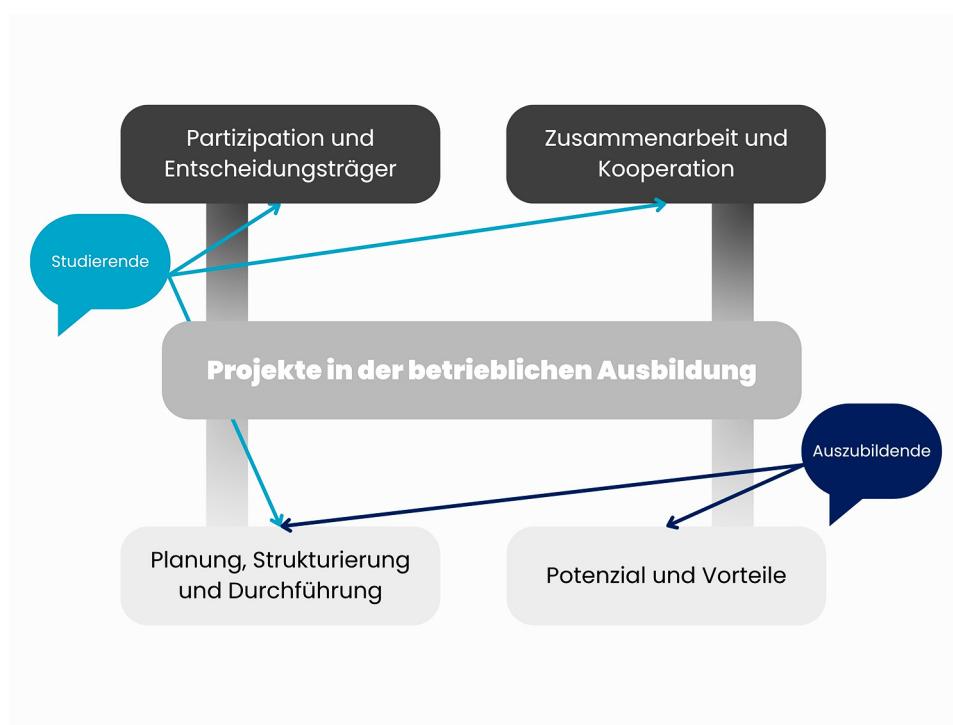
Die von Studierenden und Auszubildenden verlangte Kooperation mit externen Stellen sowie Expertinnen und Experten ist ein solches Beispiel für Transdisziplinarität, da hier Fachleute gefragt sind, die über praktische Erfahrungen außerhalb der akademischen Welt verfügen.

Sowohl die befragten Studierenden als auch die Auszubildenden äußerten sich zu verschiedenen strukturellen Dimensionen, die ein partizipativ ausgelegtes Projekt charakterisieren. Als dominante Dimensionen gelten der Planungsprozess inklusive der organisatorischen Rahmenbedingungen, die Rolle der Lehrkraft, die Möglichkeiten für Lernortkooperationen und die konkrete Umsetzung von Partizipationsmöglichkeiten. Ein besonderes Augenmerk liegt zudem auf der Dimension der Themenfindung, bei

welcher sich die hohe Relevanz des Situationsprinzips in den Aussagen der Lernenden widerspiegeln. Die genannten Dimensionen können sich gegenseitig bedingen. So wird die Themenfindung beispielsweise durch den partizipativen Einbezug der Auszubildenden beeinflusst.

Ebenso wie Auszubildende identifizieren auch Studierende das Etablieren von Grundwissen als Voraussetzung vor Projektstart und knüpfen dabei an das Prinzip der Subjektorientierung an. Das Projekt selbst ist dabei in mehrere Phasen einzuteilen. Dies gibt den Beteiligten die Möglichkeit für wiederholte Reflexionseinheiten (vgl. Lamprecht 2020). Die Begleitung der Projektdurchführung erfolgt durch Ansprechpersonen wie Lehrkräfte oder betriebliches Ausbildungspersonal, die als begleitende und impulsgebende Personen primär eine moderierende und analytisch-beobachtende Rolle innehaben.

Eine partizipative Projektstruktur findet beiderseits Befürwortung, da diese den Auszubildenden sowohl ein Gefühl der Wertschätzung vermittelt als auch einen erkennbaren positiven Einfluss auf Elemente der Sozialkompetenz hat.



**Abbildung 1:** Oberkategorien und jeweilige Perspektiven (Quelle: eigene Darstellung)

## 6 Fazit, Limitationen und Ausblick

Um umfassendere Erkenntnisse über Eingrenzungen und Erweiterungen sowie etwaige Widersprüche und Überschneidungen erlangen zu können, ist es notwendig, in weiteren Studien die identifizierten Dimensionen einer partizipativen Projektstruktur innerhalb des Nachhaltigkeitskontextes genauer auszudifferenzieren. Beispielsweise könnte etwa ein Leitfaden entwickelt werden, welcher sinnvolle Handlungsoptionen bei der Strukturierung von partizipativen BBNE-Projekten enthält und sich an das an Berufs- und Hochschulen tätige Bildungspersonal richtet. Hier kann nicht nur ein strukturell-gestalterischer, sondern vielmehr ein thematisch-inhaltlicher Fokus auf Nachhaltigkeit gelegt werden.

Innerhalb der Hochschulbildung gilt es, HBNE systematisch zu integrieren, um Studierende zu aktiven Gestalterinnen und Gestaltern nachhaltiger Veränderungsprozesse auszubilden. Besonders zentral sind dabei transdisziplinäre Kooperationsprojekte, die reale Nachhaltigkeitsthemen aus Gesellschaft und Beruf in den Hochschulalltag holen.

Die Methodik unterliegt der Limitation, dass die Anzahl der durchgeführten Fokusgruppen und Interviews für systematische Aussagen lediglich explorative erste Befunde liefert. Wie in Kapitel 5 bereits betont, liegt das Erkenntnisinteresse dieser Studie deshalb darin, einen Überblick über Projektstrukturen und -charakteristika darzulegen, der auf persönlichen Erfahrungen und Meinungsäußerungen basiert. Da sich für die Überprüfung von BNE-Maßnahmen prinzipiell neben qualitativen auch quantitative Forschungsmethoden eignen (Holst, Brock, Singer-Brodowski u. a. 2020), sollten zukünftig auch quantitative Studien in Erwägung gezogen werden, um beispielsweise die Wirksamkeit von Projekten zur Förderung von BNE-Kompetenzen genauer zu untersuchen.

Die Wortbeiträge der Studierenden, die an den Fokusgruppeninterviews teilnahmen, basierten in dieser Untersuchung mehr auf individuellen Vorstellungen und Idealen als auf fundierterem Erfahrungswissen, für das bereits an Schulen tätiges Personal untersucht werden müsste. Zudem verfügten nicht alle Auszubildenden über Erfahrungswissen bezüglich bereits durchgeführter Projekte. Hier könnte es sich als sinnvoll erweisen, erfahrenere Personen zu befragen. Auch eine Ausweitung der Befragung bezüglich weiterer Branchen kann in Betracht gezogen werden. Gleichwohl leistet diese Studie einen Beitrag zum aktuellen Forschungsstand zu Projekten als BNE-Maßnahme und identifiziert relevante Dimensionen, die bei der Gestaltung von BNE-Projekten in Berufs- und Hochschulen berücksichtigt werden sollten.

## Literatur

- Barrett, A. M. (2016). Measuring learning outcomes and education for sustainable development: The new education development goal. In W. C. Smith (Hg.), *The global testing culture: Shaping education policy, perceptions, and practice*, S. 101–114, Symposium Books.
- BMBF (2023). *Was ist BNE?* Verfügbar unter <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne.html>
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (6. Aufl.). Springer.
- Fischer, A., Oeftering, T., Hantke, H. & Oppermann, J. (Hg.). (2019). *Lebensweltorientierung und lebensweltorientierte Lernaufgaben: Wieviel Lebensweltorientierung ist im Unterricht möglich? Fachdidaktische Zugänge*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Flick, U. (2011). *Triangulation* (3. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-92864-7>
- Gasser, L. & Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2011). Sozialmoralische Kompetenzen und Partizipation. In V. Reinhardt (Hg.), *Demokratie und Partizipation von Anfang an: Tagungspublikation des Fachteams für Politische Bildung und Demokratiepädagogik an der PHZ Luzern*, S. 83–101. Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Glavič, P. (2020). Identifying key issues of education for sustainable development. *Sustainability*, 12(16), 6500, <https://doi.org/10.3390/su12166500>
- Gössling, B. & Luft, B. E. (2019). Handlungsorientierungen von Hochschullehrenden im Umgang mit der Entwicklung lernergebnisbasierter Curricula. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 14(1), 57–7, <https://doi.org/10.3217/zfhe-14-01/03>
- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*, S. 23–43. VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90832-8_4)
- Hecker, K., Werner, M., Schütt-Sayed, S., Funk, N., Pfeiffer, I., Hemkes, B. & Rocklage, M. (2021). Indikatoren als Treiber für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In C. Michaelis & F. Berding (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen*, S. 133–152. wbv Publikation <http://www.wbv.de/isbn/9783763970438>
- Heiskanen, E., Thidell, Å. & Rodhe, H. (2016). Educating sustainability change agents: The importance of practical skills and experience. *Journal of Cleaner Production*, 123, 218–226, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.063>
- Holst, J., Brock, A., Singer-Brodowski, M. & de Haan, G. (2020). Monitoring progress of change: Implementation of education for sustainable development (ESD) within documents of the German education system. *Sustainability*, 12(10), 4306, <https://doi.org/10.3390/su12104306>
- Holt, K. (2020). Die Rolle des betrieblichen Ausbildungspersonals zur Beförderung einer nachhaltigen Entwicklung im Einzelhandel. *bw@ Spezial*, 17, 1–23.

- Holzbaur, U., Bühr, M., Dorrer, D., Kropp, A., Walter-Barthle, E. & Wenzel, T. (2017). Die Projektmethode. In U. Holzbaur, M. Bühr, D. Dorrer, A. Kropp, E. Walter-Barthle & T. Wenzel (Hg.), *Die Projekt-Methode*, S. 53–92. Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-15462-2\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-658-15462-2_3)
- Hufnagl, J. & Annen, S. (2024). Nachhaltigkeit in der betrieblichen Ausbildung – Kompetenzanforderungen aus unternehmerischer Sichtweise. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 45, 1–29.
- Junger, D., Westing, M., Freitag, C. P., Guldner, A., Mittelbach, K., Obergöker, K., Weber, S., Naumann, S. & Wohlgemuth, V. (2024). Potentials of green coding—Findings and recommendations for industry, education and science—Extended paper. *INFORMATIK 2023 – Designing futures: Zukünfte gestalten*, 1289–1299 <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2402.18227>
- Jurkowski, S. (2011). *Soziale Kompetenzen und Lernerfolg beim kooperativen Lernen*. Kassel University Press.
- Kastrup, J. (2013). Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung anhand von Beispielen aus der Ernährung und Hauswirtschaft. *bwp@ Spezial*, 6 (Fachtagung 11), 1–12.
- Kettschau, I. (2011). Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Konzepte und Entwicklungslinien. *bwp@ Spezial*, 5 (Fachtagung 11), 1–12.
- Klein, F. (2014). Nachhaltigkeit als Bestandteil der Unternehmensstrategie von Genossenschaftsbanken: Eine Verknüpfung mit dem Konzept des MemberValues. *Arbeitspapiere des Instituts für Genossenschaftswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster*, 145.
- Koch, F. & Krellenberg, K. (2021). Die Agenda 2030 und die Sustainable Development Goals. In F. Koch & K. Krellenberg (Hg.), *Nachhaltige Stadtentwicklung*, S. 5–18. Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-33927-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-33927-2_2)
- Kretschmann, J. & Rattmann, L. (2019). Empowerment teaching: A 7-phase model to secure an effective international know-how transfer in engineering education. *Mining Report Glückauf*, 155(6), 560–569.
- Lamprecht, M. (2020). Lehre und Lernen mitbestimmen: Perspektiven für Studierende. In R. Stang & A. Becker (Hg.), *Zukunft Lernwelt Hochschule*, S. 96–102. De Gruyter <https://doi.org/10.1515/9783110653663-010>
- Landwehr, N. (2008). *Neue Wege der Wissensvermittlung: Ein praxisorientiertes Handbuch für Lehrpersonen in schulischer und beruflicher Aus- und Fortbildung* (7. Aufl.). Sauerländer.
- Langer, A. (2013). Transkribieren – Grundlagen und Regeln. In B. Friebertshäuser, A. Langer, A. Prengel, H. Boller & S. Richter (Hg.), *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, S. 515–526. Beltz Juventa.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13. Aufl.). Beltz.
- Melzig, C. & Schütt-Sayed, S. (2020). Welche Kompetenzen benötigt die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung? In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg.), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2020: Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung*, S. 391–393. BIBB.

- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung. (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Verfügbar unter [https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/nationaler\\_aktionsplan\\_bildung\\_fuer\\_nachhaltige\\_entwicklung\\_neu.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/nationaler_aktionsplan_bildung_fuer_nachhaltige_entwicklung_neu.pdf?__blob=publicationFile&v=3)
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4. Aufl.). SAGE.
- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.09.005>
- Rieckmann, M. & Stoltenberg, U. (2011). Partizipation als zentrales Element von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In H. Heinrichs, K. Kuhn & J. Newig (Hg.), *Nachhaltige Gesellschaft*, S. 117–131. VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-93020-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-531-93020-6_8)
- Sassen, R., Azizi, L., Bien, C. & Braun, V. (2021). *Stand nachhaltigen Wirtschaftens in Deutschland*.
- Schulz, M., Mack, B. & Renn, O. (Hg.). (2012). *Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19397-7>
- Singer-Brodowski, M. & Grapentin-Rimek, T. (2019). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung. In M. Singer-Brodowski, N. Etzkorn & T. Grapentin-Rimek (Hg.), *Pfade der Transformation: Die Verbreitung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem*, S. 143–191. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctvfc51t0>
- Slopinski, A. (2021). Design-based research im Kontext der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In C. Michaelis & F. Berding (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen*, S. 227–242. <https://doi.org/10.3278/9783763970438>
- Unterthiner, C. (2015). Partizipation von Schülerinnen und Schülern an der Unterrichtsplanung im Unterrichtsfach „Politische Bildung“ an einer Tiroler Fachberufsschule. *Open Online Journal for Research and Education: R&E-SOURCE*, 1–14. Verfügbar unter <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/228>
- WBGU. (2011). *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. WBGU.
- Wendlner, M. & Rode, H. (2013). Kompetenz und Partizipation in der Erwachsenenbildung – Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Studie zur außerschulischen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In B. Overwien & H. Rode (Hg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe*, S. 139–152. Verlag Barbara Budrich.
- Wienke, M., Reichert, K. & Hansen, J. (2020). Compliance als wesentlicher Baustein eines integrierten Nachhaltigkeitsmanagements in der Versicherungsbranche aus Sicht der Talanx AG. In K. Butzer-Strothmann & F. Ahlers (Hg.), *Integrierte nachhaltige Unternehmensführung*, S. 395–414. Springer Berlin Heidelberg [https://doi.org/10.1007/978-3-662-61168-5\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-662-61168-5_21)

- Wildemeersch, D., Håkansson, M. & Læssøe, J. (2023). No time to waste? Dealing with 'urgency' in environmental and sustainability education. *Environmental Education Research*, 29(10), 1417–1429 <https://doi.org/10.1080/13504622.2023.2213412>
- Will-Zocholl, M. & Kämpf, T. (2016). *Branchenanalyse Informations- und Telekommunikationsbranche*. Hans-Böckler-Stiftung.



# Unterrichtsmaterialien zu BNE: Ein Perspektivwechsel von der Entwicklung zur Verwendung

CHRISTINA BADER

## Zusammenfassung

Der Beitrag untersucht, unter welchen Bedingungen Lehrkräfte an Beruflichen Ober Schulen Bereitschaft zeigen, nicht selbst entwickelte Unterrichtsmaterialien mit BNE-Bezug im Wirtschaftslehreunterricht zu nutzen. Eine explorative Interviewstudie mit zehn Lehrkräften offenbart: Die Nutzung hängt weniger von der grundsätzlichen Offenheit ab, sondern vielmehr von konkreten Faktoren wie der optischen Gestaltung, Materialqualität, persönlicher Passung und institutioneller Einbettung. Lehrkräfte agieren dabei nicht als bloße Rezipienten, sondern als aktive Gestaltende; sie übernehmen, modifizieren oder lehnen Materialien ab. Der Beitrag verdeutlicht, dass die Perspektive der Verwendung stärker in die Diskussion um BNE und Unterrichtsmaterialien einbezogen werden sollte, um eine nachhaltige Breitenwirkung zu erzielen.

**Schlagworte** Unterrichtsmaterialien, Materialverwendung, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), explorative Interviewstudie

## Abstract

The article explores the conditions under which teachers at vocational upper secondary schools are willing to use externally developed teaching materials related to Education for Sustainable Development (ESD) in economics classes. An exploratory interview study with ten teachers reveals that the use of such materials depends less on general openness and more on specific factors such as visual design, material quality, personal alignment, and institutional integration. Teachers do not act merely as recipients but as active agents who adopt, modify, or reject materials. The article emphasizes that the perspective of actual use should play a greater role in the discussion on ESD and teaching materials in order to achieve lasting and widespread impact.

**Keywords** teaching materials, use of materials, Education for Sustainable Development (ESD), exploratory qualitative interview study

## 1 Einleitung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gewinnt im Kontext der Schulentwicklung von berufsbildenden Schulen zunehmend an Bedeutung. BNE steht dabei vor der Herausforderung, normative Forderungen mit ihrer praktischen Umsetzung in Einklang zu bringen. Sie zieht – ähnlich wie andere Schulentwicklungsanliegen – tendenziell verzögert und defizitär in den Schulalltag ein (vgl. Buchberger, Burkard, Holtappels u. a. 2023, S. 66; Budde & Blasse 2023, S. 1; 8–9). Ein bewährtes Mittel zum Transport fachdidaktischer Innovationen in die Unterrichtspraxis stellt u. a. die Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien zur entsprechenden Thematik dar (vgl. Breuer 2021, S. 27).

Diese Materialien werden häufig unter der Ägide entwickelt, praktische Mehrwerte zu generieren und die Integration von BNE in den Schulen zu erleichtern (vgl. Bürgener & Barth 2020, S. 8–9). Unklar bleibt in diesem Kontext zumeist, ob und wie diese Materialien von schulischen Akteuren tatsächlich angenommen und genutzt werden. Allzu häufig treten in den Innovationsprozessen Transferprobleme (vgl. Breuer 2021, S. 33) und Rezeptionswiderstände (vgl. Thiel & Rott 2022, S. 130) auf.

Der vorliegende Beitrag beleuchtet dazu zunächst die theoretischen Grundlagen zur Verwendung von Unterrichtsmaterialien im Sinne eines gelungenen Transfers in die pädagogische Praxis. Im Anschluss erfolgt die Darlegung und Einordnung der aus einer explorativen Interviewstudie mit Wirtschaftslehrkräften einer Beruflichen Oberschule gewonnenen Erkenntnisse zu den Fragen: Welche Faktoren beeinflussen die Nutzung von nicht selbst entwickelten Unterrichtsmaterialien mit BNE-Bezug? Welche Strategien verfolgen Lehrkräfte, wenn die Materialien nicht ihren Vorstellungen entsprechen? Der Fokus liegt hierbei vorrangig auf solchen schulischen Akteuren, die nicht am Entstehungsprozess der Materialien beteiligt sind.

## 2 Problemstellung und theoretische Einbettung

Im Jahr 2015 verabschiedete die UN die „Agenda 2030“ und damit 17 Nachhaltigkeitsziele, deren Realisierung weltweit eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung ermöglichen soll. Die Agenda gibt einen Fahrplan vor, welcher u. a. ein menschenwürdiges Leben ermöglichen und die natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft bewahren will. Für das Erreichen dieser Ziele wird Bildung als ein zentraler Schlüssel angesehen. Gemeint ist vor allem eine Bildung für nachhaltige Entwicklung, „die Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt, [welche] jedem Einzelnen [ermöglicht], die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen.“ (BMBF 2025, S. 1)

BNE ebnet sich den Weg in die Schulen. So auch an der Beruflichen Oberschule, einer berufsbildenden Schulart, die Lernende mit dem Schulabschluss der mittleren Reife zum (Fach-)Abitur führt. Die curriculare Verankerung von BNE erfolgt dort explizit in den übergreifenden Bildungs- und Erziehungszielen und überwiegend implizit in den konkreten Fachlehrplänen (vgl. ISB 2017). Für Lehrkräfte bedeutet dies, dass

---

sie in der unterrichtlichen Umsetzung häufig eigeninitiativ handeln müssen, da das Themenfeld in gängigen Schulbüchern zumeist nur randständig Berücksichtigung findet.

Informiert und geschult werden die Lehrkräfte dabei häufig über Aus- und Fortbildungen (vgl. Bürgener & Barth 2020, S. 4–5). Zur allgemeinen Wirksamkeit von Aus- und Fortbildung liegen empirische Befunde vor, wobei die Breitenwirkung von Fortbildungen – je nach Fortbildungsformat und inhaltlicher Ausgestaltung – erheblich variiert (vgl. Lipowsky 2019, S. 157). Ein weiterer, bislang wenig beforschter Pfad zur Aufbereitung von BNE für Unterrichtszwecke liegt in der Bereitstellung fertiger Unterrichtsmaterialien.

Unterrichtsmaterialien sind für den Unterricht entwickelte bzw. im Unterricht eingesetzte Lehr-, Lern- und Arbeitsmittel. Sie umfassen u. a. Schüler- und Lehrermaterialien, audiovisuelle Medien, digitale Medien, Apps, Vorlagen und Aufgabensammlungen (vgl. Niehaus, Stoletzki, Fuchs u. a. 2011, S. 6; Wiater 2005, S. 43). In die vorliegende Betrachtung nicht einbezogen sind Lehrpläne oder von Verlagen erstellte, genehmigungspflichtige Materialien wie Schulbücher (vgl. Kaminski & Loerwald 2015, S. 13). Unterrichtsmaterialien sind mehr als ein beschriebenes Blatt Papier. In den Lehr- und Lernmitteln materialisieren sich das professionelle Selbstverständnis und die didaktischen Überzeugungen der Lehrkräfte (vgl. Adamina 2014, S. 360). Sie geben zudem Außenstehenden wie Schulleitungen, Eltern und Kolleginnen und Kollegen Einblicke in die Vorgänge hinter den ansonsten verschlossenen Klassenzimmertüren und sind damit ein (unfreiwilliges) Einfallstor für die Bewertung der Unterrichtsqualität durch Dritte. Die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien zählt zu den grundlegenden professionsbezogenen Kompetenzen von Lehrkräften und bildet somit einen zentralen Bestandteil der Ausbildung von Lehrkräften (vgl. Kultusministerkonferenz 2022, S. 8).

Im Rahmen eines universitären Moduls konzipierten und erprobten Masterstudierende der Wirtschaftspädagogik Unterrichtsmaterialien für den Wirtschaftslehreunterricht der Beruflichen Oberschule, in denen BNE einen zentralen Stellenwert einnimmt. Der Entwicklungs- und Erprobungsprozess wurde durch Lehrkräfte einer Beruflichen Oberschule begleitet, die als praxisnahe Ansprechpersonen zur Verfügung standen. Die universitären Akteure brachten ihr vertieftes Konzeptwissen zu BNE in den Entwicklungsprozess ein, die schulischen Akteure ihre Expertise in der unterrichtlichen Umsetzung. Auf diese Weise eigneten sich die Studierenden Kompetenzen in der Unterrichtsentwicklung sowie der Durchdringung und Aufbereitung von BNE an und stellten der Schule gleichzeitig passende Unterrichtsmaterialien zur Verfügung.

An der kooperierenden Schule unterrichten weitere Wirtschaftslehrkräfte, die nicht in den Entwicklungsprozess eingebunden waren und somit keinen direkten Einfluss auf die Materialentwicklung nehmen konnten. Sie sind jedoch ebenfalls ein wichtiger Personenkreis für die spätere Nutzung der Materialien. Die vorliegende Untersuchung richtet ihren Fokus auf ebendiese, nicht an der Materialentwicklung beteiligten

Lehrkräfte, um zu analysieren, welche Faktoren die schulweite Nutzung der Unterrichtsmaterialien mit BNE-Bezug begünstigen oder hemmen.

Untersuchungen zu Unterrichtsmaterialien konzentrieren sich häufig auf die kriteriengestützte Gestaltung und Beurteilung der Materialien, z. B. auf die Gestaltung von Lernsituationen bzw. komplexen Lehr-Lern-Arrangements (u. a. Asbrand & Lang-Wojtasik 2009, S. 10; Wilbers 2023, S. 481–483). Andere Arbeiten widmen sich der Be trachtung des (kooperativen) Entwicklungsprozesses der Materialien (vgl. Bürgener & Barth 2020). Damit adressieren und beleuchten sie maßgeblich die Entwicklerperspektive. Der Umgang mit und die Nutzung von „fertigen“, aber nicht selbst entwickelten Materialien wird in der Forschung bislang selten thematisiert. Dieses Themenfeld gewinnt jedoch gerade im Hinblick auf kooperativ bzw. arbeitsteilig erstellte und genutzte Materialien an Bedeutung. Lehrkräfte neigen dabei eher dazu, ihre eigenen Materialien zu teilen, als Unterlagen von anderen zu nutzen (vgl. Buntins, Diekmann, Klar u. a. 2024, S. 25–26). Worin liegt diese Zurückhaltung begründet?

Eine ausführliche Untersuchung zur Nutzung von evidenzbasierten Unterrichtsmaterialien für den Physikunterricht nimmt Breuer (2021) vor. Die Verwendung der Unterrichtsmaterialien durch Lehrkräfte ist dabei von einem komplexen Zusammenspiel aus Eigenschaften der Materialien und der Lehrperson sowie externen Faktoren abhängig (vgl. Breuer, Vogelsang & Reinhold 2020, S. 13). Eine Large-Scale-Untersuchung speziell für die Nutzung von digitalen Unterrichtsmaterialien auf Online-Plattformen zeigen Buntins, Diekmann, Klar u. a. (2024). Sie halten fest, dass Lehrkräfte ihre Materialien überwiegend alleine erstellen, Anregungen über gängige Suchmaschinen erlangen und Materialien selten öffentlich oder kooperativ teilen (vgl. Buntins, Diekmann, Klar u. a. 2024, S. 25–28). Für den spezifischen Bereich der Verwendung von Materialien für den Wirtschaftslehreunterricht mit thematischem Bezug zu BNE finden sich hingegen noch keine ausführlichen Untersuchungen.

Ein gelungener Transfer der Unterrichtsmaterialien in die Praxis kann durch zwei Brillen betrachtet werden (vgl. Schrader, Hasselhorn, Hetfleisch u. a. 2020, S. 18–19; Thiel & Rott 2022, S. 130–132): Bei einem Transfer im Sinne einer Implementation ist der Transfererfolg gegeben, wenn dieser mit einer möglichst hohen Durchführungs treue einhergeht. Die Lehrkräfte agieren dabei lediglich als passive Rezipienten, die die Materialien möglichst deckungsgleich übernehmen und einsetzen. Ein Transfer im Sinne einer Innovation geht hingegen mit einer aktiven Auseinandersetzung der Lehrkräfte mit den Materialien einher. Der Transfererfolg liegt im Aufgreifen der Innovation, welche über Modifikationen in die eigene Praxis eingepasst wird. Im Kontext der Adaption von Innovationen im schulischen Bereich identifizieren Hall, Loucks, Rutherford u. a. (1975) acht „Levels of Use“ und damit individuelle Stufen der Nutzungs intensität, die sich im Zeitverlauf intensivieren und verändern können. Das Spektrum reicht von völliger Unkenntnis und damit Nicht-Nutzung über erste Nutzungserfahrungen bis hin zu einer kompetenten und gezielten Anwendung sowie darüber hinaus zur aktiven Suche nach noch wirkungsvolleren Lösungen (vgl. Hall, Loucks, Rutherford u. a. 1975, S. 52).

Wer im Medium „Unterrichtsmaterialien“ den reibungslosen Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen zu BNE in die pädagogische Praxis wähnt, wird jedoch enttäuscht. Forschungen zum Wissenstransfer und zur Verwendungsorschung verdeutlichen, dass insbesondere bei top-down initiierten Prozessen „Verständigungsprobleme“, „Transferhindernisse“, „Rezeptionswiderstände“ und „Selektionsfilter“ auftreten können (vgl. Thiel & Rott 2022, S. 130). Dies zeigt sich auch im Praxistransfer von schulintern entwickelten Unterrichtsmaterialien zu BNE (vgl. Bürgener & Barth 2020, S. 9). Die angedachte Nutzung der durch universitäre Akteure entwickelten Unterrichtsmaterialien unterliegt folglich keinem Automatismus, sondern vielmehr der freien Entscheidung und Interpretation der schulischen Akteure. Nur wenn die Akzeptanz und Rezeption der Materialien gelingen, werden diese im Unterricht eingesetzt und können so ihre innovierende (Transport-)Wirkung entfalten.

Es ist zu erwarten, dass neu konzipierte Materialien insbesondere dann zum Einsatz kommen, wenn diese den spezifischen Bedürfnissen der schulischen Akteure entsprechen. Das dabei angestoßene Wechselspiel zwischen der Entwicklung und Verwendung knüpft an das Konzept der Resonanz nach Rosa (2016) an. Resonanz wird verstanden als wechselseitige Beziehung zwischen Subjekt und Welt, hier: zwischen der Lehrkraft und den nicht selbständig entwickelten Unterrichtsmaterialien. Nur wenn die Materialien die Lehrkräfte *ansprechen* und sie so zur Nutzung im Unterricht motivieren, werden Rezeptionswiderstände minimiert und eine nachhaltige Anwendung der Materialien ermöglicht.

### 3 Methodisches Vorgehen

Die konkrete Unterrichtsvorbereitung der einzelnen Lehrkraft findet meist am heimischen Arbeitsplatz statt und entzieht sich damit weitgehend der wissenschaftlichen Beobachtung und Forschung (vgl. Buntins, Diekmann, Klar u. a. 2024, S. 5). Im Rahmen der vorliegenden, explorativ angelegten Interviewstudie wird dieses Themengebiet durch die Untersuchung der Einflussfaktoren und Strategien zur Nutzung von nicht selbst entwickelten Unterrichtsmaterialien mit BNE-Bezug erhellt.

Die Datenerhebung erfolgte im Juni/Juli 2024 mittels halbstrukturierter, leitfadengestützter Interviews. Dabei wurden Gespräche mit zehn Wirtschaftslehrkräften der kooperierenden Beruflichen Oberschule geführt, was nahezu einer Vollerhebung der potenziellen Nutzerschaft der entwickelten Materialien an dieser Schule entspricht. Sie waren nicht in die Materialentwicklung eingebunden. Die Lehrkräfte wurden dabei nach ihren subjektiven Vorstellungen und Wünschen zu den Unterrichtsmaterialien befragt. Sie sollten keine Bewertung vorliegender Materialien vornehmen. Die Ergebnisse geben somit Aufschluss über eine potenzielle Bereitschaft zur Nutzung und Adaption der Materialien, eine konkrete Nutzung der Materialien wurde nicht untersucht.

Die Auswertung der erhobenen Daten erfolgte nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2022) und durch Einsatz der Software MAXQDA. Hierbei wurde

ein deduktiv-induktives Vorgehen gewählt: Ausgangspunkt bildeten übergeordnete Kategorien, die auf dem theoretischen Rahmen basierten, welche im Verlauf der Analyse durch induktiv gewonnene Subkategorien ergänzt und differenziert wurden. Die Analysekategorien zur Nutzung der Unterrichtsmaterialien orientierten sich an der Einordnung von Breuer, Vogelsang und Reinhold (2020), basierend auf Davis, Janssen und van Driel (2016) und Remillard (2005), welche diesbezüglich ein Zusammenspiel aus materialspezifischen Eigenschaften, individuellen Personenmerkmalen und externen Faktoren annehmen. Diese drei Kategorien dienten als heuristische Struktur, um die Aussagen der Lehrkräfte systematisch zu erfassen und interpretativ einzuordnen. Die Strategien zur Nutzung der Materialien wurden im Abgleich mit den „Levels of Use“ nach Hall, Loucks, Rutherford u. a. (1975, S. 75) aufbereitet.

## 4 Zentrale Erkenntnisse

### 4.1 Einflussfaktoren auf die Verwendung der Materialien

Die Ergebnisse zu den Faktoren der Nutzung der Unterrichtsmaterialien lassen sich in Anlehnung an Breuer, Vogelsang und Reinhold (2020, S. 13) in drei Kategorien einteilen: materialspezifische Eigenschaften, individuelle Personenmerkmale und externe Faktoren. Die einzelnen Merkmale stehen in einem Wechselverhältnis zueinander: Lehrkräfte treffen selektive Entscheidungen hinsichtlich der Auswahl und Adaption von Materialien. Gleichzeitig können die Materialien Einfluss auf das professionelle Wissen und die Überzeugungen der Lehrkräfte sowie die Gestaltung der Unterrichtspraxis nehmen (vgl. Breuer, Vogelsang & Reinhold 2020, S. 13; Remillard 2005).

#### Materialspezifische Merkmale

Die materialspezifischen Merkmale lassen sich in verschiedene Kategorien unterteilen. Im Folgenden soll die Unterscheidung zwischen äußeren und inneren Aspekten eine grundlegende Orientierung bieten.

Zentrale Kriterien für eine potenzielle Nutzung stellen für die befragten Lehrkräfte zunächst äußere Materialmerkmale wie die optische Gestaltung, inhaltliche Vollständigkeit und Editierbarkeit der Materialien dar. Der erste visuelle Eindruck wirkt sich für sie entscheidend auf die Akzeptanz aus: ansprechende, übersichtliche Materialien, ein kleiner (Blatt-)Umfang und eine stimmige Sortierung tragen zur schnellen Erfassung bei und geben Aufschluss darüber, ob die Materialien realistischerweise innerhalb einer angemessenen Unterrichtszeit bearbeitbar sind. Hilfreich empfinden die Lehrkräfte entweder kompakte Unterrichtseinheiten oder alternativ vollständig ausgearbeitete Unterrichtsreihen für ganze Lernbereiche.

Die Befragten legen zudem Wert auf Vollständigkeit: Neben den Unterlagen für die Lernenden sollten den Lehrkräften ein kurzer Verlaufsplan mit methodisch-didaktischen Hinweisen sowie Lösungserwartungen zur Verfügung stehen. Die Lehrkräfte wünschen sich editierbare Dokumente, die Veränderungen im Layout und den Inhalten ermöglichen. Gedruckte Blätter, PDF-Dokumente, aber auch nicht änderbare Apps

---

oder Videodateien wirken sich negativ auf die spätere Nutzungswahrscheinlichkeit aus.

Die inneren Materialmerkmale lassen sich weiter differenzieren in die behandelten Inhalte sowie den didaktisch-methodischen Aufbau des Unterrichts. Inhaltlich sind der Lehrplanbezug, Kompetenzorientierung, eine hohe Qualität sowie ein angemessenes Oberstufenniveau essenziell für die Befragten. Materialien, die BNE losgelöst von den Vorgaben des Lehrplans behandeln oder für eine andere Schulart entwickelt wurden, möchte keine der befragten Lehrkräfte einsetzen. Lehrkräfte wünschen sich zudem eher Materialien für die wirtschaftsbezogenen Nebenfächer als für die Abiturprüfungsfächer, in denen der Zeit- und Prüfungsdruck durch die – fachfremd wirkenden – BNE-Inhalte nicht zusätzlich erhöht werden soll.

Die inhaltliche Güte der Materialien wird u. a. durch die fachliche Richtigkeit der Inhalte sowie deren Aktualität bestimmt. Fachliche Fehler werden als gravierendes Qualitätsmanko betrachtet und führen ausnahmslos dazu, dass die Materialien keine weitere Beachtung finden. Vereinzelt äußerten Lehrkräfte pauschale Vorbehalte hinsichtlich der Qualität von Materialien, die maßgeblich von Studierenden entwickelt wurden.

In Bezug auf die didaktisch-methodische Gestaltung zeigt sich eine klare Zweiteilung unter den befragten Lehrkräften: Eine Hälfte bevorzugt einen eher traditionellen Unterrichtsaufbau mit Einstieg, Erarbeitung und Ergebnissicherung, die andere einen handlungsorientierten Ansatz mit Lernsituationen und komplexen Lehr-Lern-Arrangements. Lehrkräfte mit einer Präferenz für den handlungsorientierten Aufbau lehnen Abweichungen davon stärker ab als andere. Die Lehrkräfte eint der Wunsch nach „mehr als einem Merkblatt“, einem stringenten Unterrichtsaufbau mit klarer Zielsetzung und kohärenter Struktur. Binnendifferenzierung und die Verwendung digitaler Medien spielen hingegen eine untergeordnete Rolle. Die Lehrkräfte präferieren zudem klar erkennbare BNE-Elemente sowie sichtbare Neuerungen im Abgleich mit ihren bestehenden Unterlagen.

### **Personenspezifische Merkmale**

Die personenspezifischen Merkmale adressieren die Kenntnisse, Überzeugungen, Annahmen und Vorstellungen der Lehrkräfte sowie ihre Offenheit für Unterrichtsmaterialien mit spezifischem Bezug zum Themengebiet BNE.

In der Erhebung gaben sechs der zehn Befragten an, über kein Vorwissen und keinerlei Berührungspunkte mit dem Konzept BNE zu verfügen. Für einige war der Begriff „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ unbekannt; eine Person interpretierte die Abkürzung BNE irrtümlich als „Bruttonationaleinkommen“. Der Umstand ist umso erstaunlicher, als im Rahmen des universitären Moduls an der untersuchten Schule auch Fortbildungen zu BNE angeboten wurden. Im Verlauf der Interviews zeigte sich jedoch, dass Lehrkräfte, die anführten, keine Berührpunkte mit BNE zu haben, sehr wohl BNE-Bestandteile in ihrem Wirtschaftsunterricht aufgreifen, sich der BNE-Zuordnung jedoch nicht volumnäßig bewusst sind.

Unter den Befragten mit Vorerfahrungen wurde BNE teils als unscharfer „Containerbegriff“ oder als „Modebegriff“ deklariert, den sie primär mit Umwelt- und Naturschutz assoziieren. Zudem wurde postuliert, dass BNE in den Wirtschaftsfächern des LehrplanPLUS der Beruflichen Oberschule nicht verankert sei, weshalb keine wahrnehmbare Verpflichtung zum Aufgreifen der Inhalte im Unterricht bestehe.

Zwar zeigten die Lehrkräfte eine grundsätzliche Offenheit für neue Materialien mit BNE-Bezug, jedoch waren Vorbehalte deutlich spürbar. Ohne Kenntnis der konkreten Materialien waren diese in den Augen der Lehrkräfte „für eine Doppelstunde mal ok“. Manch einer würde die Materialien mit BNE-Schwerpunkt jedoch eher im Nachgang zum „eigentlichen“ Unterricht oder in einer Vertretungsstunde einsetzen. Andere Lehrkräfte äußerten ihre Bereitschaft zur Erprobung der Materialien.

Hinsichtlich der Vorstellungen und individuellen Präferenzen betonten die meisten Lehrkräfte den Wunsch nach einer hohen Passung zu ihren bereits etablierten Materialien und damit möglichst wenigen Abweichungen vom bisherigen Unterrichtsstil und gewohnten Aufbau. Eine ausgeprägte Offenheit besteht hinsichtlich der Einbindung neuer Unterrichtsmethoden. Strategien zur Anpassung der Materialien finden sich in Kap. 4.2. Entscheidend ist für viele die persönliche Identifikation mit dem Material.

### **Externe Faktoren**

Zu den externen Faktoren und Rahmenbedingungen zählen Aspekte, die auf die Verwendung der Materialien einwirken, wie die Auffindbarkeit der Materialien, die zeitlichen und technischen Rahmenbedingungen sowie die Unterstützung bei der Einarbeitung in die Materialien.

Für die Nutzung von Unterrichtsmaterialien spielt der Zeitpunkt ihrer Wahrnehmung eine zentrale Rolle. Lehrkräfte befinden sich in der Regel nicht kontinuierlich auf der Suche nach neuen Materialien. Die Relevanz entsteht meist situativ, etwa beim erstmaligen Unterrichtseinsatz in einem Fach oder Lernbereich bzw. wenn curriculare Veränderungen oder Vorgaben eine Überarbeitung der bestehenden Unterrichtsmaterialien erforderlich machen. Materialien, die Lehrkräfte zu einem für sie ungünstigen Zeitpunkt erreichen, finden häufig keine Beachtung.

Die Auffindbarkeit neuer, für passend empfundener Unterrichtsmaterialien wird durch eine allgemein hohe Verfügbarkeit von Unterrichtsmaterialien („Materialflut“) im Internet bzw. auf etablierten Unterrichtsplattformen erschwert. Die Ablage an bekannten Orten oder die Weitergabe bzw. Empfehlung durch Kolleginnen und Kollegen wirken sich nach Ansicht der Lehrkräfte nutzungsförderlich aus, weshalb die entwickelten Materialien im vorliegenden Fall zusätzlich über schuleigene Austauschplattformen zugänglich gemacht wurden. Der Ablageort erfüllt darüber hinaus eine vertrauensbildende Funktion: Er gibt den Lehrkräften Aufschluss über die Autorenschaft sowie die zu erwartende Qualität und Stoßrichtung der Materialien. Materialien, die über seriöse Kanäle – wie etwa das zu LehrplanPLUS zugehörige Lehrplaninformationssystem (LIS) – verbreitet werden, genießen bei den Befragten eine höhere Akzeptanz.

Die Einarbeitung in die Materialien wird von mehreren Faktoren beeinflusst. Lehrkräfte wünschen sich eine möglichst geringe Einarbeitungszeit in die Materialien, um den Vorbereitungsaufwand im ohnehin engen Zeitbudget gering zu halten. In der Reduktion der zeitlichen Belastung sehen sie zudem den größten Mehrwert von bereitgestellten Unterrichtsmaterialien. Die Möglichkeit zur begleitenden Selbstaneignung durch praxisnahe Fortbildungsangebote wird (nicht von allen Befragten) als unterstützend wahrgenommen.

Die technischen Rahmenbedingungen der Schule können Einfluss auf die Materialnutzung nehmen. Die Hardwareausstattung stellte an der untersuchten Schule keine wesentliche Hürde dar. Mit Blick auf die Software äußerten Lehrkräfte den Wunsch nach intuitiv bedienbaren digitalen Tools, welche lizenzenfrei bzw. im Rahmen von bestehenden Schullizenzen nutzbar sind. Die zwingende Einbindung digitaler Tools sieht keine der befragten Lehrkräfte für erforderlich an.

## 4.2 Strategien zur Verwendung der Materialien

Hinsichtlich der konkreten Nutzung der Materialien lassen sich in den Äußerungen der Lehrkräfte vier Strategien erkennen, die in Abgleich mit Hall, Loucks, Rutherford u. a. (1975, S. 75) eingeordnet werden können: die Nicht-Nutzung (Level 0 „non-use“), die unveränderte Übernahme der Materialien (Level III „mechanical use“), kleinere Veränderungen (Level IV A „routine“ bzw. IV B „refinement“) und größere Anpassungen (Level V „integration“). Die jeweils gewählte Strategie ist u. a. davon abhängig, ob die Lehrkräfte bereits im Besitz passender Unterrichtsmaterialien zum Themengebiet sind oder diese neu entwickeln müssten. Zudem spielt es eine Rolle, ob die Materialien für einzelne Unterrichtsstunden oder für eine Unterrichtsreihe, z. B. einen ganzen Lernbereich, konzipiert wurden.

Die beiden Extremstrategien „unveränderte Übernahme“ und „Nicht-Nutzung“ werden dann einschlägig, wenn die Materialien den Erwartungen der Lehrkräfte entweder vollumfänglich oder überhaupt nicht entsprechen. Über die Nicht-Nutzung entscheiden häufig der erste Eindruck oder das Auffinden von Fehlern. Bei der unveränderten Übernahme der Materialien tendieren die interviewten Lehrkräfte dazu, die Materialien als Insellösung zu implementieren, z. B. in Form einer vom restlichen Unterricht losgelösten Stunde oder eines Projekts außerhalb des „normalen“ Unterrichts.

Die meisten Lehrkräfte führen an, dass sie zumindest „kleinere Veränderungen“ an den Materialien vornehmen würden. Diese Anpassungen betreffen vor allem das Layout, etwa eine Angleichung des Papierkopfes, der Schriftart, der Icons etc. an das existierende Unterrichtsrepertoire. Je nach Material, der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit und den Bedürfnissen und Fähigkeiten der unterrichteten Lernenden sind womöglich auch Kürzungen an Texten und Inhalten notwendig. Diese Nutzungsstrategie wird nach Einschätzung der Lehrkräfte durch die Bereitstellung von mehrstündigen, aufeinander aufbauenden Unterrichtsreihen gefördert und erleichtert.

Die Strategie der „größeren Anpassungen“ geht mit einer Einpassung der vorliegenden Materialien in die bestehende Struktur der Unterrichtsmaterialien einher. Das Herauslösen und Integrieren von einzelnen, für geeignet befundenen Passagen in die

bestehenden Unterrichtsmaterialien gleicht einer Baukastenarbeit. Für die Lehrkräfte ist das Angleichen an die vorherigen und nachfolgenden Unterrichtsstunden, z. B. die Fortführung von etablierten Modellunternehmen und Lernsituationen, ebenso von Bedeutung wie das Beibehalten ihres persönlichen Stils im Layout, Aufbau und der Schwerpunktsetzung.

## 5 Diskussion und Limitation

Die vorliegende Untersuchung bietet Einblicke in die Wahrnehmung von und den Umgang mit nicht selbst erstellten Unterrichtsmaterialien zu BNE im Wirtschaftslehreunterricht. In Bezug auf die Wahrnehmung der Materialien wirken materialspezifische, personenspezifische sowie externe Faktoren (Kap. 4.1).

Lehrkräfte bevorzugen klar strukturierte, visuell ansprechende und editierbare Unterrichtsmaterialien, die bei Bedarf auch selektiv im Sinne eines „Baukastenprinzips“ genutzt werden können; dieser Befund deckt sich mit den Erkenntnissen von Breuer (2021, S. 157). Diese äußereren Merkmale sind oft ausschlaggebend für eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Materialien und damit die Überprüfung des Lehrplanbezugs (gerade bei Materialien mit BNE-Schwerpunkt), der fachlichen Korrektheit, der Aktualität und der Passung zum Oberstufenniveau. Auch diesbezüglich stimmen die Erkenntnisse mit Breuer (2021, S. 157–159) überein. Die insgesamt wenig ausgeprägten Ansprüche an binnendifferenzierte Materialien spiegeln die Realität eines diesbezüglich nach wie vor eingeschränkten Angebots wider (vgl. Vock & Gronostaj 2017, S. 77). Im Gegensatz dazu steht die geringe Relevanz des Einsatzes digitaler Medien, die nicht mit den bildungspolitischen Erwartungen zur Digitalisierung des Unterrichts korrespondiert (vgl. Kultusministerkonferenz 2012, S. 9). Von Bedeutung ist, dass enthaltene BNE-Elemente sowie Neuerungen im Abgleich zum bislang genutzten Unterrichtsmaterial deutlich erkennbar sind. Nur wenn Lehrkräfte klare Unterschiede wahrnehmen, besteht für sie Anlass zur Modifikation der eigenen Praxis. Bei zu großen Abweichungen von der gewohnten didaktischen Routine tritt hingegen eine ablehnende Haltung auf (vgl. Gräsel & Parchmann 2004, S. 201). Dies betrifft auch die unterschiedlichen didaktischen Präferenzen der Lehrkräfte, welche eine universelle Materialgestaltung erschweren.

Die Mehrheit der befragten Lehrkräfte verfügt über wenig bis kein Vorwissen zu BNE. Dies ist ein Indiz für eine weiterhin mangelnde strukturelle Integration von BNE in Schule und Unterricht (vgl. Bürgener & Barth 2020, S. 4). Dennoch zeigen sich implizite Bezüge, was auf eine unbewusste Einbindung von BNE hindeutet (vgl. Weselek 2024, S. 170). Die Wahrnehmung von BNE als vage bzw. rein ökologisches Anliegen zeigt ein verbreitetes Missverständnis und verdeckt den umfassenden Anspruch des „Dreiecks der Nachhaltigkeit“ (Hamburg 2017, S. 16–17) durch die Ausblendung der ökonomischen und sozialen Bestandteile. Trotz des geringen Vorwissens ist die Offenheit für BNE-Materialien grundsätzlich vorhanden. Die Integration von BNE hängt

---

stark von persönlicher Identifikation und individueller Initiative ab (vgl. Weselek 2024, S. 171).

Externe Faktoren wie die leichte Auffindbarkeit, seriöse Quellen, der Bedarfsmoment, aber auch die technischen Rahmenbedingungen in der unterrichtlichen Umsetzung beeinflussen die Nutzung der Materialien. Der Wunsch nach einer möglichst geringen Einarbeitungszeit in die Materialien stimmt mit den Erkenntnissen von Schrader, Hasselhorn, Hetfleisch u. a. (2020, S. 28) überein. Vertrauenswürdige Ablageorte erhöhen die Nutzungschancen, auch weil Unterrichtsmaterialien – anders als Schulbücher – keiner Zulassungshürde und damit Qualitätssicherung unterliegen (vgl. Buntins, Diekmann, Klar u. a. 2024, S. 5; StMUK 2025). Die Seriosität der Quelle ist vor dem Hintergrund, dass Unterrichtsmaterialien (gerade auch im Themenfeld BNE) potenzielle Einfallstore für Einflussnahmen Dritter oder interessengeleitete Inhalte darstellen können (Gloe 2022, S. 406; Roncevic & Hoffmann 2020), für viele der Befragten relevant.

Hinsichtlich des konkreten Umgangs mit den nicht selbst erstellten Materialien beschreiben die Lehrkräfte vier Strategien (Kap. 4.2): Nicht-Nutzung, unveränderte Übernahme, kleinere Veränderungen und größere Anpassungen. Diese Strategien lassen vorsichtige Rückschlüsse auf den Transfererfolg der Materialien in die schulische Praxis zu.

Bei einer – auch begründeten – Nicht-Nutzung entfällt der Transfererfolg gänzlich. Die unveränderte Übernahme der Materialien entspricht der „Implementationsstrategie“ mit einer hohen Durchführungstreue (siehe Kap. 2; vgl. Thiel & Rott 2022, S. 131). Unklar bleibt, ob dabei eine vertiefte und nachhaltige Auseinandersetzung mit den Materialien und dem Thema BNE stattfindet, zumal der Einsatz meist nur punktuell und losgelöst vom regulären Unterricht erfolgt.

Die Strategien der kleinen Veränderung und der größeren Anpassungen lassen sich dem Transferverständnis im Sinne einer Innovation zuordnen (siehe Kap. 2; vgl. Schrader, Hasselhorn, Hetfleisch u. a. 2020, S. 18–19; Thiel & Rott 2022, S. 130–132). Im Gegensatz zur reinen Implementation setzen diese Formen eine aktive Auseinandersetzung mit den Materialien voraus, was den höheren „Levels of Use“ (Level IV A/B „routine“/„refinement“ und Level V „integration“) nach Hall, Loucks, Rutherford u. a. (1975, S. 75) entspricht und damit einer differenzierten und weiterentwickelten Nutzung mit wachsender Gestaltungsautonomie. Der Transfererfolg liegt in der sinnvollen Einpassung der Innovation in die bestehende Routine. Gleichwohl ist – insbesondere bei der Strategie der „größeren Anpassungen“, welche an eine Arbeit im „Steinbruch“ (Breuer, Vogelsang & Reinhold 2020, S. 16) erinnert –, erhöhte Aufmerksamkeit gefragt: Die in den Materialien enthaltenen BNE-Bestandteile können durch das Herauslösen von nur einzelnen Aspekten (unbewusst) verloren gehen bzw. abgeändert werden.

Die gewonnenen Erkenntnisse erlauben keine generalisierbaren Aussagen, sondern sind als explorative Einblicke in das untersuchte Themenfeld zu verstehen. Die begrenzte Stichprobengröße sowie die Fokussierung auf eine einzelne Schule sind dabei nicht untypisch (vgl. Breuer, Vogelsang & Reinhold 2020, S. 19); sie ermöglichen

eine Beschreibung kontextgebundener Phänomene. Die Ergebnisse eröffnen Anknüpfungspunkte für vertiefende Analysen und bieten Impulse für weiterführende Forschung, etwa durch den Einbezug von Lehrkräften weiterer Schulen oder durch Dokumentenanalysen der eingesetzten Unterrichtsmaterialien.

## 6 Fazit

Die Verwendung von Unterrichtsmaterialien ist kein passiver Rezeptionsprozess, sondern ein aktiver (Re-)Konstruktionsprozess, der mit Selektionen, Umdeutungen und Neukontextualisierungen einhergeht (vgl. Breuer 2021, S. 43; Schrader, Hasselhorn, Hetfleisch u. a. 2020). Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen deutlich, dass auf die Nutzung von nicht selbst erstellten Unterrichtsmaterialien mit BNE-Bezug zahlreiche Faktoren einwirken, die auch die Wahl der jeweiligen Nutzungsstrategie beeinflussen.

Die Bereitstellung fertiger Materialien mit BNE-Schwerpunkt lässt einen vermeintlich niederschwelligen Zugang zur Einbindung der Thematik in Schule und Unterricht erwarten. Für Lehrkräfte sind diese „fremden“ Materialien jedoch häufig mit einer umfassenden Prüfung und Anpassungen verbunden, um dadurch fachliche Korrektheit, methodisch-didaktische Stimmigkeit sowie die Passung zum eigenen Stil und zur Lerngruppe sicherzustellen. Die intensive Auseinandersetzung mit vorhandenen Materialien kann Lehrkräfte aber auch fachlich bereichern und zu einem umfassenden Verständnis von BNE inspirieren und damit neue Resonanzräume für Lehren und Lernen eröffnen.

Der Perspektivwechsel von der Entwicklungs- zur Verwendungsperspektive erschließt eine bislang wenig bedachte Dimension der (kooperativen) Unterrichtsentwicklung. Er ermöglicht einen ganzheitlichen Blick für die Gestaltung und Nutzung von Unterrichtsmaterialien. Es lohnt sich, darüber nachzudenken, diese Perspektivweiterung insgesamt stärker in der Aus- und Fortbildung zu verankern. Sie kann zudem Impulse für eine Ergänzung der an die Unterrichtsmaterialien angelegten Qualitätskriterien setzen. Dies könnte den Weg für eine stärker kooperativ gedachte Materialnutzung ebnen.

## Literatur

- Adamina, M. (2014). Lehr- und Lernmaterialien im kompetenzorientierten Unterricht. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 32(3), 359–372.
- Asbrand, B. & Lang-Wojtasik, G. (2009). Qualitätskriterien für Unterrichtsmaterialien entwicklungsbezogener Bildungsarbeit. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 32(2), 8–13.
- BMBF (2025). *Was ist BNE?* Verfügbar unter <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne.html>

- Breuer, J., Vogelsang, C. & Reinhold, P. (2020). Implementation und Nutzung von Unterrichtsmaterialien im schulischen Unterricht. *Physik und Didaktik in Schule und Hochschule*, 1(19), 12–22.
- Buchberger, C., Burkard, C., Holtappels, H. G., Lösel, M. & Meetz, F. (2023). Schulentwicklung und Widerstand: Eine multiperspektivische Betrachtung. *Die Deutsche Schule*, 115(1), 59–69.
- Budde, J. & Blasse, N. (2023). Bildung für nachhaltige Entwicklung zwischen Programmatisierung und Praxis. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 46(2), 4–9.
- Buntins, K., Diekmann, D., Klar, M., Rittberger, M. & Kerres, M. (2024). Material teilen? Praktiken der Entwicklung und Nutzung digitaler Unterrichtsmaterialien von Lehrpersonen an Schulen in Deutschland. *Medien Pädagogik*, 1–33. <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2024.01.10.X>
- Bürgener, L. & Barth, M. (2020). Die Zusammenarbeit von Lehrkräften, Hochschule und außerschulischen Bildungsakteuren: Kollaborative Materialentwicklung unter der Perspektive BNE. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 43(2), 4–10.
- Davis, E. A., Janssen, F. J. & van Driel, J. H. (2016). Teachers and science curriculum materials: Where we are and where we need to go. *Studies in Science Education*, 52(2), 127–160.
- Gloe, M. (2022). Externe Unterrichtsmaterialien als großes Problem für die Qualitätssicherung des Politikunterrichts. *Gesellschaft Wirtschaft Politik (GWP)*, 71(4), 405–410.
- Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: Der steinige Weg, Unterricht zu verändern. *Unterrichtswissenschaft*, 32(3), 196–214.
- Hall, G. E., Loucks, S. F., Rutherford, W. L. & Newlove, B. W. (1975). Levels of use of the innovation: A framework for analyzing innovation adoption. *Journal of Teacher Education*, 26(1), 52–56.
- Hamburg, S. (2017). „Wo Licht ist, ist auch Schatten“ – Kritische Perspektiven auf Bildung für nachhaltige Entwicklung und die BNE-Forschung im deutschsprachigen Raum. In M. Brodowski & H. Stapf-Finé (Hg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung: Interdisziplinäre Perspektiven*, S. 15–31. Logos Verlag.
- ISB. (2017). *Schulart- und fächerübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele sowie Alltagskompetenz und Lebensökonomie*. Verfügbar unter <https://www.lehrplanplus.bayern.de/uebergreifende-ziele/fos>
- Kaminski, H. & Loerwald, D. (2015). *Unterrichtsmaterialien für die ökonomische Bildung: Akademische Entwicklungen und Qualitätsanforderungen*. vbw.
- Kultusministerkonferenz. (2012). *Medienbildung in der Schule* (Beschluss vom 8. März 2012). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2012/2012\\_03\\_08\\_Medienbildung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf)
- Kultusministerkonferenz. (2022). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften* (Beschluss vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2004/2004\\_12\\_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf)

- Lipowsky, F. (2019). Wie kommen Befunde der Wissenschaft in die Klassenzimmer? – Impulse der Fortbildungsforschung. In C. Donie, F. Foerster, M. Obermayr, A. Deckwerth, G. Kammermeyer, G. Lenske u. a. (Hg.), *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer*, S. 144–161. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (13. Aufl.). Beltz.
- Muuß-Merholz, J. (2018). *Freie Unterrichtsmaterialien finden, rechtssicher einsetzen, selbst machen und teilen*. Beltz.
- Niehaus, I., Stoletzki, A., Fuchs, E. & Ahlrichs, J. (2011). *Wissenschaftliche Recherche und Analyse zur Gestaltung, Verwendung und Wirkung von Lehrmitteln (Metaanalyse und Empfehlungen)*.
- Remillard, J. (2005). Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. *Review of Educational Research*, 75(2), 211–246.
- Roncevic, K. & Hoffmann, T. (2020). Materialentwicklung für schulischen Unterricht: Ein praxisorientierter Blick in einen multiprofessionellen Prozess. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 43(2), 11–17.
- Rosa, H. (2016). *Resonanz: Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Suhrkamp.
- Schrader, J., Hasselhorn, M., Hetfleisch, P. & Goetze, A. (2020). Stichwortbeitrag Implementationsforschung: Wie Wissenschaft zu Verbesserungen im Bildungssystem beitragen kann. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(1), 59–79.
- StMUK (Hg.). (2019). *LehrplanPLUS Fachoberschule*. Verfügbar unter <https://www.lehrplanplus.bayern.de/schulart/fos>
- StMUK. (2025). *Zugelassene Lernmittel*. Verfügbar unter <https://www.km.bayern.de/unterrichten/unterrichtsalltag/lernmittel>
- Thiel, C. & Rott, D. (2022). Wissenstransfer: Eine wissenschaftstheoretische Problemskizze. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 44(1), 129–140.
- Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Weselek, J. (2024). Individuelles Engagement von Lehrkräften in der Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung. In H. Kmínek, M. Singer-Brodowski & V. Holz (Hg.), *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Umbruch? Beiträge zur Theorieentwicklung angesichts ökologischer, gesellschaftlicher und individueller Umbrüche*, S. 169–186. Verlag Barbara Budrich.
- Wilbers, Karl (2023): Wirtschaftsunterricht gestalten. Berlin: epubli GmbH 2023, XVI, 692 S. – URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-278241 – <https://doi.org/10.25656/01:27824>

# **Präkonzepte von Studienanfängerinnen und -anfängern des Grundschullehramts zum Themenkomplex Nachhaltigkeit**

ANNA BENNING, MIRIAM HESS & KARL-HEINZ GERHOLZ

## **Zusammenfassung**

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) sind Schlüsselkonzepte, um Lernende an den Themenkomplex Nachhaltigkeit heranzuführen und für nachhaltiges Handeln zu befähigen. Der Schule kommt bei diesem Ziel eine wichtige Rolle zu, weshalb auch die weitere Implementation dieser Ansätze in die Lehrkräftebildung an Hochschulen wichtig ist. In diesem Kontext erscheint es wichtig, Präkonzepte der Studierenden zu Nachhaltigkeit in den Blick zu nehmen. In diesem Beitrag werden Ergebnisse einer entsprechenden Untersuchung mit Studienbeginnenden des Grundschullehramts berichtet und erste Implikationen diskutiert. Diese Ergebnisse knüpfen an den bisherigen Forschungsstand an.

**Schlagworte** Nachhaltigkeit, nachhaltigkeitsbezogene Bildung, BNE, SEE, Lehrkräftebildung

## **Abstract**

Education for sustainable development (ESD) and social entrepreneurship education (SEE) are key concepts for introducing learners to the topic of sustainability and empowering them to act sustainably. Schools play an important role in achieving this goal, which is why it is also important to continue implementing these approaches in teacher training at universities. In this context, it seems important to take a look at students' preconceptions about sustainability. This article reports on the results of a study conducted with first-year elementary school teacher training students and discusses initial implications. These results build on the current state of research.

**Keywords** Sustainability, sustainability-related education, ESD, SEE, teacher training

## **1 Einleitung**

In einer Welt, die sich immer mehr mit ökologischen und sozialen Herausforderungen konfrontiert sieht, wird nachhaltiges Handeln zu einer Notwendigkeit, welche schwer ignoriert werden kann. Dabei geht es nicht nur um die Wichtigkeit von nachhaltigen Produktions- und Konsumangeboten (vgl. Gehenzig & Rostock 2022, S.18),

sondern nachhaltiges Handeln ist mit einem gesamtgesellschaftlichen Anspruch verbunden (vgl. Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024, S. 2). Soziale Innovationen und Social Entrepreneure beschäftigen sich genau mit diesen Herausforderungen und schaffen Lösungen mit sozialer und nachhaltiger Mission (vgl. Stitteneder 2023, S. 44). Im Jahr 2015 hat die Weltgemeinschaft die Agenda 2030 als große Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt und verfolgt darin auch das Nachhaltigkeitsziel, alle Lernenden zu nachhaltigem Denken und Handeln zu befähigen (vgl. Bröll & Haustein 2023, S. 84). Dabei kommt Universitäten im Zuge der Lehrkräftebildung eine bedeutsame Rolle zu. Die angehenden Lehrkräfte müssen für Nachhaltigkeit und deren didaktische Umsetzung sensibilisiert und in ihren professionellen Kompetenzen gefördert werden (vgl. De Haan, Holst & Singer-Brodowski 2021, S. 12). Dies ist Voraussetzung, damit die angehenden Lehrkräfte auch später in schulische Lehr- und Lernprozesse Nachhaltigkeit und nachhaltigkeitsbezogene Bildung einbringen, angefangen von der Primarstufe über Sekundarstufe I und II bis zur Erwachsenenbildung.

Nachfolgend wird der Fokus auf die Primarstufe und die Ausbildung von Lehrkräften des Grundschullehramts und entsprechende Lernangebote gerichtet. Zentrale Frage ist dabei, welche Präkonzepte von Nachhaltigkeit Studienanfängerinnen und Studienanfänger des Grundschullehramts bereits mitbringen und welche ersten Implikationen daraus für die hochschuldidaktische Gestaltung von Lernangeboten im Grundschullehramt abgeleitet werden können.

## 2 Nachhaltigkeit als Lerngegenstand: BNE und SEE in der Lehrkräftebildung

Im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie *Agenda 2030* hat die UN insgesamt siebzehn Nachhaltigkeitsziele (SDG) mit 169 Unterzielen und deren Verfolgung als Zielsetzung definiert (UN 2015). Diese verdeutlichen, wie komplex das Thema Nachhaltigkeit ist (vgl. Bush & Birke 2022, S. 3). Nachhaltigkeit kann in Entsprechung zu einer bis heute aktuellen Begriffsbestimmung (von Hauff 1987, S. 10) als „eine Entwicklung [verstanden werden], die den gegenwärtigen Bedarf zu decken vermag, ohne gleichzeitig späteren Generationen die Möglichkeit zur Deckung des ihren zu verbauen“. Sie umfasst dabei soziale, ökonomische und ökologische Aspekte gleichermaßen – und nach neuen Modellen teilweise eine kulturelle und politische Dimension (vgl. Bröll & Haustein 2023, S. 84; Bush & Birke 2022, S. 2). Die *ökologische Nachhaltigkeit* nimmt nach von Hauff, Schulz und Wagner (2018, S. 22) alle natürlichen Ökosysteme der Erde und deren Stabilität sowie Verwundbarkeit unter menschlichem Einfluss in den Blick, die *ökonomische Nachhaltigkeit* die Wahrung eines erwünschten wirtschaftlichen Wohlstandes für alle Menschen und unter *sozialer Nachhaltigkeit* wird der Erhalt einer zukunftsähigen Gesellschaft im Sinne eines gerechten und sozial verträglichen Handelns auch für nachfolgende Generationen verstanden. Themen und Nachhaltigkeitsziele sind demnach aus all diesen Perspektiven und unter Berücksichtigung von Wechselbezügen, Zielkonflikten und Auswirkungen – auf globaler Ebene – zu betrach-

ten. Die globale Orientierung ist damit ein weiteres grundlegendes Element (von Hauff, Schulz & Wagner 2018, S. 20 ff.).

Als ein Schlüsselkonzept, um Lernende an den Themenkomplex Nachhaltigkeit heranzuführen, hat sich Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erwiesen. BNE stellt inzwischen eine bildungspolitische Leitperspektive der UNESCO dar (vgl. UNESCO 2017, S. 7 ff.) und ist mittlerweile als Aufgabe von Bildungspolitik, Schulen sowie Hochschulen und Hochschullehre zunehmend verankert (vgl. Laub 2023, S. 47). In der Lehrkräftebildung an Hochschulen, welche eine Querschnittsaufgabe darstellt, sind diese Bestrebungen besonders zentral, da (angehende) Lehrkräfte für das veränderte Lehren im Sinne einer BNE und die Umsetzung an Schulen qualifiziert werden müssen (vgl. De Haan, Holst & Singer-Brodowski 2021). Dies kann gemäß Rieckmann (2021, S. 13) sowohl im Sinne einer fachlichen Qualifizierung für Nachhaltigkeit als auch in der Weiterentwicklung überfachlicher Kompetenzen geschehen.

Unter BNE1, BNE2 und inzwischen BNE3 werden dabei unterschiedliche Intentionen und didaktische Ansätze von BNE gefasst und diskutiert (vgl. Prote 2024, S. 86; Sach 2024, 19 f.). Bei BNE1 steht die direkte Vermittlung von Werten und die Forcierung einer Verhaltensänderung im Vordergrund, weshalb diese Auffassung als instrumentell charakterisiert und kritisiert wird. BNE2 fokussiert hingegen die Beförderung der moralischen Urteilsbildung sowie des kritischen Denkens und es wird angenommen, dass dieser emanzipatorische Ansatz durch Partizipation gelänge (vgl. Tacke, Henke, Spanu u. a. 2024, S. 162; Vare & Scott 2007, S. 193 f.). Es zeigt sich in der Be trachtung ein Spannungsfeld, welches BNE3 versucht, durch einen transformativen Zugang und den Fokus auf einen produktiven Umgang mit Widersprüchen und der Förderung von Ambiguitätstoleranz zu überwinden (vgl. Sach 2024, S. 19 f.).

Als ein weiterer Baustein zur Etablierung von BNE kann Social Entrepreneurship Education (SEE) angesehen werden (vgl. Benning & Gerholz 2023, S. 194). Darunter können Lerngelegenheiten gefasst werden, bei denen Lernende Denkweisen und Fähigkeiten entwickeln, um kreative Ideen mit sozialen Zielsetzungen unternehmerisch zu lösen (vgl. Wiepcke 2019, S. 203). Social Entrepreneure verfolgen demnach das Ziel, soziale und ökologische Probleme mit unternehmerischen Mitteln und auf innovative Art anzugehen und sehen ebenfalls Nachhaltigkeit als Orientierungspunkt und Mission ihres Schaffens an. Gemäß einer Erhebung des Social Entrepreneurship Netzwerks Deutschland (SEND e. V. 2022, S. 31) unter Mitgliedern werden vorrangig die Bereiche Bildung (SDG 4), Gesundheit & Wohlbefinden und der Abbau von Ungleichheiten (SDG 10) adressiert.

Bei der Implementation von BNE und SEE, welche auch an Hochschulen in Deutschland und insbesondere in der Lehrkräftebildung noch als ausbaufähig gilt (z. B. Untersuchungen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2022, o. S.; Holst, Singer-Brodowski, Brock u. a. 2024, S. 3917), erscheint es daher (gleichermaßen) wichtig, Präkonzepte von Nachhaltigkeit – sprich Wissen und Überzeugungen von Nachhaltigkeit vor der Lerneinheit (vgl. Grospietsch & Mayer 2018, S. 150) – bei den Studierenden zu erfassen, um eine zielgruppengerechte Gestaltung von Angeboten zu gewährleisten.

### **3 Forschungsstand und Fragestellung: Vorstellungen zu Nachhaltigkeit von (Lehramts-)Studierenden**

Im deutschen und deutschsprachigen Hochschulkontext wurden bereits mehrere Forschungsarbeiten zu Vorstellungen zu BNE und Nachhaltigkeit von (Lehramts-)Studierenden publiziert.

Krause-Steger und Roski (2016, S. 294) konnten im Rahmen einer Untersuchung an der Fachhochschule Bochum mit Bachelorstudierenden unterschiedlicher Fachbereiche, die qualitative und quantitative Teilstudien einschloss, feststellen, dass die Einbettung von Themen der nachhaltigen Entwicklung in das Fachstudium das Wissen der Studierenden zum Themenkomplex insofern zu beeinflussen scheint, dass sie von den Studierenden differenzierter interpretiert werden.

Auf Basis wiederholter Fokusgruppendiskussionen haben Baumann und Niebert (2020) jeweils zu Beginn einer auf BNE ausgerichteten Veranstaltung in der Geographie didaktik der PH Zürich (Schweiz) die Vorstellungen der Studierenden zu BNE im Geografieunterricht erhoben. In dem Kontext haben sie ebenfalls betrachtet, in welchen Themen im Geografieunterricht sich die Studierenden vorstellen konnten, BNE umzusetzen. In den Diskussionen dominierten Wirtschaft und Konsum sowie natürliche Ressourcen und Umwelt, wobei bei Letzterem die einzelnen Teilthemen weniger detailliert aufgezählt wurden als bei den Konsumthemen (S. 243 ff.).

Laub (2023) fand auf Basis der Analyse von Texten Masterstudierender, die überwiegend Geografie studierten, Hinweise darauf, dass die Begriffe *Bildung* und *Nachhaltigkeit* in schriftlichen Berichten unterschiedlich und eher sehr vereinfacht argumentatorisch zusammengebracht werden, aber ähnlich der Unterscheidung von instrumentellem und emanzipatorischem Verständnis. Widersprüchlichkeiten wurden kaum thematisiert (Laub, 2023, S. 50).

Hinzke, Herzig und Weber (2024) haben das Desiderat von nicht fachbezogen ausgerichteter Forschung zu Wissensbeständen sowie Orientierungen von Lehramtsstudierenden im Themenbereich BNE aufgegriffen (S. 360 f.) und auch kollektive Aushandlungen zu den Konstrukten stärker in den Blick genommen. In erziehungswissenschaftlich-schulpädagogischen Modulen führten sie Gruppendiskussionen durch und konnten bezüglich des Nachhaltigkeitsverständnisses Hinweise finden, dass Nachhaltigkeit mit Ressourceneinsparung zum Umweltschutz gleichgesetzt wurde und dass die Komplexität des Nachhaltigkeitsbegriffs kaum betrachtet wurde (S. 362 f.).

Baumann, Bärtlein, Meyer u. a. (2024) haben im Zuge der wissenschaftlichen Begleitung einer Lehrveranstaltung zu BNE eine Prä-Post-Erhebung von Vorstellungen der Grundschullehramtsstudierenden zu BNE vorgenommen, die im Mittel das fünfte Fachsemester absolvierten. Sie konnten Hinweise darauf finden, dass die Studierenden am Ende des Kurses mehr BNE-Themen benennen konnten und sich die Antworten nicht mehr nur auf Umweltaspekte beziehen (S. 473).

Auf Basis der berichteten Studienlage ist erkennbar, dass Studierende tendenziell eher Umweltaspekte mit Nachhaltigkeit in Verbindung bringen, dass der Fachbezug nicht irrelevant ist und es wenige Untersuchungen gibt, welche die Vorstellungen und

Verständnisse von Nachhaltigkeit von Lehramtsstudierenden abseits des Kontexts von fachbezogenen Veranstaltungen in den Blick nehmen. Des Weiteren sind Studienanfängerinnen und -anfänger des Grundschullehramts dahin gehend noch nicht explizit betrachtet worden. Dies ist Anknüpfungspunkt für vorliegenden Beitrag, in dem der Frage nachgegangen wird, was Studienanfängerinnen und Studienanfänger des Grundschullehramts mit Nachhaltigkeit verbinden?

## 4 Methodisches Vorgehen

Datengrundlage bildet eine Online-Befragung von Studienanfängerinnen und Studienanfängern des Grundschullehramts an der Universität Bamberg zu BNE- und nachhaltigkeitsbezogenen kognitiven und motivational-affektiven Merkmalen. Die Befragung fand im Rahmen einer Pflichtvorlesung *Einführung in die Grundschulpädagogik* statt. Es nahmen  $N = 218$  Personen ( $M$  (Fachsemester) = 1,53;  $SD = ,93$ ; weiblich = 87,16 %) teil. Die Präkonzepte zu Nachhaltigkeit, die in diesem Beitrag beleuchtet werden, wurden anhand des Impulses „*Nennen Sie die fünf Begriffe, die Sie am ehesten mit Nachhaltigkeit verbinden*“ im offenen Antwortformat erfasst.

Die Kategorien für die Analyse wurden im Rahmen eines deduktiv-induktiven Vorgehens gebildet. Zunächst wurden Kategorien deduktiv in Anlehnung an Übersichten zu Themen nachhaltiger Entwicklung (u. a. im Orientierungsrahmen Globale Entwicklung (KMK & BMZ 2016, S. 136 ff.) und im Lehrplan 21 (Schweiz)) und gemäß der Theorie mit dem Nachhaltigkeitskonzept zentral verbundenen Konstrukten (s. Abschnitt 2) entwickelt. Dann wurden weitere Kategorien induktiv aus dem Material er schlossen und das Kategoriensystem anhand dessen weiterentwickelt. Auf Basis dieses Kategoriensystems (siehe Tab. 1, linke Spalte) wurden insgesamt 1070 Begriffe aus den Antworten zugeordnet, wobei die Kodierungen von der Erstautorin und einer Hilfs kraft unabhängig voneinander vorgenommen (Intercoderreliabilität: Übereinstimmung 94,11%; Cohens Kappa: ,93) und Nichtübereinstimmungen anschließend gemeinsam besprochen wurden.

## 5 Ergebnisse

Die Auswertungen (Tab. 1) geben Hinweise darauf, dass die Studienanfängerinnen und Studienanfänger des Grundschullehramts mit Nachhaltigkeit vorrangig ökologische Themen wie Recycling, Umweltschutz allgemein und (weitere) Verhaltensweisen (z. B. *Mülltrennung* (Stud. 17); *Öffentliche Verkehrsmittel nutzen* (Stud. 30)) verbinden. Eher soziale Aspekte und eher wirtschaftliche Aspekte werden deutlich seltener genannt und auch die globale Perspektive wird eher wenig erwähnt. Es zeigt sich, dass weitere zentrale Aspekte des Nachhaltigkeitskonzepts gemäß der Theorie, wie die Nachhaltigkeitstrias (Ökologie, Ökonomie und Soziales) oder auch die intergenerationale Verantwortung jeweils von weniger als 10 % der Befragten genannt wurden (in

diesen Fällen sind die Begriffe jeweils einmal pro Studierenden gefallen – weshalb die Nennungshäufigkeit hier dem Studierendenanteil entspricht). Indes wurden sehr häufig *weniger elaborierte Assoziationen* dokumentiert, die weder ein Thema nachhaltiger Entwicklung näher abbilden noch theorieseitig Schlüsselemente des Nachhaltigkeitskonzepts ausreichend deutlich benennen (z. B. *Zukunft* (Stud. 68), *Natur* (Stud. 79)).

**Tabelle 1:** Ergebnisse der Analyse (Quelle: eigene Darstellung)

Kategorie + Definition	Ankerbeispiel
<b>nachhaltiger Umgang mit Ressourcen</b> (70 Nennungen; 6,54 %) Schonung von natürlichen Ressourcen	„Schützen von Ressourcen“ (Stud. 44) „Wasser sparen“ (Stud. 137)
<b>Recycling / Upcycling</b> (119 Nennungen; 11,12 %) Recycling: Zerlegung von Abfällen in Grundbestandteile zur Wiedergewinnung von Rohstoffen; aber auch Recycling im Alltagssprachgebrauch; Upcycling: Aufwertung von Materialien/Produkten, ohne sie zu zerlegen.	„Wiederverwendung“ (Stud. 82)
<b>Umweltschutz allgemein und weitere Verhaltensweisen</b> (252 Nennungen; 23,55 %) Umweltschutz wird allgemein benannt oder es werden konkrete Verhaltensweisen im Kontext von Umweltschutz angeführt, die nicht bereits die Schonung natürlicher Ressourcen oder Recycling/Upcycling thematisieren.	„Umweltschutz“ (Stud. 11) „Mülltrennung“ (Stud. 83)
<b>Klimawandel</b> (26 Nennungen; 2,43 %) Klimaveränderung und damit verbundene Auswirkungen	„Treibhauseffekt“ (Stud. 86) „Klimawandel“ (Stud. 98)
<b>Energie</b> (50 Nennungen; 4,67 %) Alternative Energiegewinnung / Energieformen	„erneuerbare Energien“ (Stud. 11) „Solarenergie“ (Stud. 24)
<b>nachhaltiges Wirtschaften</b> (12 Nennungen; 1,12 %) ökonomische Ziele mit ökologischen und sozialen Aspekten verbinden (Bedürfnisbefriedigung, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden)	„nachhaltige Landwirtschaft“ (Stud. 150) „Kreislaufwirtschaft“ (Stud. 203)
<b>Nachhaltiger Konsum</b> (30 Nennungen; 2,80 %) Lebensweise und Kaufverhalten (ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden)	„Konsumreduzierung“ (Stud. 203) „Lokal einkaufen“ (Stud. 206)
<b>Gesundheit</b> (5 Nennungen; <1,00 %)	„gesunde Ernährung“ (Stud. 195)
<b>Bildung</b> (23 Nennungen; 2,15 %)	„lebenslanges Lernen“ (Stud. 122)

(Fortsetzung Tabelle 1)

Kategorie + Definition	Ankerbeispiel
<b>Perspektivenvielfalt</b> (11 Nennungen; 1,03 %) Berücksichtigung und Wertschätzung unterschiedlicher Blickwinkel	„Rücksicht“ (Stud. 55) „Achtsamkeit“ (Stud. 124)
<b>Soziale Verantwortung</b> (73 Nennungen; 6,82 %) Ethische Verpflichtung von Unternehmen und Einzelpersonen, die Gesellschaft positiv mitzugestalten; beinhaltet Bewusstsein, aber auch die Einhaltung ethischer Grundsätze und Engagement.	„Verantwortungsbewusstsein“ (Stud. 167)
<b>Interkulturelle Verständigung</b> (0 Nennungen) Kulturelle Selbstverständnisse; Gemeinsamkeiten und Unterschiede	
<b>globale Gerechtigkeit / Fairness</b> (39 Nennungen; 3,64 %) Ethische Forderung nach einer fairen Verteilung von Ressourcen, Rechten und Möglichkeiten auf globaler Ebene, die das Wohl der einzelnen Menschen in den Mittelpunkt stellt	„Chancengleichheit“ (Stud. 25) „Fairtrade“ (Stud. 132)
<b>Intergenerationale Verantwortung</b> (16 Nennungen; 1,49 %) Moralische Verpflichtung gegenwärtiger Generationen, die Rechte und Bedürfnisse zukünftiger Generationen zu berücksichtigen und zu schützen	„Enkeltaugliche Welt“ (Stud. 5) „für die nächste Generation“ (Stud. 155)
<b>Nachhaltigkeitstrias</b> (4 Nennungen; <1,00 %) Konzept der Nachhaltigkeit, das die drei gleichrangigen Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales umfasst	„Ökologie, Ökonomie, Soziales (Nachhaltigkeitsdreieck)“ (Stud. 81)
<b>soziale Nachhaltigkeitsdimension</b> (4 Nennungen; <1,00 %) Fokus: Erhalt einer zukunftsfähigen Gesellschaft	„Soziales“ (Stud. 178) „Soziale Nachhaltigkeit“ (Stud. 41)
<b>ökologische Nachhaltigkeitsdimension</b> (10 Nennungen; <1,00 %) Fokus: natürliche Ökosysteme der Erde und der Einfluss des Menschen	„Ökologie“ (Stud. 41) „Ökologische Nachhaltigkeit“ (Stud. 161)
<b>ökonomische Nachhaltigkeitsdimension</b> (9 Nennungen; <1,00 %) Fokus: Wahrung eines gesellschaftlichen Wohlstandes	„Ökonomische Nachhaltigkeit“ (Stud. 161) „Ökonomie“ (Stud. 157)
<b>Nachhaltigkeitsstrategie</b> (8 Nennungen; <1,00 %) elaborierte Begrifflichkeiten, die auf die Nachhaltigkeitsstrategie rekurrieren	„Agenda 2030“ (Stud. 21)

(Fortsetzung Tabelle 1)

Kategorie + Definition	Ankerbeispiel
<b>Nachhaltigkeitsindikatoren</b> (16 Nennungen; 1,49 %)	„Biodiversität“ (Stud. 67)
<b>Dauerhaftigkeit</b> (44 Nennungen; 4,11 %) Nachhaltigkeit im eher wörtlichen Sinn	„lange Wirksamkeit“ (Stud. 119) „Langfristigkeit“ (Stud. 124)
<b>Einfache Assoziationen</b> (249 Nennungen; 23,27 %) Schlagworte, die kein Thema nachhaltiger Entwicklung (näher) beschreiben und auch kein Schlüsselkonstrukt im Konzept von Nachhaltigkeit ausreichend deutlich benennen	„Zukunft“ (Stud. 68) „Ressourcen“ (Stud. 72)

## 6 Diskussion, Limitationen und erste Implikationen

Die in diesem Beitrag vorgestellten Ergebnisse sind nicht generalisierbar, es wurden lediglich die begrifflichen Assoziationen zu Nachhaltigkeit von Studienanfängerinnen und -anfängern des Grundschullehramts an der Universität Bamberg mit einem spezifischen Analysefokus und diskutierbarem methodischem Vorgehen betrachtet. Was die Studienanfängerinnen und Studienanfänger noch mit Nachhaltigkeit verbinden, ist eine Limitation des vorliegenden Erhebungsinstrumentariums. Im Prinzip könnten sie also umfangreichere Konzepte aufweisen, als sie mit fünf Begriffen notieren durften (vgl. Baumann, Bärtle, Meyer u. a. 2024, S. 474). Daher können lediglich erste Implikationen für die Gestaltung von Lernformaten abgeleitet werden.

Die Ergebnisse deuten an, dass bei den befragten Studienanfängerinnen und Studienanfängern des Grundschullehramts bereits eine gewisse Sensitivität für den Themenkomplex Nachhaltigkeit vorliegt, da Umweltschutz häufig benannt wird und das eher wörtliche Verständnis von Nachhaltigkeit als Dauerhaftigkeit vergleichsweise selten. Eine Sensibilisierung erscheint somit bereits zu Beginn des Studiums erreicht, was sowohl an den vorherigen Bildungsprozessen (z. B. Schulen) oder gesellschaftlichen Diskursen liegen kann. Auch Hinzke, Herzig & Weber (2024, S. 362) leiten aus dem bisherigen Forschungsstand ab, dass Studierende dem Thema eine gewisse Bedeutung beimessen. Dennoch deuten die vorrangige Nennung ökologischer Themen sowie konkreter Verhaltensweisen, die wenigen Nennungen von Schlüsselementen des Nachhaltigkeitskonzepts und die vielen wenig elaborierten Assoziationen darauf hin, dass ein Großteil der befragten Studienanfängerinnen und Studienanfänger sich noch nicht umfassend mit Nachhaltigkeit auseinandergesetzt hat und/oder – falls Erfahrungen, beispielsweise aus der noch nicht lang zurückliegenden Schulzeit, vorliegen – eher inhaltlich (und didaktisch) einseitig ausgerichtete BNE erlebt haben. Auch diese Erkenntnisse knüpfen an den berichteten Forschungsstand (siehe Abschnitt 3)

an, womit die Ergebnisse vorhandener Studien in der vorliegenden Studie repliziert werden konnten.

Erhebungen der Präkonzepte zu Nachhaltigkeit eröffnen laut Baumann & Niebert (2020, S. 257) grundsätzlich und wiederholt ein Entscheidungsfeld, ob in einem Lernformat bekannte Themenbereiche vertiefend adressiert werden oder bewusst ein Schwerpunkt gesetzt wird, der den Studierenden weniger nahe liegt. Mit Blick auf die Ergebnisse der vorliegenden Auswertungen erscheint sowohl eine vertiefende fachspezifische wie auch fächerübergreifende Auseinandersetzung mit ökologischen Themen angeraten, als auch eine Ausweitung des Fokus auf die soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeitsdimension sowie die wichtige globale Perspektive. Dies kann in Verknüpfung mit Social Entrepreneurship Education und durch internationale und interkulturelle Projektarbeit zielführend und auf eine handlungsorientierte Weise adressiert werden. Durch die Schaffung solcher Erfahrungsräume für partizipatives, kollaboratives und handlungsorientiertes Lernen in der Lehrkräftebildung werden den angehenden Lehrkräften Ausgestaltungsmöglichkeiten für die Schule nähergebracht.

In weiteren Erhebungen von Präkonzepten zu Nachhaltigkeit bei Studierenden und Studienbeginnenden könnten auch die Vorerfahrungen mit den Themenkomplexen Nachhaltigkeit und BNE umfassender und anhand offener Fragen oder qualitativer Datenformate erfragt werden. Auf diese Weise könnte vertiefend betrachtet werden, welche Vorstellungen die Studienbeginnenden mitbringen und was dahin gehend aktuell und künftig in den Schulen passiert.

## Literatur

- Benning, A. & Gerholz, K.-H. (2023). Social Entrepreneurship Education in der Lehrkräftebildung – Didaktische Gestaltung eines Moduls und Ergebnisse der formativen Evaluation. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18(4), 177–193.
- Benning, A., Gerholz, K.-H., Kamsker, S., Slepcevic-Zach, P., & Stock, M. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Professionalisierung von Lehrkräften durch Social Entrepreneurship Education. In K.-H. Gerholz, S. Annen, R. Braches-Chyrek, J. Hufnagl, & A. Wagner (Hg.), *bwp@ Spezial HT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023*, S. 1–19.
- Baumann, R., Meyer, S., Bärtlein, L. & Martschinke, S. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung ist mir schleierhaft. Präkonzepte von Grundschullehramtsstudierenden vor dem Besuch einer BNE-Lehrveranstaltung mit Sachunterrichtsbezug. In M. Haider, R. Böhme, S. Gebauer, C. Gößinger, M. Munser-Kiefer & A. Rank (Hg.). *Nachhaltige Bildung in der Grundschule*, S. 78–83. Verlag Julius Klinkhardt.
- Baumann, S. & Niebert, K. (2020). Vorstellungen von Studierenden zur Bedeutung von Nachhaltigkeit im Geographieunterricht. In A. Keil, M. Kuckuck & M. Faßbender (Hg.), *BNE-Strukturen gemeinsam gestalten. Fachdidaktische Perspektiven und Forschung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrkräftebildung*, S. 235–261. Waxmann.

- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hg.) (2022). *Social Entrepreneurship – ein Thema für Hochschulen*. Verfügbar unter [https://www.existenzgruendungspotential.de/Redaktion/DE/Aktuelles/Unternehmertum\\_heute/soziales-unternehmertum/inhalt](https://www.existenzgruendungspotential.de/Redaktion/DE/Aktuelles/Unternehmertum_heute/soziales-unternehmertum/inhalt)
- Bush, A. & Birke, J. (2022). Verflechtungen von Nachhaltigkeit und Social Media – Ein Vorwort. In A. Bush & J. Birke (Hg.), *Nachhaltigkeit und Social Media. Bildung für nachhaltige Entwicklung in der digitalen Welt*, S. 1–13. Springer.
- Bröll, L. & Haustein, A. (2023). Zu Begriffsverständnis und Umsetzung von BNE im Sachunterricht der Grundschule. Ergebnisse einer Untersuchung mit Studierenden sowie Lehrkräften. In M. Haider, R. Böhme, S. Gebauer, C. Gössinger, M. Munser-Kiefer & A. Rank (Hg.), *Nachhaltige Bildung in der Grundschule*, S. 84–90. Julius Klinkhardt.
- Grospietsch, F. & Mayer, J. (2018). Lernen mittels Konzeptwechsel in der Hochschuldidaktik. In: M. Meier, K. Ziepprecht & J. Mayer (Hg.), *Lehrerausbildung in vernetzten Lernumgebungen*, S. 149–161. Münster: Waxmann.
- von Hauff, M., Schulz, R. & Wagner, R. (2018). *Deutschlands Nachhaltigkeitsstrategie*. Konstanz: UTB.
- Hinzke, J.-H., Herzig, T. & Weber, L. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung als Herausforderung für die Lehrer\*innenbildung. Orientierungen von Lehramtsstudierenden zu Nachhaltigkeit und nachhaltigkeitsbezogener Bildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 14, 357–373.
- 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.
- KMK & BMZ (2016, Hg.). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Berlin.
- Krause-Steger, S. & Roski, M. (2016). Eine Analyse der Unterschiede in der Wahrnehmung von Themen der nachhaltigen Entwicklung durch Studierende verschiedener Fächergruppen an der Hochschule Bochum. In W. Leah Filho (Hg.), *Forschung für Nachhaltigkeit an deutschen Hochschulen*, S. 277–296.
- Laub, J. (2023). Antinomien einer BNE als Herausforderung angehender Lehrkräfte. *Journal für LehrerInnenbildung*, 23, 46–55.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz.
- Prote, L.-M. (2024). Der Einfluss von Emotionen auf eine emanzipatorische und transformative Bildung für nachhaltige Entwicklung am Beispiel des Lernformats „Reflectory“. *zdg*, 2, 84–103.
- Rieckmann, M. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ziele, didaktische Prinzipien und Methoden. *Zeitschrift für Medienpädagogik*, 65(4), 10–17.
- Sach, M. (2024). Instrumentell, kritisch-emanzipatorisch oder transformativ: Energiewende im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Unterricht Physik*, 201/202, 18–20.
- SEND e. V. (2022). *4. Deutscher Social Entrepreneurship Monitor*. Verfügbar unter [https://www.send-ev.de/wp-content/uploads/2022/04/4\\_DSEM\\_web.pdf](https://www.send-ev.de/wp-content/uploads/2022/04/4_DSEM_web.pdf)

- Stitteneder, T. (2023). Die ökologische und soziale Transformation. Mit Sozialunternehmen auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft. *Ifo Schnelldienst*, 76, 44–50.
- Tacke, L., Henke, V., Spanu, S. & Zimmermann, J.-S. (2024). Partizipation als Gelingensbedingung emanzipatorischer (religiöser) Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Rekonstruktion von impliziten Wissensbeständen angehender Lehrkräfte. *Theo-Web*, 23(1), 150–167.
- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives*. Verfügbar unter: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Vare, P. & Scott, W. (2007). Learning for a Change. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), 191–198.
- Wiepcke, C. (2019). Social Entrepreneurship Education zur Förderung von Inklusion. In T. Bijedic, I. Ebbers & B. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship Education. Begriff – Theorie – Verständnis*, S. 201–211. Wiesbaden: Springer Gabler.



## **Teil II: Kriterienorientierte Beschreibung von BNE- und SEE-Formaten als Good-Practice-Beispiele**



# Mit der Schulimkerei nachhaltiges Handeln fördern

YELVA LARSEN, JOACHIM LANGSTEIN & JÜRGEN PAUL

## Zusammenfassung

Eine Schulimkerei bietet in Bezug auf die verschiedenen Aspekte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ein bedeutendes didaktisches Potenzial. Sie ermöglicht Lernenden, die Verknüpfung von Systemwissen, Bewertungskompetenz und Handlungskompetenz zu erfahren. Der Artikel zeigt dabei auf, wie durch die Auseinandersetzung mit der Honigbiene vier zentrale Herausforderungen adressiert werden können, die nachhaltiges Handeln wesentlich beeinflussen: (1) das Spannungsverhältnis zwischen Ökologie und Ökonomie, (2) die unzureichende ethische Reflexion im menschlichen Umgang mit Tieren, (3) der Mangel an fächerübergreifendem und systemischem Denken, (4) die Kluft zwischen Wissen und Handeln.

**Schlagworte** Bildung für nachhaltige Entwicklung; Schulimkerei; Knowledge-Action-Gap überwinden; Lernen durch reale Erfahrungen; transformative Bildung

## Abstract

A school apiary offers significant educational potential in terms of the various aspects of education for sustainable development. It enables learners to experience the connection between systemic knowledge, evaluative competence, and practical competence. The article shows how engaging with honey bees can address four key challenges that significantly influence sustainable action: (1) the tension between ecology and economy, (2) insufficient ethical reflection in human interaction with animals, (3) the lack of interdisciplinary and systemic thinking, (4) the gap between knowledge and action.

**Keywords** Education for sustainable development; school beekeeping; overcoming the knowledge-action gap; learning through real-life experiences; transformative education

## 1 Einleitung: Herausforderungen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) überwinden

BNE soll helfen, globale Herausforderungen wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust oder Ressourcenverknappung aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive zu verstehen. Laut der Kultusministerkonferenz (KMK 2024, S. 6) zielt BNE darauf ab

„Schülerinnen und Schüler zu unterstützen, eigene Handlungsspielräume für einen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Wandel zu erkennen und sich trotz

Widersprüchen, Unsicherheiten und Zielkonflikten an Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen zu beteiligen.“

Diese Fähigkeit erfordert den Erwerb spezifischer Kompetenzen:

- Systemisches Denken ermöglicht Lernenden, Wechselwirkungen zwischen Menschen, Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft zu erkennen und die Komplexität nachhaltigen Handelns zu verstehen (vgl. de Haan 2008). Es umfasst den Umgang mit Unsicherheit, das Verstehen komplexer Zusammenhänge sowie fächerübergreifendes und -verbindendes Lernen, das Perspektiven und Wissensbestände verschiedener Disziplinen integriert (vgl. KMK 2024).
- Bewertungskompetenz bezeichnet im Rahmen der BNE die Fähigkeit, unterschiedliche Handlungsoptionen auf der Grundlage mehrperspektivischer Be trachtungsweisen zu beurteilen. Dabei werden ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Dimensionen einbezogen. Dies setzt voraus, dass Lernende in der Lage sind, fachliche, räumliche und zeitliche Perspektiven sowie unterschiedliche Interessenlagen zu erkennen und gegeneinander abzuwagen (vgl. KMK 2024). Auf diese Weise können sie fundierte Urteile über Zielkonflikte und Handlungsoptionen im Sinne nachhaltiger Entwicklung treffen.
- Handlungskompetenz ermöglicht, in realen Kontexten selbstorganisiert und wirksam zu handeln. Voraussetzung dafür ist auch die Erfahrung von Selbstwirksamkeit – also das Erleben, dass das eigene Handeln konkrete Wirkung entfalten kann (vgl. de Haan 2006).

Damit sind ebenfalls alle drei Kompetenzbereiche für den „Lernbereich Globale Entwicklung“ gleichermaßen abgedeckt: Erkennen, Bewerten, Handeln (vgl. Schreiber & Siege 2016).

Der Artikel beleuchtet vier Herausforderungen, die nachhaltiges Handeln wesentlich beeinflussen:

1. Das Spannungsverhältnis zwischen Ökologie und Ökonomie: Obwohl BNE die integrative Betrachtung ökologischer und ökonomischer Dimensionen fordert, stehen diese in der Realität häufig in einem widersprüchlichen Verhältnis zueinander (de Haan 2008).
2. Die Vernachlässigung der ethischen Dimension im Umgang mit Tieren: Die soziale Dimension von BNE ist stark anthropozentrisch ausgerichtet. Tiere werden in der Regel nicht als moralisch relevante Mitwelt berücksichtigt (vgl. Kattmann 1997).
3. Der Mangel an fächerübergreifendem, systemischem Lernen: Nachhaltige Entwicklung ist ein interdisziplinäres Konzept. Dennoch ist das schulische Lernen oft durch Fachgrenzen fragmentiert (vgl. de Haan 2008).
4. Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Zwar verfügen Lernende zunehmend über Wissen zu Nachhaltigkeit, setzen dieses aber selten in konkretes Handeln um. Diese „Knowledge–Action Gap“ gilt als zentrale Hürde einer handlungsorientierten BNE (vgl. Barth, Fischer, Michelsen u. a. 2012).

## 2 Adressierung der Herausforderungen durch und in der Schulimkerei

Eine Schulimkerei kann dazu beitragen, diese vier Herausforderungen zu adressieren und am Beispiel der Honigbiene systemisches Denken, Bewertungskompetenz und Handlungskompetenz für eine BNE bei Schülerinnen und Schülern zu fördern.

### 2.1 Erste Herausforderung: Das Spannungsverhältnis zwischen Ökologie und Ökonomie

*Ökologische und ökonomische Interessen stehen häufig in einem Spannungsverhältnis, besonders dann, wenn ein hoher Ressourcenverbrauch ins Spiel kommt. In der Imkerei lassen sich diese Perspektiven beispielhaft miteinander in Einklang bringen. Gerät jedoch das wirtschaftliche Interesse zu stark in den Vordergrund, droht dieses Gleichgewicht zu kippen. Dabei wird die Abhängigkeit der Ökonomie von einer intakten Ökologie besonders deutlich.*

Honigbienen sind Schlüsselakteure für Natur, Landwirtschaft und Gesellschaft. Sie übernehmen in vielen Regionen der Welt eine zentrale Rolle in Ökosystemen und der Landwirtschaft.

In Deutschland gelten Honigbienen nach Rind und Schwein als das dritt wichtigste Nutztier, vor allem aufgrund ihrer Bestäubungsleistung (vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen 2021). Neben Honig liefern sie Pollen als eine hochwertige Eiweißquelle, Bienenwachs für Licht- und Wärmequellen sowie medizinisch bedeutsame Substanzen wie Propolis, Bienengift und Gelée Royale. Diese Produkte stehen für ein beeindruckendes Spektrum aus Nahrung, Medizin und Inspiration – bereitgestellt auf eine Weise, die der Natur nicht schadet, sondern sie aktiv fördert.

Doch nicht nur ihre Erzeugnisse machen Honigbienen so wertvoll, auch ihre Haltung hat weitreichende positive Wirkungen. Sie motiviert Menschen dazu, ihre Umgebung bienenfreundlich zu gestalten. So entstehen Gärten, Balkone und Blühflächen, die nicht nur Honigbienen zugutekommen, sondern auch Wildbienen und zahlreichen weiteren Insektenarten. Darüber hinaus dienen Honigbienen selbst als Nahrungsquelle für Tiere wie Vögel, Libellen, Wespen oder Ameisen, ein ökologisch relevanter Aspekt angesichts weltweit schwindender Insektenpopulationen. Im Gegensatz zu anderen Nutztieren erbringen Honigbienen durch ihre Bestäubungsleistung sowohl einen ökologischen Mehrwert für die Biodiversität (vgl. Potts, Imperatriz Fonseca, Ngo u. a. 2016) als auch einen ökonomischen Mehrwert für die Landwirtschaft, der den Wert des Produkts Honig bei weitem übersteigt. Bienen müssen ca. 5.000.000 Blüten besuchen, um genügend Nektar für ein Glas Honig (500 g) zu sammeln. Dabei legen sie durchschnittlich 100.000 km zurück. Sie übernehmen maßgeblich die Bestäubung der Obst- und Gemüsepflanzen. Schätzungen zufolge sind bis zu 85 % der landwirtschaftlichen Erträge im Obst- und Gemüsebau zumindest teilweise von ihrer Bestäubungsleistung abhängig (vgl. Potts, Imperatriz Fonseca, Ngo u. a. 2016). Somit leisten Honigbienen einen entscheidenden Beitrag zur Ernährungssicherung, zur Erhaltung der Biodiversität und zur Stabilität ganzer Ökosysteme.

Doch genau diese tragende Rolle macht sie zugleich verletzlich: Pestizide, Monokulturen und eine industrialisierte Bienenhaltung üben Druck auf die Bienenvölker aus (vgl. Goulson, Nicholls, Botías u. a. 2015). In den USA, wo die Bienenhaltung stark industrialisiert ist, wurden Honigbienen sowohl auf hohe Honigproduktion als auch auf massive Bestäubungsdienstleistungen selektiert. Dort kam es 2006, 2007 und 2010 zu einem dramatischen Bienensterben (Colony Collapse Disorder), dessen Ursachen offenbar multifaktoriell waren (vgl. van Engelsdorp, Underwood, Caron u. a. 2007; Cox-Foster, Conlan, Holmes u. a. 2007, Williams, Tarpy, van Engelsdorp u. a. 2010). Derartige Entwicklungen verdeutlichen, dass eine rein ökonomische Sicht auf die Bienenhaltung langfristig zu massiven ökologischen Schäden führen kann. Auch in Europa und besonders in Deutschland ist die Honigbiene auf die imkerliche Pflege angewiesen. Ohne diese wären viele Honigbienenvölker heute kaum überlebensfähig, da Störfaktoren wie die Varroamilbe, Pestizide oder fehlende Blühflächen oft massive Probleme bereiten. Der Imker hat hierbei nicht nur das Zusammenspiel der Bienen im Blick, sondern auch ihre Gesundheit, Ernährung und die Qualität der Bienenprodukte (vgl. Crane 1999). Umso wichtiger ist es, diese Leistungen auch durch einen angemessenen Honigpreis wertzuschätzen.

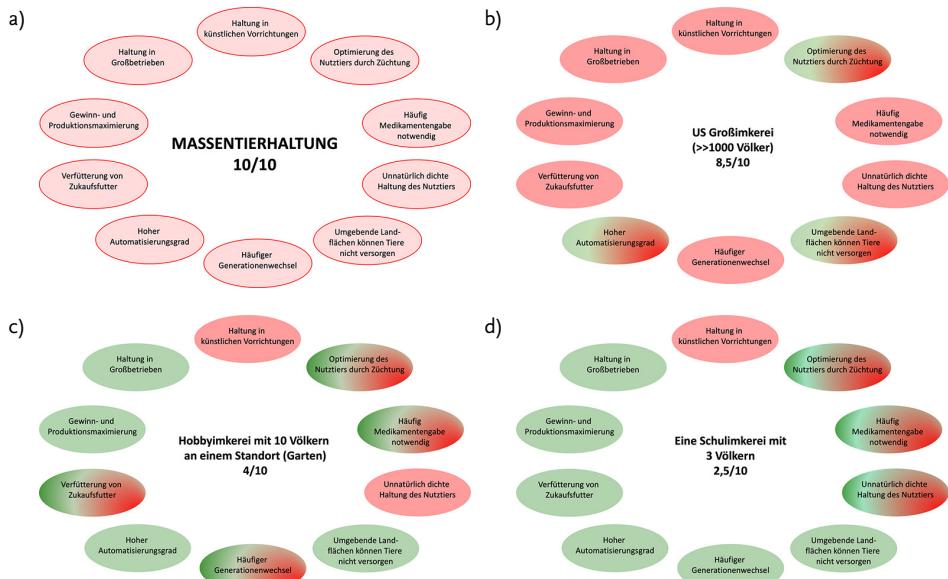
## **2.2 Zweite Herausforderung: Die unzureichende ethische Reflexion des menschlichen Umgangs mit Tieren**

*Der Umgang mit der Honigbiene ist auch immer ein Spiegel gesellschaftlicher Werte und dient als Anstoß, sich mit Themen wie Tierethik, Landwirtschaft, Konsumverhalten und persönlicher Verantwortung auseinanderzusetzen. Die Frage, wann die Imkerei eine Form artgerechter Tierhaltung darstellt, eröffnet einen ethischen Zugang. Dadurch können das eigene Natur- bzw. Mensch-Tier-Verständnis und davon abgeleitet der Aspekt der Verantwortung als zentrale Zielsetzungen transformativer Bildung thematisiert werden.*

In der öffentlichen Wahrnehmung erfreuen sich Honigbienen großer Beliebtheit, was sich auch in den Ergebnissen des bayerischen Volksbegehrens *Rettet die Bienen* für mehr Artenvielfalt widerspiegelt. Es scheint, dass Teile der Gesellschaft eine enge Beziehung zu den Bienen aufgebaut haben und Verantwortung für deren Schutz übernehmen möchten. Gleichzeitig leben wir in einer Gesellschaft, die den Wert von Nutzieren oft ausschließlich auf ihren wirtschaftlichen Nutzen reduziert (vgl. Tramowsky, Groß & Paul 2019). Die herkömmliche Nutztierhaltung, auch als Massentierhaltung bezeichnet, basiert auf einem historisch gewachsenen, behavioristischen Bild des Tieres als einem biologischen Roboter, der kaum Empfindungen besitzt. Daraus wurde abgeleitet, dass Nutztiere primär als Produktionsfaktoren zu betrachten sind, ein wissenschaftlich längst überholtes Weltbild, das jedoch weiterhin Grundlage unserer Gesetzgebung bildet (vgl. Brensing 2021). Ein möglichst kontrastreicher Vergleich unterschiedlicher Betriebsweisen der Imkerei, von industriellen Großbetrieben in den USA bis hin zur Hobbyimkerei, bietet das Potenzial, kriterienstet zu vergleichen (siehe Abb. 1) und den Begriff der Verantwortung im Sinne einer transformativen BNE zu reflektieren (vgl. Larsen, Filser & Schreck 2025). Transformativ bedeutet hier, nicht nur die ökologischen und ökonomischen Aspekte der Imkerei zu berücksichtigen, sondern

such eine ethische Auseinandersetzung mit der Mensch-Tier-Beziehung zur Förderung von Bewertungskompetenz anzuregen. Die Frage nach dem Wohlergehen der Honigbiene führt zu sehr unterschiedlichen Antworten, die auch von den jeweiligen Betriebsweisen der Imkerei abhängen. Diese Varianten reichen von konventionellen Praktiken, die den Honigertrag und die Bestäubungsleistung maximieren, bis hin zu imkerlichen Ansätzen, die einen reduzierten menschlichen Kontakt anstreben und ursprüngliche Lebensbedingungen für die Bienen bewahren (vgl. Wirz & Poeplau 2020).

In der konventionellen Imkerei sind zahlreiche Eingriffe des Imkers erforderlich, darunter die Vermehrung der Bienenvölker, der Wabenbau, die Begattung der Königin sowie die Fütterung und Bekämpfung von Schädlingen wie der Varroamilbe. Die Forderung nach Effizienz und hohem Honigertrag steht oft im Widerspruch zu den Bedürfnissen der Bienenvölker. Eine industrialisierte Bienenhaltung, wie sie in den USA üblich ist, erinnert dabei an die Form der Massentierhaltung, wie sie weltweit mit Kühen und Schweinen betrieben wird (Abb. 1b).



**Abbildung 1:** Arten der Bienenhaltung (Quelle: eigene Darstellung)

Anmerkung: Ob Imkern wesensgemäß ist oder eher eine weitere Form der Massentierhaltung, hängt von der Art und Weise der Imkerei ab. (a) Zehn allgemeine Kriterien einer Massentierhaltung. (b) Eine typische Großimkerei in den USA erfüllt alle Aspekte einer Massentierhaltung vollständig (rot) oder teilweise (rotgrün). (c) Eine typische Hobbyimkerei mit wenigen Völkern weist nur wenige Merkmale einer Massentierhaltung auf. (d) Bei einer gut geführten Schulimkerei mit nur drei Völkern erinnert lediglich die Haltung in künstlichen Vorrichtungen an eine Massentierhaltung. Diese Form der Bienenhaltung kann daher weitgehend als wesensgemäß betrachtet werden.

## 2.3 Dritte Herausforderung: Der Mangel an fächerübergreifendem, systemischem Denken

Die Honigbiene eignet sich in idealer Weise zur Vermittlung biologischer Fachinhalte. Als Modellorganismus bietet sie Zugang zu Themen wie Anatomie, Sinnesphysiologie, Verhaltensbiologie und Co-Evolution. Ihre soziale Organisation, Tanzsprache und die kollektive Entscheidungsfindung machen sie zu einem Paradebeispiel für komplexe Systeme. Darüber hinaus bietet sie zahlreiche Anknüpfungspunkte für fächerübergreifenden Unterricht. Die Schulimkerei wird so zu einem Impulsgeber für ganzheitliches Lernen über Fächergrenzen hinweg.

Neben dem Menschen bilden nur wenige andere Tiere Staaten. Während bei sozialen Insekten typischerweise die Verwandtschaftsbeziehungen den Zusammenhalt eines Volkes regeln, basiert dieser in menschlichen Gesellschaften vor allem auf einem gemeinsamen Wertesystem – einer gemeinsamen „Idee“ (Harari 2014, S. 131–140). Auch wenn Menschen und soziale Insekten stammesgeschichtlich weit voneinander entfernt sind, existieren beeindruckende Parallelen, allen voran die Notwendigkeit einer gemeinsamen Sprache als Voraussetzung für die Kommunikation in großen Systemen.

Die faszinierende Tanzsprache der Honigbienen ist nur ein Beispiel dafür, wie sozial hochkomplex das Bienenvolk agiert (vgl. von Frisch 1965). Die Bienen reagieren auf veränderte Umweltbedingungen, indem sie etwa Nahrungsquellen lokalisieren, den Wabenbau anpassen, den Innenraum des Bienenstocks kühlen oder heizen oder ihren Schwarmtrieb regulieren. Ein einzelnes Tier hat dabei nur begrenzte Überlebensmöglichkeiten; erst im Verband der Arbeiterinnen, Drohnen und der Königin entfaltet sich die kollektive Intelligenz (vgl. Seeley 1989; 2011). Die einzelnen Bienen sind sowohl Individuen als auch Teil eines größeren Systems, weshalb ein Bienenvolk auch als der „Bien“ als „Superorganismus“ bezeichnet und verstanden wird (vgl. Gerstung 1921).

Aus rein biologischer Sicht kann die Honigbiene als Modellorganismus für eine Vielzahl fachlicher Inhalte fungieren. Die wechselseitigen Anpassungen von Blütenpflanzen und der Honigbiene als deren Bestäuber sind ein Paradebeispiel für Co-Evolution. Honigbienen ermöglichen gut nachvollziehbare und überzeugende Verhaltensexperimente, beispielsweise beim Erlernen und Wiedererkennen von Futterquellen, und eröffnen damit beeindruckende Zugänge zum naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinn. Zudem bieten sie reichhaltige Anknüpfungspunkte für andere biologische Teilbereiche wie Anatomie, Sinnesphysiologie, Co-Evolution sowie stammesgeschichtliche Abstammung.

Über die Biologie hinaus ermöglichen Honigbienen eine hervorragende Grundlage für fächerübergreifenden Unterricht. So kann beispielsweise in der Chemie die Zusammensetzung von Propolis oder die Herstellung von Bienenwachskerzen untersucht werden, in der Physik die Übertragung von Vibrationen oder auch die Temperaturregelung in Bienenstöcken und in den Fächern Geografie, Wirtschaft sowie Politik globale Fragestellungen rund um den Honighandel (z. B. der Import von „Billighonig“), den Artenschutz und die Bodenversiegelung erörtert werden. Zudem ergeben sich ge-

sellschaftliche Fragestellungen (z. B. Gesundheit und Genuss, Tierethik; siehe oben) sowie kulturelle Bezüge (z. B. Brauchtum, Honig in der Menschheitsgeschichte).

Zur Förderung einer BNE bietet die Auseinandersetzung mit Honigbienen ebenfalls vielfältige Anknüpfungspunkte, um zentrale Fragestellungen nachhaltiger Entwicklung aufzugreifen. Sie eröffnet einen konkreten Zugang zu den Sustainable Development Goals (SDGs) – den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen – sowie zur Auseinandersetzung mit globalen Herausforderungen von hoher Zukunfts- und Handlungsrelevanz (vgl. KMK 2024):

Bienen beeinflussen Ökosystemfunktionen (vgl. Díaz, Fargione, Chapin III u. a. 2006) und die globale Biodiversität (vgl. Cardinale, Duffy, Gonzalez u. a. 2012) auf vielschichtige Art und Weise. Bestäuber sind unerlässlich, um die biologische Vielfalt sowie ein aktives und produktives Ökosystem mit größerer Widerstandsfähigkeit zu erhalten (SDG 15). Auf sozialer Ebene wird durch eine Verringerung der Bestäubungsleistung eine Verschlechterung des menschlichen Wohlbefindens (vgl. Díaz, Fargione, Chapin III u. a. 2006) sowie der Rückgang von Nahrungsgrundlagen prognostiziert. Bestäuber sind unerlässlich, um eine wachsende Weltbevölkerung nachhaltig zu ernähren (SDG 2). Bestäuber fördern eine Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge (SDG 8). Sie bieten menschenwürdige Arbeitsplätze (SDG 8) in der Landwirtschaft, insbesondere für Kleinbauern, um ihren wachsenden Bedarf an nahrhaften, gesunden und sicheren Lebensmitteln zu decken (SDG 9), und fördern SDG 1, keine Armut. Die Verringerung der Bestäuberpopulationen und ihre möglichen Auswirkungen können auch zu einem Anstieg der Unterernährung und nicht übertragbarer Krankheiten führen und die Probleme der menschlichen Gesundheit weltweit verschlimmern (SDG 3 und 13).

## 2.4 Vierte Herausforderung: Die Kluft zwischen Wissen und Handeln

*In den vorangegangenen Kapiteln wurde gezeigt, dass die Schulimkerei ein Themenfeld ganz im Sinne der BNE multiperspektivisch erschließen kann. Die Schulimkerei eröffnet zudem einen entscheidenden Vorteil: Während viele schulische Projekte zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen abstrakt, teils konstruiert oder simuliert bleiben, ermöglicht eine Schulimkerei authentisches Lernen durch reale Erfahrungen.*

Der verantwortungsvolle Umgang mit Bienenvölkern erfordert kontinuierliches Beobachten, Bewerten und gezieltes Eingreifen. Die berechtigte und nachvollziehbare Forderung nach einem handlungs- und erfahrungsorientierten Unterricht anhand eines konkreten Beispiels, wie sie in zahlreichen BNE-Studien betont wird (u. a. Wisniewski, Zierer & Hattie 2020), kann hier vorbildlich umgesetzt werden. Kinder und Jugendliche übernehmen echte Verantwortung und erhalten unmittelbares Feedback über den Erfolg oder Misserfolg ihrer Handlungen: Wenn ein Bienenvolk hungert, muss gefüttert werden. Wächst es, muss die Behausung gegebenenfalls erweitert werden. Wird es krank, stellt sich die Frage, welche Behandlung sinnvoll und vertretbar ist. Der Erfolg von Entscheidungen und entsprechenden Handlungen wird meist unmittelbar spürbar: Ein starkes Volk belohnt die gute Pflege mit einer ertragreichen Honigernte oder einem erfolgreichen Schwärmen. Werden Fehler gemacht, reagieren die Bienen oft prompt – etwa mit Unruhe oder Schwächung. Im Kontext einer Schul-

imkerei bedeutet dies, dass Kinder und Jugendliche nicht nur kognitiv über Natur- und Umweltschutz nachdenken, sondern schrittweise selbstständig konkrete Handlungsschritte (z. B. Varroabehandlung, Fütterung, Wabenbau) planen, umsetzen und deren Folgen unmittelbar beobachten. Diese Rückmeldungen fördern eine ausgeprägte Handlungskompetenz und stärken das Gefühl von Selbstwirksamkeit. Der abstrakte Begriff der Nachhaltigkeit wird so durch die konkrete Situation mit den Bienen greifbar und verständlich.

Die Auseinandersetzung mit Honigbienen hat zudem das Potenzial, im Sinne einer transformativen BNE eine tiefere Beziehung zur Natur zu entwickeln.

Durch die direkte Arbeit mit Bienen und den imkerlichen Techniken wird der Lernprozess als sinnstiftend wahrgenommen. Das unmittelbare Erleben der Mühen und Freuden der Bienenhaltung, etwa die erste Honigernte oder das Beobachten der Brut, ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, eine emotionale Bindung zur Honigbiene aufzubauen. Neben dieser emotional-affektiven Komponente fördern die konkreten imkerlichen Tätigkeiten auch das Kompetenzerleben, die Autonomie und die soziale Eingebundenheit und tragen so zur Stärkung der intrinsischen Motivation und des Sachinteresses bei (vgl. Deci & Ryan 2000). Die beim Imkern gewonnenen Erfahrungen verknüpfen Wissen mit positiven Emotionen und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass nachhaltige Wertehaltungen und Verhaltensabsichten auch im Alltag und in der Zukunft beibehalten werden und in entsprechende Handlungen münden (vgl. Carmi, Arnon & Orion 2015).

Das Aufstellen einiger Völker auf dem Schulgelände führt zugleich zu einer Aufwertung des naturnahen Umfelds. Werden Blumenwiesen oder Bienenweiden angelegt, profitieren auch Wildbienen und andere Insekten. Auf diese Weise kann eine Schulimkerei, ausgehend vom Modellorganismus Honigbiene, Vorbildcharakter für weitere Naturschutzaktivitäten an der Schule und im Schulumfeld entfalten.

Eine Schulimkerei ließe sich auch als Schülerfirma betreiben, in der der gewonnene Honig und die vielfältigen anderen Imkereiprodukte unter einem eigenen Label innerhalb und außerhalb der Schule verkauft werden.

Die Arbeit der Lernenden in einer Schulimkerei eröffnet somit ausgezeichnete Möglichkeiten, vom reinen Wissen ins tatsächliche Handeln zu kommen.

### **3 BNE in der Praxis: Wege zur Umsetzung einer Schulimkerei**

Die Einrichtung und Betreuung einer Schulimkerei bringt jedoch auch besondere Herausforderungen mit sich. Um diese zu meistern, bedarf es geeigneter Unterstützungsstrukturen, etwa Kooperationen mit lokalen Imkervereinen oder der Integration entsprechender Module in die Lehramtsausbildung.

Zunächst erfordert die Haltung von Bienen spezifisches Fachwissen. Lehrkräfte sollten idealerweise selbst imkern können und eine entsprechende Ausbildung absolviert haben, was zeitintensiv ist und zusätzliches Engagement erfordert. Andernfalls müsste ein externer Imker die Bienenvölker betreuen. Auch rechtliche und sicher-

heitstechnische Vorgaben, etwa in Bezug auf Allergien oder den Standort der Bienenstöcke, sind zu beachten. Zudem ist eine Schulimkerei mit laufenden Kosten für Ausrüstung, Pflege und Materialien verbunden. Die langfristige Betreuung über Jahre hinweg erfordert beträchtliche organisatorische Anstrengungen, was besonders problematisch werden kann, wenn die maßgeblich verantwortliche Lehrkraft die Schule verlässt. Auch die Integration in den Schulalltag und in den Lehrplan setzt eine sorgfältige Planung voraus. Dieser insgesamt erhebliche Aufwand erklärt, warum nicht jede Schule über eine eigene Schulimkerei verfügt – trotz der herausragenden Bildungschancen. Eine Möglichkeit, diesen Herausforderungen zu begegnen, besteht darin, bereits im Studium oder im Rahmen von Fortbildungen für eine entsprechende Ausbildung der (Biologie-)Lehrkräfte zu sorgen. An den Universitäten in Bayreuth und in Bamberg sind im Lehramtsstudium bereits Kurse zur Implementierung einer Schulimkerei integriert.

## 4 Fazit

Trotz einiger struktureller und organisatorischer Herausforderungen bietet die Schulimkerei ein ausgezeichnetes didaktisches Potenzial, um Lernende zu befähigen, gesellschaftliche Herausforderungen am Beispiel der Honigbienen nicht nur zu verstehen, sondern ihnen engagiert und verantwortungsbewusst zu begegnen: Die Honigbiene weist uns einen beeindruckenden Weg in die Nachhaltigkeit auf. Sie zeigt, wie eng Natur, Wirtschaft und Gesellschaft miteinander verwoben sind. Ihre einzigartige Ambivalenz, als hochgezüchtetes Nutztier einerseits und als zentraler, unersetzlicher Garant der Artenvielfalt unserer Ökosysteme andererseits, macht sie herausragend für eine BNE. Ihre Bedeutung geht dabei weit über die bekannten Leistungen wie Honigproduktion und Bestäubung hinaus. Auch im Rahmen einer Schulimkerei vermittelt die Honigbiene weit mehr als nur biologische Fakten: Sie macht ökologische Kreisläufe erlebbar, zeigt das Zusammenspiel von Artenvielfalt, Lebensräumen und klimatischen Bedingungen und schafft so eine Brücke zwischen Wissen und Handeln. Das Imkern lehrt Achtsamkeit, das Erkennen von Zusammenhängen und das Staunen über natürliche Prozesse. Diese Einsichten fördern Dankbarkeit und Demut, Werte, die in der modernen Welt häufig verloren gehen.

Was macht die Schulimkerei in diesem Zusammenhang zudem besonders? Obwohl Imkerei sehr unterschiedlich praktiziert wird, sollte das Wohl der Bienen stets integraler Bestandteil jeder Imkerei sein. Die industrialisierte Bienenhaltung ist unter dem Aspekt einer wesensgemäßen Haltung nicht mit der Hobbyimkerei oder einer kleinen Schulimkerei in Deutschland vergleichbar. Eine „Ausbeutung“ findet hier nicht statt, die Haltung erfolgt nahezu wesensgemäß. Eine Schulimkerei, die sich der Frage „Wie wollen wir imkern?“ stellt, fördert eine Bewertungskompetenz, die in konkretes Handeln mündet. Wer auf diese Weise in Beziehung zu den Bienen tritt, wird sie nicht mehr lediglich als ein „Nutztier“ betrachten, sondern leistet einen aktiven Beitrag zur Versorgung mit gesunden Lebensmitteln und zum Umweltschutz.

## Literatur

- Barth, M., Fischer, D., Michelsen, G., Nemnich, C. & Rode, H. (2012). Tackling the knowledge-action gap in sustainable consumption: Insights from a participatory school programme. *Journal of Education for Sustainable Development*, 6(2), 301–312.
- Brensing, K. (2021, Dezember 9). Tierisch bewusst – Denken und empfinden Tiere? [Radiosendung]. *Bayerischer Rundfunk*. Verfügbar unter <https://www.br.de/mediathek/podcast/radiowissen/tierisch-bewusst-denken-und-empfinden-tiere/655826>
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P. u. a. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. *Nature*, 486(7401), 59–67.
- Carmi, N., Arnon, S. & Orion, N. (2015). Transforming environmental knowledge into behavior: The mediating role of environmental emotions. *Journal of Environmental Education*, 46(3), 183–201. <https://doi.org/10.1080/00958964.2015.1028517>
- Cox-Foster, D. L., Conlan, S., Holmes, E. C., Palacios, G., Evans, J. D., Moran, N. A. u. a. (2007). A metagenomic survey of microbes in honey bee colony collapse disorder. *Science*, 318(5848), 283–286. <https://doi.org/10.1126/science.1146498>
- Crane, E. (1999). *The world history of beekeeping and honey hunting*. Routledge.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The „what“ and „why“ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Díaz, S., Fargione, J., Chapin III, F. S. & Tilman, D. (2006). Biodiversity loss threatens human well-being. *PLoS Biology*, 4(8), e277.
- Gerstung, F. (1921). *Der Bien und seine Zucht*. Berlin: Pfenningstorff.
- Goulson, D., Nicholls, E., Botías, C. & Rotheray, E. L. (2015). Bee declines driven by combined stress from parasites, pesticides, and lack of flowers. *Science*, 347(6229), Article 1255957. <https://doi.org/10.1126/science.1255957>
- de Haan, G. (2006). Die Gestaltungskompetenz – Schlüsselkompetenz für zukunftsorientiertes Denken und Handeln. In G. de Haan & D. Harenberg (Hg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung*, S. 19–23. Cornelsen.
- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Beiträge zur Bildung für nachhaltige Entwicklung*, 2, 15–28.
- Harari, Y. N. (2014). *Sapiens: A brief history of humankind*. Random House.
- Kattmann, U. (1997). Der Mensch in der Natur: Die Doppelrolle des Menschen als Schlossel für Tier- und Umweltethik. *Ethik und Sozialwissenschaften*, 8(2), 123–131.
- Kultusministerkonferenz (KMK). (2024). *Empfehlung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule* (Beschluss vom 13.06.2024). Verfügbar unter: <https://www.kmk.org>
- Larsen, Y., Filser, C. & Schreck, R. (2025). Die Schule der Zukunft. In T. von Wirth, T. Vogel & J. Jansen (Hg.), *Kompass für den Wandel: Mit transformativen Fähigkeiten die Welt von morgen gestalten*, S. 193–211. Oekom Verlag.
- Potts, S. G., Imperatriz Fonseca, V., Ngo, H. T., Aizen, M. A., Biesmeijer, J. C., Breeze, T. D. u. a. (2016). Safeguarding pollinators and their values to human well-being. *Nature*, 540(7632), 220–229. <https://doi.org/10.1038/nature20588>

- Sachverständigenrat für Umweltfragen & Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung. (2021). *Insekten und ihre Bedeutung für Natur und Mensch*. In Sachverständigenrat für Umweltfragen & Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hg.), *Für einen flächenwirksamen Insektenschutz*, S. 10–18.
- Schreiber, J.-R. & H. Siege (2016). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Berlin: Cornelsen.
- Seeley, T. D. (1989). The honey bee colony as a superorganism. *American Scientist*, 77(6), 546–553. <http://www.jstor.org/stable/27856005>
- Seeley, T. D. (2011). *Honeybee democracy*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400835959>
- Tramowsky, N., Groß, J. & Paul, J. (2019). Leben mit Tieren: Verantwortung – Tierhaltung – Fleischkonsum. In U. Kattmann (Hg.), *Neue Wege in die Biologie*, S. 1–58. Friedrich-Verlag.
- Van Engelsdorp, D., Underwood, R., Caron, D. & Hayes, J., Jr. (2007). An estimate of managed colony losses in the winter of 2006–2007: A report commissioned by the Apiary Inspectors of America. *American Bee Journal*, 147(7), 599–603.
- von Frisch, K. (1965). *Tanzsprache und Orientierung der Bienen*. Springer-Verlag.
- Wirz, J., & Poeplau, N. (2020). Das Wesen der wesensgemäßen Bienenhaltung. *Bienen & Natur*, 1, 9–11.
- Williams, G. R., Tarpy, D. R., van Engelsdorp, D., Chauzat, M. P., Cox-Foster, D. L., Delaplane, K. S., Neumann, P., Pettis, J. S., Rogers, R. E., & Shutler, D. (2010). *Colony Collapse Disorder in context*. *BioEssays*, 32(10), 845–846. <https://doi.org/10.1002/bies.201000075>
- Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 10, 1–14.



# **Mit Unternehmergeist Zukunft gestalten: Der Wettbewerb JUGEND GRÜNDEN als Lernraum für nachhaltige Entwicklung**

FRANZISKA METZBAUR & DOROTHEE RIEGNER

## **Zusammenfassung**

In einer unsicheren, komplexen Welt braucht Bildung neue Schwerpunkte: Zukunftskompetenzen wie Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation, Kollaboration sowie Haltung und Engagement für Gemeinschaft stehen im Zentrum moderner Entrepreneurship Education. Der Wettbewerb JUGEND GRÜNDEN fördert genau diese Kompetenzen: Schüler:innen entwickeln theoretische Start-ups, lernen, unternehmerisches Denken mit Verantwortung zu verbinden, und erleben sich als selbstwirksam. Nachhaltigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle – ökologisch, sozial und ökonomisch. Wirtschaftliches Handeln wird als Beitrag zu gesellschaftlichem Wandel verstanden. Ziel ist nicht kurzfristiger Profit, sondern das Schaffen von sinnvollen, zukunftsfähigen Lösungen. Bildung befähigt so zur aktiven Mitgestaltung – für eine gerechte, demokratische und nachhaltige Zukunft.

**Schlagworte** Entrepreneurship Education, Zukunftskompetenzen, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Selbstwirksamkeit, Schüler:innenwettbewerb JUGEND GRÜNDEN

## **Abstract**

In an uncertain, complex world, education needs a new focus: Future skills such as creativity, critical thinking, communication, collaboration, character and citizenship are at the heart of modern entrepreneurship education. The JUGEND GRÜNDEN competition promotes precisely these skills: students develop theoretical start-ups, learn to combine entrepreneurial thinking with responsibility and experience themselves as self-effective. Sustainability plays a central role here – ecologically, socially and economically. Economic activity is understood as a contribution to social change. The aim is not short-term profit, but the creation of meaningful, sustainable solutions. Education thus empowers people to play an active role in shaping a fair, democratic and sustainable future.

**Keywords** Entrepreneurship Education, Future Skills, Education for Sustainable Development (ESD), Self-efficacy, Student Competition JUGEND GRÜNDEN

## 1 Ausgangslage und Einordnung

Niemand weiß, was die Zukunft bringt. Die Welt verändert sich ständig und stellt uns und nachfolgende Generationen vor immer größere Herausforderungen. Dass die einzige wirkliche Konstante der Wandel ist, diese Erkenntnis ist nicht neu. Doch die aktuellen Veränderungen erscheinen im Vergleich zu früheren Zeiten tiefgreifender, umfassender und globaler. Und sie erscheinen nicht nur so, sie sind es: Dauerte es vor einigen Jahrzehnten noch selbst Jahrzehnte oder manchmal sogar Jahrhunderte, bis eine Erfindung am einen Ende der Welt sich auch am anderen Ende durchsetzen konnte, so geschieht dies heute oftmals innerhalb weniger Monate. Dinge, Verfahren, Verhaltensweisen, die lange als unveränderlich galten, sind das heute oft nicht mehr. Die hohe Geschwindigkeit und Gleichzeitigkeit, mit der viele dieser Umwälzungen vonstattengehen, machen die Anpassung an sie deutlich schwieriger als früher. Damit umzugehen ist für Menschen nicht einfach und für Flora und Fauna teilweise lebensbedrohlich.

Das Akronym VUCA versucht, diesen Zustand unserer Welt zu beschreiben (Stocker 2023):

- Volatile = Flüchtig
- Uncertain = Unsicher
- Complex = Vielschichtig
- Ambiguous = Uneindeutig

In einer solchen Welt optimistisch in die Zukunft zu blicken, setzt enorme Resilienz voraus, also die Fähigkeit, sich von Rückschlägen erholen zu können, und ein Mindset, in dessen Zentrum die Überzeugung steht: Ja, ich kann Zukunft gestalten! Diese Einstellung – und die dazu notwendigen Kompetenzen – zu fördern, das ist unser Verständnis von Entrepreneurship Education.

Der Rat der Europäischen Union definiert Entrepreneurship als eine von acht Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts und meint damit weit mehr als Unternehmensgründung (vgl. Council of the European Union 2018). Es geht im Kern um eine aktive Einstellung zum eigenen Handeln, um die Fähigkeit, eigene Ideen zu entwickeln und den Willen, diese auch umzusetzen – eben etwas zu „unternehmen“. Das mag banal klingen, ist aber wichtig. Da Zukunft nichts ist, was uns Menschen einfach nur passiert – auch wenn sich das in Zeiten von Stapelkrisen so anfühlen mag. Vielmehr ist Zukunft ein Prozess, auf den wir alle mit unserem alltäglichen Handeln entscheidenden Einfluss nehmen können und sollten.

Die Erkenntnis, dass wir alle einen Einfluss darauf haben, wie sich Dinge in Zukunft entwickeln, ist einer der wichtigsten Lernerfolge für Menschen in einer Demokratie (vgl. Klafki 1996). Den kleinsten Beitrag, den Einzelpersonen in dieser Hinsicht leisten können, ist, bei Wahlen die eigene Stimme abzugeben. Doch Demokratie lebt nicht nur von Wahlen, sondern vor allem vom persönlichen Engagement vieler, und das jeden Tag, sei es in Parteien oder zivilgesellschaftlichen Organisationen, im Sportverein oder Elternbeirat, als Gründerin oder Gründer oder als Managerin oder Mana-

---

ger. Menschen, die sich einbringen, gestalten Zukunft und treiben Veränderung voran. Nur wenn Menschen ihre Zeit investieren und ihre Meinungen äußern, im Großen wie im Kleinen, wird Mitbestimmung und -gestaltung möglich.

Sich bewusst zu sein, dass man auch als Einzelperson dazu beitragen kann, Veränderung anzustoßen, ist insbesondere dann von höchster Bedeutung, wenn mal nicht alles nach Plan oder nach den individuellen Vorstellungen der Einzelnen läuft. In Zeiten, in denen eine gefühlte oder reale Krise die nächste jagt, besteht sonst leicht die Gefahr, zu verzweifeln, Hoffnung zu verlieren und letztlich aufzugeben, also sich dem Schicksal zu ergeben. Wer weiß, dass jede und jeder Einzelne Dinge verändern kann, wird auch aktiv werden, um Probleme zu lösen (vgl. Bandura 1997). So können wir Missstände in der Welt beseitigen, den Wohlstand, in dem wir in Mitteleuropa leben, erhalten und den Planeten auch für künftige Generationen lebenswert erhalten. Denn sich darauf zu verlassen, dass die Lösung drängender Herausforderungen auf individueller, gesellschaftlicher oder globaler Ebene von anderen übernommen wird, kann problematisch sein, wenn alle so denken.

Mutig zu sein, sich einzubringen, Haltung zu zeigen und so sichtbar zu werden, ist nicht einfach, im Gegenteil, es ist anstrengend, man macht sich angreifbar und manchmal scheitert man auch. Aber Innovationen entstehen selten aus Passivität heraus; vielmehr sind sie meist das Ergebnis individueller Initiative und beharrlichen Engagements. Zahlreiche unternehmerische Entwicklungen und gesellschaftliche Fortschritte wären nicht realisiert worden, hätte man sich von anfänglichen Widerständen entmutigen lassen oder auf aktive Mitgestaltung verzichtet. In diesem Sinne lässt sich festhalten, dass eine Vielzahl an Transformationsprozessen auf der Bereitschaft gründet, bestehende Handlungsspielräume zu nutzen, anstatt sich ausschließlich von externen Strukturen leiten zu lassen.

Wer über Entrepreneurship-Kompetenz verfügt, wird aktiv, wenn ein Problem oder Missstand erkannt wird, lässt sich nicht so leicht entmutigen, wirft nicht direkt das Handtuch, sondern sieht und erlebt sich auch in der VUCA-Welt als selbstwirksam. Unter Selbstwirksamkeit versteht man das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, ein gewünschtes Ergebnis durch eigenes Handeln aktiv herbeizuführen. Und das ist als solche eine der wichtigsten Voraussetzungen für ein glückliches, selbstbestimmtes Leben sowie zentral für eine funktionierende Demokratie (vgl. Rosa 2021).

„Es ist, wie es ist, aber es wird, wie wir es machen.“ – Das ist das zentrale Lernziel bei JUGEND GRÜNDET. In diesem bundesweiten Jugendwettbewerb schlüpfen Jugendliche und junge Erwachsene für ein Schuljahr in die Gründerrolle und entwickeln innovative Geschäftsideen, mit denen sie die Welt ein bisschen besser machen. Ge gründet wird nur in der Theorie: Erst schreiben die Schülerinnen und Schüler einen Businessplan für ihre Idee, dann führen sie in einem Planspiel ein virtuelles Unternehmen. Im Wettbewerb darf ausprobiert werden, wie es wäre, ein Start-up zu gründen – ohne echtes Risiko, dafür aber mit viel Learning by Doing und Freiraum für eigene Ideen, Stärken und Interessen. Denn das bedeutet „Entrepreneurship“ im besten Fall: Kreativ werden, mutig eigene Wege gehen und Mehrwerte für die Zukunft schaffen.

Als bundesweiter Schülerwettbewerb wird JUGEND GRÜNDEN seit 2003 vom Bundesbildungssministerium gefördert und von der Kultusministerkonferenz der Länder empfohlen. Darüber hinaus ist JUGEND GRÜNDEN Mitglied der AG bundesweiter Jugendwettbewerbe und Gründungsmitglied des Initiativkreises „Gründung in school“ (vormals „Unternehmergeist in Schule“) des Bundesministeriums für Wirtschaft (<https://www.gruendungs school.de/de/>).

Im Wettbewerb geht es darum, Visionen zu entwickeln und Zukunftsszenarien zu erträumen, die unabhängig von den realen Umsetzungsmöglichkeiten der Jugendlichen und jungen Erwachsenen sind, also letztlich darum, den *Utopie-Muskel* zu trainieren. Denn wer die Zukunft gestalten will, sollte manchmal große Sprünge wagen, sich die Welt komplett neu denken und Altbewährtes infrage stellen. Nur so werden disruptive Innovationen entwickelt. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie Märkte tiefgreifend verändern und alte Technologien überflüssig machen. Indem der Wettbewerb bei der Geschäftsidee-Entwicklung und Businessplan-Erstellung zum Träumen und Spinnen aufruft, fördert JUGEND GRÜNDEN die Entwicklung genau solcher disruptiven Innovationen. Die reale Umsetzung wird zugunsten der Chancengerechtigkeit nicht eingefordert. So soll erreicht werden, dass die Träume und Zukunftsperspektiven junger Menschen nicht durch ihre sozialen oder ökonomischen Lebensumstände begrenzt werden. Doch es geht nicht nur um Visionen. Zukunftskompetenzen sind gefordert und werden gefördert.

Schule soll auf das Leben nach der Schule vorbereiten. Dort erwartet junge Erwachsene eine Arbeitswelt, die sich ständig verändert. Routinetätigkeiten werden immer stärker durch Automatisierung, Roboterisierung und Künstliche Intelligenz ersetzt. Das gilt zunehmend nicht nur für körperliche, sondern auch für geistige Arbeit. Noch viel mehr als es in der Vergangenheit der Fall war, wird sich menschliche Arbeit in Zukunft dahin gehend verlagern, auf ungeplante Ereignisse zu reagieren. Denn für alles, was voraussehbar ist, kann bereits heute auf gut entwickelte Software- und Hardwarelösungen zurückgegriffen werden (vgl. Brynjolfsson et al. 2014). Menschen werden also vor allem dann gefragt sein, wenn es unsichere Situationen einzuschätzen und neue Lösungen zu entwickeln oder alte Lösungen auf neue Sachverhalte anzuwenden gilt, zu denen sie erst mal nicht passen.

Diese Transferleistung setzt andere Fähigkeiten voraus, als es Routinetätigkeiten tun: Dinge kritisch hinterfragen und analysieren zu können, kreativ neue Wege zu gehen, in interdisziplinären Teams kollaborativ mit anderen zusammenzuarbeiten, all das sind entscheidende Zukunftsfähigkeiten. In einer Welt, die zunehmend komplexer und undurchschaubarer scheint, sind auch fundierte kommunikative Fähigkeiten gefragt.

Es geht um die als 4 C's bekannten Zukunftskompetenzen:

- Critical Thinking (Hinterfragen des Status quo, bei der Problemfindung)
- Creativity (Kreativ neue Lösungen entwickeln)
- Collaboration (Lösungen im Team erarbeiten)
- Communication (Die eigene Lösung überzeugend präsentieren)

Diese werden inzwischen gerne um zwei weitere C's ergänzt: Citizenship und Character, letztlich Verantwortungsübernahme (vgl. Fadel, Bialik & Trilling 2015; OECD 2018).

Die Bereitschaft, Verantwortung für sich und andere zu übernehmen, ist zentral für jede unternehmerische Tätigkeit. Es kann nicht nur darum gehen, möglichst schnell möglichst viel Geld zu verdienen. Es muss darum gehen, Ideen zu entwickeln, die das Leben einiger oder vieler Menschen besser machen, also eine Verbesserung des Status quo zu erzielen, Mehrwert zu generieren. Denn nur dann wird auch eine Zahlungsbereitschaft erzeugt werden können. Auch die Verantwortung für die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Zulieferer soll nicht vergessen werden. Unternehmerische Tätigkeit, spielerisch bei JUGEND GRÜNDEN, aber auch im echten Leben, ist daher im Idealfall Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung.

Auf einem endlichen Planeten muss jegliches Wirtschaftshandeln möglichst von Anfang an nachhaltig gestaltet werden. Das führen uns bereits jetzt die zutage trenden Folgen des Klimawandels deutlich vor Augen und fordert unsere Verantwortung auch für künftige Generationen. Auf Nachhaltigkeit in allen Facetten wird im Businessplan und im Planspiel von JUGEND GRÜNDEN gleichermaßen großer Wert gelegt. Der Erfolg im Planspiel wird anhand der Balanced Scorecard bemessen, die sich aus sechs Faktoren zusammensetzt und neben dem Gewinn auch die Anzahl der dauerhaft beschäftigten Mitarbeiter, die gesellschaftliche Bedeutung (Übernahme von Verantwortung) und das Budget für die Weiterentwicklung des Produkts berücksichtigt.

Im Businessplan ist das Thema Nachhaltigkeit in unterschiedlicher Ausprägung präsent: ökologisch, ökonomisch und sozial. Mit Fragen zu möglichen Weiterentwicklungen, Produktvariationen und Rechtsschutz werden Schülerinnen und Schüler dazu angeregt, ihre Geschäftsidee als Unternehmen zu konzipieren, das (attraktive und auskömmliche) Arbeitsplätze schafft. Auch die Frage nach Kundennutzen und Vision zielt darauf ab, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die „Sinn machen“ und nicht nur Wegwerfprodukte darstellen.

Damit wird wirtschaftliches Handeln in einen gesamtgesellschaftlichen Kontext gesetzt und die Basis für das Verständnis wirtschaftlicher Zusammenhänge auch über Unternehmensgrenzen hinaus geschaffen. Ohne dieses Bewusstsein ist das Gestalten einer besseren Zukunft kaum möglich. Denn wer erfolgreich mitgestalten will, muss den zugrunde liegenden Prozess, seine Regeln und Mechanismen verstehen. Ökonomische Bildung bedeutet hier also nicht primär, Faktenwissen zu vermitteln, sondern sich Kompetenzen, Haltungen und ein Verhalten der Welt, sich selbst und anderen gegenüber anzueignen.

## 2 Bedarfe – Aktuelle Forschung

Laut einer Befragung von 14- bis 25-Jährigen in einer 2024 veröffentlichten Studie der Bertelsmann Stiftung gibt jede zweite befragte Person an, nicht genug zu wissen, um Wirtschaftsnachrichten verstehen zu können (vgl. Bertelsmann Stiftung 2024). Ein

großes Problem auch für Demokratie, denn letztlich besteht so die Gefahr, un- oder schlecht informierte Entscheidungen zu treffen und das vor dem Hintergrund, dass wirtschaftliche Themen häufig für die Wahlentscheidung die wichtigsten sind (vgl. Institut der deutschen Wirtschaft Köln 2025). 78 % der befragten jungen Menschen wünschen sich sehr reflektiert so auch mehr Wirtschaftsinhalte in der Schule (vgl. Studie der Bertelsmann Stiftung 2024).

Diese Wissensvermittlung im Bereich Wirtschaft und Gründung leitet JUGEND GRÜNDEN durch sein Angebot spielerisch an. Es geht darum, im Rahmen der Erarbeitung der eigenen Geschäftsidee und der Arbeit am Planspiel wirtschaftliche Zusammenhänge und Abhängigkeiten zu erkennen und zu verstehen. Die Analyse der Geschäftsberichte und Szenarien sensibilisiert für Fragen der Konjunkturdevelopment und des Weltmarktes, für den Einfluss von Gesetzgebung und weichen Faktoren (wie Konsumstimmung, Reaktionen der Kunden auf Ereignisse) auf die Weiterentwicklung des Marktes und auf den Effekt, den beispielsweise die Zufriedenheit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf die eigene Produktion haben kann. Ausgehend vom Wettbewerb wird die Beschäftigung mit betriebswirtschaftlichen Fachkenntnissen und volkswirtschaftlichen Entwicklungen angeregt – und so indirekt aufgezeigt, wo angesetzt werden kann, um Veränderung voranzutreiben.

Auch wenn im letzten Länderbericht Deutschland des Global Entrepreneurship Monitors (GEM) die zweithöchste Gründungsquote seit Beginn der Studien gemessen wurde, befindet sich Deutschland mit 7,7 % noch immer im untersten Drittel der untersuchten Länder (Sternberg, Gorynia-Pfeffer, Täube u. a. 2024). Daraus ergibt sich weiterhin die Notwendigkeit, Gründungsaktivitäten zu fördern, wozu zuallererst die Sensibilisierung für das Thema und Vermittlung von Basiswissen zählt.

JUGEND GRÜNDEN bringt die Möglichkeit einer Gründung als Berufswahloption ins Blickfeld der Jugendlichen. Durch das „risikolose“ Austesten eines Gründungsprozesses werden Gründungsfähigkeiten (Kreativität, Analyse, Planung) geschult und ein Bewusstsein für sie geschaffen. Rollenvorbilder machen Jugendlichen die unterschiedlichen Wege von Gründerinnen und Gründern präsent und regen zum Austausch an. Im besten Fall macht die Teilnahme an JUGEND GRÜNDEN den Jugendlichen Spaß und sie erleben diese Kombination aus Kreativität, Analyse, Planung, Umsetzung und Gestaltungspotenzial als eine erstrebenswerte Arbeitsform.

Dass dies auch realen Einfluss haben könnte, zeigt eine stark positive Veränderung der Gründungsquote der 18- bis 24-Jährigen: Im Vergleich zum Vorpandemie-Zeitraum (2017) hat sich die Gründungsquote dieser Altersgruppe in Deutschland verdreifacht: von 3,4 auf 11 % (vgl. Sternberg, Gorynia-Pfeffer, Täube u. a. 2024, S. 45). Auch die Quote der 24- bis 35-Jährigen bleibt auf hohem Niveau (vgl. Sternberg, Gorynia-Pfeffer, Täube u. a. 2024, S. 44).

Die Entscheidung eines Individuums zugunsten oder ungünstigen einer Unternehmensgründung ist das Resultat einer Vielzahl von Faktoren. Immer wieder zeigt sich jedoch, dass insbesondere das Vorhandensein von Rollenvorbildern und die Kenntnis um Gründungsfähigkeiten relevant sind für real ergriffene Gründungsaktivitäten. Ganz zentral entscheidend ist dabei der familiäre Hintergrund. Eine weitere Studie der Bertelsmann Stiftung in Zusammenarbeit mit dem Startup-Verband, ebenfalls 2024

veröffentlicht, zeigt, dass der familiäre Hintergrund, insbesondere der Bildungsstand und die berufliche Tätigkeit der Eltern, einen erheblichen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit hat, ob jemand ein Startup gründet (vgl. Hirschfeld, Gilde, Walk u. a. 2024). Um eine größere Chancengerechtigkeit herzustellen, erscheint es daher angeraten, dass andere Mittel und Wege zur Sensibilisierung und Befähigung potenzieller Gründerinnen und Gründer etabliert werden. Idealerweise geschieht dies in der Schule, wo die Breite erreicht werden kann und nicht nur eine ohnehin interessierte Spitzes.

### 3 JUGEND GRÜNDET im Unterricht

Auch wenn die Teilnahme ohne schulische Unterstützung möglich ist und Jugendliche sich teilweise individuell und ohne Lehrkraft am Wettbewerb beteiligen, ist die Teilnahme aus dem Unterricht heraus, sprich im Klassenverbund, bundesweit vorherrschend. Die Aufgabenstellung ist derart formuliert und mit Hilfematerialien versehen, dass auch Teilnehmende ohne Vorwissen und Expertise (und das betrifft fast alle Schülerinnen und Schüler) die Aufgaben gut erfüllen können. Auch für Lehrkräfte finden sich für alle Phasen und Unteraufgaben unterschiedlichste Unterstützungsangebote wie zum Beispiel Beratung durch wettbewerbserfahrene Lehrpersonen und Webseminare, die individuellen Unterricht ganz nach Bedarf und eine zusätzliche Binnendifferenzierung ermöglichen.

Das Feedback, insbesondere zu den Businessplänen, ist hoch individuell und hat das primäre Ziel, die Teilnehmenden zum Dranbleiben zu motivieren – sei es, indem sie ihre bereits eingereichte Idee weiterentwickeln oder indem sie sich mit neuen Ideen am Wettbewerb oder in anderen Kontexten einbringen.

Der Wettbewerb JUGEND GRÜNDET wird bundesweit von der Kultusministerkonferenz der Länder empfohlen. Damit kann die Teilnahme am Wettbewerb als besondere Lernleistung anerkannt werden. Für eine Empfehlung gilt es, Qualitätskriterien einzuhalten. In Auszügen sind dies die folgenden (Kultusministerkonferenz 2009):

- Der Wettbewerb unterstützt den Bildungs- und Erziehungsauftrag der Schule.
- Er unterstützt die Schülerinnen und Schüler bei der Entfaltung und Weiterentwicklung ihrer individuellen Begabungen und Interessen sowie ihrer Lern- und Leistungsbereitschaft.
- Der Wettbewerb regt innovative Lern- und Arbeitsformen an oder erfordert die Anwendung angemessener Methoden der Problemlösung auf fachlich hohem Niveau.
- Der Wettbewerb macht die produktive Wirkung einer Konkurrenzsituation erfahrbar und vermittelt, dass die Teilnahme an sich lohnt, unabhängig vom persönlichen Abschneiden.
- Die Wettbewerbstteilnahme ist freiwillig. Ein Startgeld oder Ähnliches wird nicht erhoben.
- Der Wettbewerb verfolgt keine kommerziellen Interessen und befindet sich in gemeinnütziger bzw. öffentlicher Trägerschaft.

Hier zeigt sich, dass es sich zwar um einen Wettbewerb handelt, dabei aber das Lernen und die Weiterentwicklung im Fokus stehen sollen.

### 3.1 Schularten, Facheinordnung und Klassenstufen

Im Regelfall trägt eine Lehrkraft den Wettbewerb in den Unterricht, um unterschiedlichste Bildungsplaninhalte anzustoßen oder abzudecken. Dies erfolgt in allen Bundesländern sowohl in allgemein- als auch berufsbildenden Schulen und in unterschiedlichen Fächern und Klassenstufen. Es gibt keine echte Altersuntergrenze, aber die meisten Teilnehmenden sind zwischen 16 und 19 Jahre alt und befinden sich in der Sekundarstufe II und/oder am Anfang ihrer Berufsausbildung. Neben dem Einsatz in Fächern mit wirtschaftlichem Fokus bietet JUGEND GRÜNDEN durch die Vielfältigkeit der Aufgabenstellung auch mit Blick auf Berufs- und Studienwahlorientierung großartige Möglichkeiten und findet vielfach auch in Projekt- und Seminarkursen Eingang. Die Wettbewerbsphasen von JUGEND GRÜNDEN sind an das Schuljahr angelehnt. Die Teilnehmenden können ihrem eigenen Rhythmus folgen und sich je nach Wissensstand und Aufgabenstellung mehr oder weniger Zeit für die Bearbeitung der Wettbewerbsaufgaben nehmen.

### 3.2 Ablauf des Wettbewerbs

#### Businessplanphase

Die Businessplanphase bildet den Anfang eines Start-up-Prozesses ab: Man hat eine Idee, überlegt sich, wie man es umsetzen könnte, und macht dafür einen Plan. Die Businessplanphase startet jeweils mit dem Beginn des Schuljahres im September. Vom 1. September an bis Anfang Januar haben die Teilnehmenden Zeit, um in der Businessplanphase eine innovative Geschäftsidee zu entwickeln und einen Businessplan auszuarbeiten. Die Grundstruktur für die Ausarbeitung der Geschäftsidee gibt der JUGEND GRÜNDEN Online-Businessplan-Assistent mit seinen Feldern vor. Bei der Bearbeitung weisen ausführliche Businessplan-Hilfetexte den Teilnehmenden den Weg durch die verschiedenen Felder. Jeder vollständig ausgefüllte Businessplan wird von JUGEND GRÜNDEN individuell bewertet und mit konstruktivem Feedback versehen.

#### Vorbereitung: Start with why!

Warum es sich lohnt, sich mit Innovation und Gründung auseinanderzusetzen, haben wir hoffentlich zu Beginn dieses Beitrags vielfältig begründet, aber auch den Schülerrinnen und Schülern gegenüber lohnt sich der Einstieg mit einer Begründung, die anders lautet als „steht im Lehrplan“ (vgl. Sinek 2011). Dazu finden Lehrkräfte Online-Materialien.

Die erste echte Aufgabe ist dann: ein Team zu finden und eine Idee zu entwickeln. Anders als sonst häufig üblich, lohnt es sich hier, alle Regeln aus dem Fenster zu werfen und neue Wege zu gehen. Dabei helfen Methoden, die Spinnereien zulassen und Freiraum geben. Vorlagen und Inspirationen dazu finden sich im digitalen Lehrerzimmer.

Dann muss ein Team gebildet werden. Ein Team kann eine Einzelperson sein oder aus bis zu fünf Schülerinnen und Schülern bzw. Auszubildenden bestehen. Auch wenn es immer wieder sehr erfolgreiche Einzelteilnehmende im Wettbewerb gibt, ist Teamarbeit zu empfehlen. Die Vielfältigkeit der Aufgaben ist im Team einfacher zu meistern, die unterschiedlichen Perspektiven sind bei der Problemlösung von Vorteil.

### **Aufgabe 1: Die Idee entwickeln!**

Gute Ideen sind so selten wie vierblättrige Kleeblätter. Aber eine gute Geschäftsidee zu finden, hat nicht nur mit Glück, sondern vor allem mit Arbeit und Strategie zu tun. Es geht um die Identifizierung eines Problems, also eines Bedürfnisses, und Personen (natürlich, juristisch), die zahlungsbereit und -fähig sind. Und darum, dieses Problem besser als jetzt zu lösen. Es geht nicht um Veränderung um der Veränderung willen, sondern darum, Dinge besser zu machen. Um ein Problem, das sich zu lösen lohnt, zu identifizieren, heißt es: Augen auf, raus in die Welt gehen und sich umschauen. Große, weltbewegende Probleme sind genauso gut wie solche aus dem direkten Umfeld der Schülerinnen und Schüler und deren persönlichem Erleben. Hier sollten die Interessen der Teammitglieder entscheidend sein.

Bei der Entwicklung der Lösungen gilt im ersten Schritt: Es gibt keine schlechten Ideen! Das muss die Maßgabe sein für die erste freie Brainstorming-Phase bei der Ideenentwicklung. „Je mehr Ideen, desto besser!“ ist die Maxime. Denn gute Ideen entstehen früher oder später dort, wo sehr viele Ideen entstehen. Kreatives Sprudeln und wertfreies Sammeln ist die Basis für die Entwicklung der einen Lösung.

Das Beurteilen der gesammelten Inhalte ist erst der nächste Schritt. Hierbei aber schon hilfreich: die Zielgruppen im Blick haben. Wer hat das Problem? Wem würde eine Lösung helfen? Wer wäre auch bereit, dafür Geld zu bezahlen? Und damit: Wie kann man diesen Personen helfen? Daraus kann dann die Lösung, also die eigene Geschäftsidee, entwickelt werden. Wichtig hier: Eine Geschäftsidee lebt und entwickelt sich weiter. Was in dieser Phase als Lösung angestrebt wird, muss nicht mit dem Endergebnis des Businessplans übereinstimmen. Denn beim Schreiben werden sicherlich viele Weiterentwicklungen entstehen. Eine immer intensivere Auseinandersetzung über die Zeit führt zu neuen Perspektiven und Blickwinkeln und damit auch zu neuen Chancen und Optimierungsmöglichkeiten. Das ist im Kern der Gedanke des „Lean Start-up“ (vgl. Ries 2017).

### **Der Businessplan**

Wenn eine erste Ideenskizze steht, an der die Teams weiterarbeiten möchten, sollte die Arbeit mit dem Businessplan beginnen. Die Struktur ist vorgegeben – gut 20 Fragen leiten die Teilnehmenden durch relevante Aspekte einer Geschäftsidee. Beispielsweise:

- Wie heißt das Angebot?
- Welche Zielgruppen sprechen wir an?
- Was machen wir besser als andere?
- Was ist unsere Vision?

Bei der Bearbeitung weisen detaillierte Fragestellungen und Hilfetexte den Weg.

Jeder vollständig ausgefüllte Businessplan wird individuell bewertet und mit konstruktivem Feedback versehen, um eine Weiterentwicklung zu ermöglichen.

### Planspielphase

In der zweiten Wettbewerbsphase, der Planspielphase, schlüpfen die Teilnehmenden in die Rolle von Managerinnen und Managern und treten online im Unternehmensplanspiel gegen simulierte Konkurrenzunternehmen an. Die Aufgabe hier: Acht Geschäftsjahre lang ein virtuelles Start-up durch die Höhen und Tiefen der Konjunktur führen. Das Ziel: das Start-up nachhaltig und erfolgreich am Markt zu etablieren.

Wie gut Teams im Planspiel abschneiden, hängt vor allem davon ab, wie gut sie die Wirtschaftsberichte und ausgegebenen Daten analysieren können. Nur wer die Auswirkungen des eigenen Wirtschaftens und das Marktumfeld durchdringt, kann sich durchsetzen. Bei der Analyse helfen neben den Angaben im Planspiel-Handbuch vor allem die ausführlichen Periodenberichte, die nach jeder der acht Planspiel-Perioden online abgerufen werden können. Entscheidend für den Erfolg ist es, auf konjunkturelle Veränderungen und das Verhalten der Konkurrenz zu reagieren, die eigene Strategie entsprechend anzupassen und kluge und nachhaltige unternehmerische Entscheidungen zu treffen. „Learning by Doing“ gilt hier in mehrfacher Hinsicht: Jedes Team hat fünf Versuche, um möglichst viele Punkte zu erreichen. Der letzte, nicht zwangsläufig der beste, Versuch ist wettbewerbsrelevant!

Das Planspiel steht auch außerhalb des Wettbewerbs voll funktionsfähig als Lernmittel zur Verfügung.

### Der Abschluss: Pitch und Bundesfinale

Die besten Teams der Businessplan-Phase werden nach der Businessplan-Bewertung zu den Pitch Events eingeladen. Das JUGEND GRÜNDET Bundesfinale am Ende des Schuljahres bildet den Höhepunkt des Wettbewerbsjahres. Nach Ende der Planspiel-Phase zeigt sich im Gesamtranking, welche zehn Teams ins Finale einziehen, um ein letztes Mal in den Wettstreit um die beste Geschäftsidee zu treten. Dort müssen sich die gesamtbesten Teams auf einer Messe im Gespräch der JUGEND GRÜNDET Bundesjury präsentieren und deren Fragen beantworten. Aber auch unabhängig vom Abschneiden im Wettbewerb empfiehlt es sich, die Schülerinnen und Schüler ihre Ideen auf die ein oder andere Weise präsentieren zu lassen: eine kurze Präsentation vor der Klasse oder einer regionalen Jury, ein aussagekräftiger Flyer, ein Logo oder der Bau eines ersten Prototyps (vielleicht aus Lego). Auch so kann nochmals Begeisterung fürs Thema geweckt und zusätzliche Lernanlässe geschaffen werden.

### Reflexion

Die Wettbewerbsaufgaben sind vielfältig und erfordern unterschiedlichste Kompetenzen. Im Sinne der Berufsorientierung kann ein Erfahrungsaustausch wertvolle Impulse für die Berufs- und Studienorientierung geben: Was fiel einzelnen Schülerinnen und Schülern leicht, was schwer? Was hat besonders viel Spaß gemacht? Was war

überraschend, welche Erkenntnisse wurden gewonnen? Vor- und Nachteile einer Selbstständigkeit lassen sich nach dieser intensiveren, zumindest virtuell selbst erlebten Zeit schön ausdiskutieren. Wird die Teilnahme im Rahmen einer besonderen Lernleistung zusätzlich bewertet, ist in vielen Fällen eine Reflexion der eigenen Lern erfahrung und Lernorganisation obligatorisch.

### 3.3 Schuljahresübersicht

Den perfekten Fahrplan für die Gründung gibt es nicht und genauso lässt sich auch JUGEND GRÜNDEN nur individuell auf den eigenen Unterricht und die Schulsituation anpassen. Aber um dennoch Orientierung bieten zu können, stellen wir beispielhaft einen Jahresplan vor (Tab. 1 und 2).

**Tabelle 1:** Erstes Schulhalbjahr = Businessplanphase (Quelle: eigene Darstellung)

Zeitraum	Zeit- aufwand	Thema	Inhaltliche Aktivität	Unterstützungsangebote durch JUGEND GRÜNDEN
Sept.-Nov.	1 Stunde	Kick-off & Team- findung	Inhaltliche Einführung, Marshmallow Challenge, Einstieg in Innovation und JG	Video-Einführung, Materialpaket Teambildung, Präsentation
Sept.-Nov.	2 Stunden	Ideenfindung	Problemdefinition, Lösungsentwicklung, erste Konkurrenzanalyse	Video-Einführung, Arbeitsblätter (6-3-5, HOW-CIAO- WOW-NOW, SCAMPER)
Sept.-Nov.	1 Stunde	Zielgruppenfokus	Weiterentwicklung der Idee mit Blick auf Zielgruppe und Nutzerperspektive	Video-Einführung, Arbeitsblätter (Persona, Kundenbedürfnisse, Userzentrierung)
Sept.-Nov.	1 Stunde	Geschäftsmodell- entwicklung	Arbeit mit dem Business Model Canvas	Video-Einführung, Canvas- Poster (PDF)
Okt.-Nov.	1-2 Stunden	Peer-Review & Kurz-Pitch	Kurzvorstellung der Ideen mit Feedback zur Weiterentwicklung	Perfect Pitch, PR-FAQ- Methode
Okt.-Nov.	1-2 Stunden	Einführung Businessplan	Einführung in Inhalte des Businessplans (modular oder verteilt über die Phase)	Video-Einführung, Hilfetexte, Business Academy
Okt.-Jan. (Abgabe)	Haus- aufgabe	Ausarbeitung Businessplan	Vertiefte und eigenständige Ausarbeitung des vollständigen Businessplans	Hilfetexte, Kurzvideos, Webseminare, Mentoring durch Alumni

**Tabelle 2:** Schulhalbjahr = Planspielphase (Quelle: eigene Darstellung)

Zeitraum	Zeit-aufwand	Thema	Inhaltliche Aktivität	Unterstützungsangebote durch JUGEND GRÜNDEN
Sept.–Nov.	1 Stunde	Kick-off & Teamfindung	Inhaltliche Einführung, Marshmallow Challenge, Einstieg in Innovation und JG	Video-Einführung, Materialpaket Teambildung, Präsentation
Sept.–Nov.	2 Stunden	Ideenfindung	Problemdefinition, Lösungsentwicklung, erste Konkurrenzanalyse	Video-Einführung, Arbeitsblätter (6-3-5, HOW-CIAO-WOW-NOW, SCAMPER)
Sept.–Nov.	1 Stunde	Zielgruppenfokus	Weiterentwicklung der Idee mit Blick auf Zielgruppe und Nutzerperspektive	Video-Einführung, Arbeitsblätter (Persona, Kundenbedürfnisse, Userzentrierung)
Sept.–Nov.	1 Stunde	Geschäftsmodellentwicklung	Arbeit mit dem Business Model Canvas	Video-Einführung, Canvas-Poster (PDF)
Okt.–Nov.	1–2 Stunden	Peer-Review & Kurz-Pitch	Kurzvorstellung der Ideen mit Feedback zur Weiterentwicklung	Perfect Pitch, PR-FAQ-Methode
Okt.–Nov.	1–2 Stunden	Einführung Businessplan	Einführung in Inhalte des Businessplans (modular oder verteilt über die Phase)	Video-Einführung, Hilfetexte, Business Academy
Okt.–Jan. (Abgabe)	Hausaufgabe	Ausarbeitung Businessplan	Vertieft und eigenständige Ausarbeitung des vollständigen Businessplans	Hilfetexte, Kurzvideos, Webseminare, Mentoring durch Alumni

Zur weiteren Inspiration finden sich Good-Practice-Beispiele auf der Webseite, in denen wettbewerberfahrene Lehrkräfte ihre unterschiedlichen Herangehensweisen darstellen. Für den individuellen Austausch stehen den Lehrkräften JUGEND GRÜNDEN-Landesbeauftragte zur Verfügung, die auch über die Grenzen der Bundesländer hinweg unterstützen können.

## 4 Call for Action: Mitmachen ist angesagt!

Die Welt im Großen oder Kleinen zu verbessern, sei es durch die Entwicklung echter Innovationen oder durch die Übernahme von Verantwortung, darf in einer Demokratie nicht die Aufgabe einzelner, weniger Personen sein.

Bei JUGEND GRÜNDEN lernen Jugendliche, dass sie die Zukunft mitgestalten können, indem sie neue Lösungen für alte, aktuelle und zukünftige Probleme finden. Und sie erfahren, dass es dafür neben jeder Menge Kreativität auch Liebe fürs Detail und Durchhaltevermögen braucht. Gründung und Innovation sind im Idealfall Selbstverwirklichung in sozialer Verantwortung. Dafür zu sensibilisieren, ist Bildung für nachhaltige Entwicklung. Einen Freiraum in Schule zu schaffen, um persönliches Wachsen anzuregen und so Zukunft zu gestalten, eröffnet Chancen für Lernende und Lehrende – keine schlechte Idee!

## Literatur

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman and Company.
- Bertelsmann Stiftung. (2024, Oktober 24). *Junge Menschen wollen die Wirtschaft besser verstehen*. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/junge-menschen-und-wirtschaft/projektnachrichten/junge-menschen-wollen-die-wirtschaft-besser-verstehen>
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Council of the European Union (2018). *Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (2018/C 189/01)*. Brussels: Interinstitutional File 2018/0008 (NLE), 9009/18. Verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/>
- Fadel, C., Bialik, M. & Trilling, B. (2015). *Four-Dimensional Education: The competencies learners need to succeed*. Center for Curriculum Redesign.
- Hirschfeld, A., Gilde, J., Walk, V. & Ansorge, M. (2024, Mai). *Start-ups und soziale Herkunft – Was Gründer:innen prägt und antreibt*. Startup-Verband & Bertelsmann Stiftung.
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (2025, Februar 17). *Bundestagswahl: Klimaschutz verliert für Wähler an Bedeutung*. Verfügbar unter <https://www.iwkoeln.de/presse/pressemitteilungen/matthias-diermeier-adriana-neligan-klimaschutz-verliert-fuer-waehler-an-bedeutung.html>
- Klafki, W. (1996). *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik* (4. Aufl.). Beltz.
- Kultusministerkonferenz (2009, September 17). *Empfehlung zur Anerkennung von Schülerwettbewerben als besondere Lernleistung* (Anlage aktualisiert 2024-09-19). Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2009/2009\\_09\\_17-Schuelerwettbewerbe\\_Anlage-2024\\_09\\_19.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_09_17-Schuelerwettbewerbe_Anlage-2024_09_19.pdf)
- OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030 – The OECD Learning Compass 2030*. OECD Publishing.
- Ries, E. (2017). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Currency.
- Rosa, H. (2021, November 17). *Wie viel Selbstwirksamkeit braucht es für ein gutes Leben?* Universität Erfurt – Weltbewegter. Verfügbar unter <https://weltbewegter.uni-erfurt.de/2019/10/04/hartmut-rosa-selbstwirksamkeit/index.html>
- Sinek, S. (2011). *Start with why: How great leaders inspire everyone to take action*. Portfolio/Penguin.
- Sternberg, R., Gorynia-Pfeffer, N., Täube, F., Wendt, N., Baharian, A. & Wallisch, M. (2024, Juni). *Global Entrepreneurship Monitor: Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich – Länderbericht Deutschland 2023/24*.
- Stocker, P. (2023, Mai 15). *Was bedeutet VUCA?* Hochschule für Wirtschaft Zürich. Verfügbar unter <https://fh-hwz.ch/news/was-bedeutet-vuca>



# **Social Entrepreneurship Education und Bildung für nachhaltige Entwicklung in der ersten Phase der Lehrkräfteausbildung: Umsetzungsbeispiele für problembasierte Lehr-Lern-Formate mit doppelter Vermittlungspraxis**

ILONA EBBERS, FLORIAN FRENZ & JANA KRÜGER

## **Zusammenfassung**

Der Beitrag untersucht die Integration von Social Entrepreneurship Education (SEE) in die Lehrkräftebildung, mit einem besonderen Fokus auf Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und die doppelte Vermittlungspraxis. SEE verbindet unternehmerisches Denken und Handeln mit sozialer Verantwortung und fördert so die Entwicklung von Handlungskompetenzen. Der Artikel definiert zentrale Begriffe, erläutert das Konzept der doppelten Vermittlungspraxis und diskutiert problembasiertes Lernen als Lehr-Lern-Ansatz. Anhand eines konkreten Beispiels aus Schleswig-Holstein (SH) werden Handlungsempfehlungen für die Gestaltung einer SEE abgeleitet, die zukünftige Lehrpersonen darauf vorbereitet, Schülerinnen und Schüler für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu sensibilisieren und sie zur aktiven Mitgestaltung und Teilhabe gesellschaftlicher Prozesse zu befähigen.

**Schlagworte** Social Entrepreneurship Education, Lehrkräftebildung, doppelte Vermittlungspraxis, problembasiertes Lernen, Bildung für nachhaltige Entwicklung

## **Abstract**

This article examines the integration of Social Entrepreneurship Education (SEE) into teacher education, with a particular focus on Education for Sustainable Development (ESD) and the concept of dual mediation practice. SEE combines entrepreneurial thinking and action with social responsibility and thus fosters the development of agency. The paper defines key concepts, elaborates on the notion of dual mediation practice, and discusses problem-based learning as a teaching and learning approach. Using a concrete example from Schleswig-Holstein (SH), the article derives recommendations for designing SEE that prepare future teachers to raise students' awareness of the challenges of the 21 st century and to empower them to actively contribute to and participate in societal processes.

**Keywords** Social Entrepreneurship Education, Teacher Education, Double Mediation Practice, Problem-based Learning, Education for Sustainable Development

## 1 Einleitung

Die globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts verlangen neue Bildungsansätze, die nachhaltige und transformative Lösungen befördern. BNE zielt in diesem Kontext auf die Förderung von Handlungskompetenz, kritischem und systemischem Denken, strategischer und Kollaborationskompetenz sowie Problemlösungskompetenz hinsichtlich nachhaltiger Entwicklungsprozesse ab (vgl. UNESCO 2017). Parallel dazu hat sich SEE als didaktischer Ansatz etabliert, der die Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme mit unternehmerischem Denken und Handeln verbindet und Lernende befähigt, gesellschaftliche Herausforderungen im eigenen Umfeld erkennen und analysieren zu können (vgl. Dominke, Ebbers & Mikkelsen 2017). Hierdurch eröffnet sich eine Schnittmenge zwischen BNE und Entrepreneurship Education (EE), die gleichsam neue Perspektiven auf die Lehrkräftebildung hervorruft, die darauf abzielen, Lehrkräfte zu befähigen, zukünftige Generationen von Schülerinnen und Schülern nicht nur für Nachhaltigkeit zu sensibilisieren, sondern sie auch zur aktiven Mitgestaltung und Teilhabe von Veränderungsprozessen zu befähigen.

Dieser Beitrag zeigt auf, wie SEE mit dem Konzept der doppelten Vermittlungspraxis (Krüger & Dittrich 1986) und problembasiertem Lernen (PBL; Weber 2007) in der ersten Phase der Lehrkräftebildung verknüpft werden kann.

Nach einer Begriffsdefinition werden die doppelte Vermittlungspraxis und das PBL behandelt, ehe ein Umsetzungsbeispiel aus der Europa-Universität Flensburg (EUF) in SH folgt. Auf Grundlage dieses Beispiels werden im Rahmen eines abschließenden Fazits Handlungsempfehlungen für eine Verbindung von BNE und SEE in der Lehrkräftebildung abgeleitet.

## 2 Definitionen zentraler Begriffe

### 2.1 Entrepreneurship Education

Seit den 2000er-Jahren rückt der Fokus einer EE auf das lernende Subjekt. Die Erkenntnis, dass unternehmerisches Denken und Handeln erlernbar sind, legitimierte diese Entwicklung (vgl. Braukmann 2002; Ripsas 1998). Dieser Erkenntnis ist damit die zunehmende Behandlung des Themas in der ökonomischen Bildung zu verdanken, war doch die EE zuvor ein vornehmlich fachwissenschaftlich bearbeitetes Thema, welches eher inhaltliche Bezüge aufwies und damit das Subjekt tendenziell vernachlässigte.

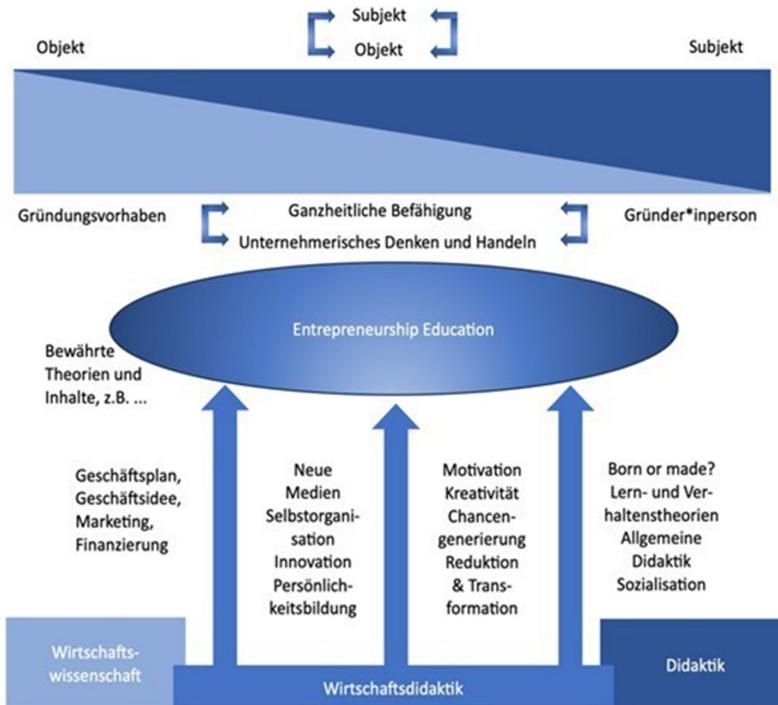
Somit öffnete die Wirtschaftsdidaktik im Laufe der letzten beiden Dekaden die Perspektive auf das selbstständige Denken und Handeln des lernenden Subjekts. Hiermit geht die Annahme einher, dass die Lernenden durch die Vermittlung einer EE auf die selbstständige Bewältigung von Herausforderungen in ihrem gegenwärtigen und zukünftigen Leben vorbereitet werden (vgl. Lindner 2009). EE ist damit

„als eine Disziplin zu verstehen, die Kreativität und Innovation in allen Lebens- und Be- rufslagen fördern möchte, damit Lernende gesellschaftliche Entwicklungen konstruktiv weiter unterstützen oder auch Fehlentwicklungen mit neuen Ideen entgegentreten kön-

nen. Diese Unterstützung kann im privaten Lebensbereich genauso wie in einer abhängigen als auch in einer unabhängigen Beschäftigung stattfinden.“ (Ebbers 2014, S. 173).

Mit diesem breiten Verständnis einer Entrepreneurship Education wurde das Thema auch an Schulen sukzessive salonfähig.

Die folgende Abbildung 1 stellt den Stand der fachdidaktischen Forschung in Bezug auf die disziplinäre Konturierung einer EE heraus. Eine solche Konturierung lässt sich auch auf eine SEE übertragen. Dies wird im nächsten Kapitel betrachtet.



**Abbildung 1:** Disziplinäre Konturierung einer Entrepreneurship Education (Quelle: eigene Darstellung, in Anlehnung an Braukmann 2002; Ebbers 2003; 2012)

Das Ziel der hier dargestellten EE ist die ganzheitliche Befähigung der Lernenden zu unternehmerischem Denken und Handeln. Als Vermittlungsbeispiele können hier Themen wie die Geschäftsideenentwicklung, Selbstorganisation, Kreativität und soziale Integration genannt werden. Der Inhalt bezieht sich hier auf fachwissenschaftliche Themen. Da das Subjekt (lernendes Individuum) mit dem Objekt (Vermittlungsgegenstand, bspw. Geschäftsplan) im Bildungsprozess eng verknüpft ist, stehen hier ontologisch die im Gründungsprozess agierenden Lernenden im Fokus und werden als Gründerperson bezeichnet. Da die Befähigung zum unternehmerischen Denken und Handeln aus fachdidaktischer Perspektive breiter gedacht wird als eine bloße Befähigung zur Unternehmensgründung, möchte die fachdidaktische Perspektive die Bezeichnung des Lernenden ebenfalls breiter denken. Das Subjekt entfernt sich in die-

sem Sinne von der Betrachtung des Lernenden als (potenzielle) Gründungsperson (in Richtung Mitte der Abbildung). Die Lernenden erhalten damit ganz allgemein die Möglichkeit, eigene Erfahrungen in an unternehmerisches Denken und Handeln angelehnte Lehr-/Lernsituationen zu machen (vgl. Schulte & Klandt 1996), welche auch gesellschaftliche Relevanz haben. Wie der Abbildung 1 weiter zu entnehmen ist, speist sich die EE aus einer bereits oben erwähnten Wirtschaftsdidaktik. Generisch besteht diese aus dem zu betrachtenden Fach und der allgemeinen Didaktik. So ist die Wirtschaftswissenschaft für das Objekt und die Didaktik für das Subjekt zuständig. Im Rahmen der Bezugsdisziplin der Wirtschaftsdidaktik treffen sich beide Bereiche mit gleichen Anteilen in der Mitte.

Für eine SEE mit Themen der BNE werden das Ziel, das Objekt und aus ontologischer Sicht das Subjekt in Richtung gesellschaftlicher Problemlagen und sozialer Verantwortung justiert. Die SEE kann in diesem Sinne ebenfalls durch die Wirtschaftsdidaktik genährt werden, wie im nächsten Kapitel näher beschrieben wird.

Wie bereits der Einleitung zu entnehmen ist, bedarf es entsprechend der aktuellen nationalen und internationalen Herausforderungen Personen, welche sich den Problemlagen in aktiver, kreativ-unternehmerischer Form stellen. Es wird somit deutlich, dass das hier zugrunde liegende Verständnis einer EE sowohl ökonomische als auch ökologische und soziale Themen tangiert. Diese sind entsprechend im Unterricht an die Lebensweltorientierung der Schülerinnen und Schüler anzupassen. Der Erwerb einer Gesellschaftskompetenz mit dem Ziel des aktiven und gestaltenden Einbringens in die Gesellschaft und damit die Übernahme von Verantwortung sowie solidarisches Denken und Handeln (vgl. Schwarz 2014, S. 230) ist hier das Ziel. Diese soll in der selbstständigen Handlung für die Lernenden erfahrbar werden.

Lerntheoretisch kann dieses Ziel nochmals durch den Ansatz der pragmatistischen Pädagogik nach John Dewey legitimiert werden. Dewey beschrieb, dass die Erziehung zur persönlichen Initiative und Anpassungsfähigkeit in modernen demokratischen Gesellschaften eine entscheidende Voraussetzung dafür ist, den allseits stattfindenden sozialen Wandel gestalten zu können (vgl. Zabanoff 2015, S. 31, in Bezug auf Dewey 1985, S. 93–94 und Oelkers 2009, S. 98). Hiermit geht einher, dass Erziehung und Lernen als ständiger Prozess des Reorganisierens und Rekonstruierens von individuellen Erfahrungen verstanden werden. In diesem Rahmen sind gesellschaftliche Prozesse und die materielle Bewältigung des Lebens meisterbar (vgl. Zabanoff 2015, S. 31, in Bezug auf Dewey 1985, S. 84 und Oelkers 2009, S. 97). Damit ist Dewey als einer der Begründer des handlungskompetenzfördernden Unterrichts einzuordnen und relevant für die Gestaltung einer SEE. Diese wird nun im nächsten Kapitel genauer beleuchtet.

## 2.2 Social Entrepreneurship Education

SEE hat sich neben der EE als ein eigenständiges Bildungskonzept etabliert (vgl. Halbfass & Liszt-Rohlf 2019, S. 18) und gewinnt zunehmend an Bedeutung (vgl. Wiepcke 2019, S. 201). SEE ist ein innovativer Bildungsansatz, der unternehmerisches Denken mit sozialer Verantwortung verbindet und damit das Subjekt in den Mittelpunkt stellt.

Abzugrenzen hiervon ist, wie bereits im vorherigen Kapitel erwähnt, eine auf das Objekt ausgerichtete EE, die – mit Bezug auf die zu gründende Person – vorrangig Ziele des ökonomischen Mehrwerts in den Vordergrund stellt. SEE stellt das Subjekt und seine Einbettung in gesellschaftliche und soziale Kontexte in den Mittelpunkt und fokussiert damit Bildungsbemühungen, die ermöglichen, dass das Subjekt sich selbst in der Bewältigung sozialer und gesellschaftlicher Problemlagen ausprobieren kann (vgl. Wiepcke 2019, S. 198). Generell kann jedoch festgehalten werden, dass es an einer einheitlichen theoretischen Fundierung des Konzeptes bislang fehlt (vgl. Kenel, Eschweiler, Hackenberg u. a. 2025, S. 15). Kenel, Eschweiler, Hackenberg u. a. (2025, S. 9) versuchen, Social Entrepreneurship (SE) im Allgemeinen im Hinblick auf drei mögliche Zugänge zu verorten.

- „1. SE ist eingebettet in die Themenfelder Unternehmertum (Entrepreneurship), unternehmerische Verantwortung, Nachhaltigkeit und Innovation,
2. SE ist Teil der Themenfelder Zivilgesellschaft und Social Economy als Variante einer sozialökonomischen und gesellschaftlichen Bewegung,
3. SE ist ein neues, eigenständiges und distinktes Phänomen, eng fokussiert auf eine kleine Akteursgruppe (ein Zugang, der eher durch Akteure in der Praxis vertreten wird).“

Initiierte Bildungsprozesse, um den skizzierten gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen, lassen sich dem Bildungskonzept einer SEE zuordnen.

„Social Entrepreneurship Education umfasst alle Bildungsmaßnahmen, die gesellschaftliche Probleme auf Basis innovativer ökonomischer Problemlöseprozesse angehen. Social Entrepreneurship Education setzt die Kompetenzentwicklung der Lernenden in den Mittelpunkt und ermöglicht prozessorientierte, sozialunternehmerische Herangehensweisen durch Lernen über, für und durch Social Entrepreneurship. Social Entrepreneurship Education wird als lebenslanger Prozess interdisziplinärer Bildung in allen Lehr-Lern-Formaten (formell und informell) zur Förderung eines ‚entrepreneurial spirit‘ verstanden.“ (Wiepcke 2019, S. 203).

Nach Schwarz (2014) liegt der Fokus damit auf der Vermittlung einer Gesellschaftskompetenz. Gesellschaftskompetenz meint das aktive und gestaltende Einbringen in die Gesellschaft und damit die Übernahme von Verantwortung sowie solidarisches Denken und Handeln (vgl. Schwarz 2014, S. 230). Nach Berg (2010, S. 38) tritt der Kompetenzerwerb zur Erzeugung eines ökonomischen Mehrwerts somit eher in den Hintergrund. Die Schaffung eines gesellschaftlichen Mehrwerts erhebt sich gegenüber der bloßen Absicht der Gewinnerzielung in den Vordergrund.

Abzugrenzen hiervon sind weitere Formen von Entrepreneurship Education, wie bspw. Sustainable EE, Political EE, Civic EE, Critical EE (siehe hierzu Ebbers & Krüger 2025).

SEE stellt damit die Förderung der Kompetenzen des sozialen Engagements von Lernenden in den Mittelpunkt und möchte dazu motivieren, innovative Ideen zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen zu entwickeln und umzusetzen (vgl. Berg 2010). Damit kann auch eine inhaltliche Nähe zur Bildung für nachhaltige Entwicklung konstatiert und auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable De-

velopment Goals, SDGs) der Agenda 2030 Bezug genommen werden (vgl. UN 2015). Zentrale gesellschaftliche Herausforderungen unserer Zeit (wie bspw. Armut, Ungleichheit, Klimawandel, Kriege oder technischer Fortschritt) bedürfen entsprechender Bildungsprozesse, die es ermöglichen, dass Subjekte den skizzierten Herausforderungen dahin gehend begegnen, dass innovative Lösungen aktiv gefunden und diese für eine gesellschaftliche Gestaltung und Teilhabe genutzt werden. Ansatzpunkte hierfür bietet das Konzept einer SEE, das in den Schulen umgesetzt wird. Notwendig hierfür sind professionell ausgebildete Lehrpersonen, die bereits in ihrer Ausbildung das Konzept erfahren und im besten Fall umgesetzt haben. Nachfolgend wird am Beispiel der EUF in SH ein Umsetzungsbeispiel aufgezeigt, das angehende Lehrpersonen in die Lage versetzt, SEE während der ersten Ausbildungsphase für sich erfahrbar und erlebbar zu machen. Zuvor werden die dafür zugrunde liegenden Konzepte einer doppelten Vermittlungspraxis sowie eines problembasierten Lernens dargestellt.

### **3 Zur doppelten Vermittlungspraxis in der Lehrkräfteausbildung**

Das Konzept einer doppelten Vermittlungspraxis entstammt der Sozialdidaktik, die ihre Anwendung insbesondere in der berufsfeldqualifikatorischen Ausbildung sozialer Berufe findet. Die Entwicklung einer Sozialdidaktik und insbesondere des Kernprinzips der doppelten Vermittlungspraxis liegt darin begründet, dass Denken, Fühlen und Handeln in sozialen Berufen eine Einheit bilden, die den Erziehungsprozess erst konstituiert (Karsten 2003). Für die Sozialdidaktik wird aus diesem Umstand die Konsequenz gezogen, dass

„praktische Erfahrungen und theoretische Ausbildung nicht als separate Gegenstücke zu betrachten [sind]“ (Karsten 2003, S. 354).

Dieser Grundsatz gilt so auch in der ersten Phase der Lehrkräfteausbildung. Während im Hinblick auf die Ausbildung für soziale Berufe das sozialisatorische Interaktionsfeld Schule zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften eine ähnliche Beziehungsstruktur aufweist wie die spätere sozialpädagogische Berufspraxis (vgl. Krüger & Dittrich 1986), so kann im Kontext der universitären Phase der Lehrkräfteausbildung argumentiert werden, dass diese ebenso Parallelen zur späteren beruflichen Praxis als Lehrkraft aufweist. Vor diesem Hintergrund kann – anders als in der klassischen Pädagogik – keine Trennung in „Was“ (Didaktik) und „Wie“ (Methodik) erfolgen. Die methodische und interaktionistische Gestaltung der universitären Lehre muss vor dem Hintergrund der angestrebten Qualifizierung für das berufliche Handeln als Lehrkraft begriffen werden (vgl. Krüger & Dittrich 1986).

Die doppelte Vermittlungspraxis im Kontext der universitären Lehrkräftebildung betont also die Notwendigkeit, die sozialisatorische Funktion der Interaktion in der Hochschule zu reflektieren, da diese Parallelen zur späteren beruflichen Praxis der

werdenden Lehrkräfte aufweist (vgl. Krüger & Dittrich 1986). Inhalte, Methoden und Beziehungsgestaltung, die in der universitären Lehre erlebt werden, weisen damit einen gewissen Modellcharakter auf, den es zu reflektieren und zu nutzen gilt. Die Studierenden sollten also im Rahmen ihrer Ausbildung durch kompetente Lehrende konstruktive pädagogische Angebote und Beziehungsarbeit erleben, um diese Erfahrungen in zukünftige Berufskontexte übertragen zu können. Wenn gleich das Konzept der doppelten Vermittlungspraxis sich in seiner ursprünglichen Auslegung nach Krüger und Dittrich (1986) auf die berufsfeldqualifikatorische Funktion der Berufsschule bezieht, so sind die Parallelen zum Lehramtsstudium an Hochschulen unverkennbar. In beiden Fällen steht das professionalisierte pädagogische Handeln in der Arbeit mit Menschen im Mittelpunkt. Auch wenn Lehrkräfte traditionell stärker eine wissensvermittelnde Rolle zukommt, haben sie ebenso einen Erziehungsauftrag und sollen das Individuum als Ganzes fokussieren. Die Wichtigkeit der theoretischen Ausbildung im Lehramtsstudium ist nicht von der Hand zu weisen. Nichtsdestotrotz besteht in verschiedenen Modulen des Lehramtsstudiums die Möglichkeit, eine doppelte Vermittlungspraxis zu implementieren, indem die lehrende Person beispielsweise Methoden und Interaktionsformen nutzt, die in der späteren beruflichen Praxis als Lehrkraft Anwendung finden können und durch Reflexionsphasen ein Bewusstsein für diese schafft und ihre Applikabilität für das eigene professionelle Handeln in der Praxis bewerten lässt. So können die Lehramtsstudierenden im Rahmen ihres Studiums verschiedene Lehr-Lernansätze selbst erfahren und diese sowie die genutzten Methoden und Interaktionsformen für die eigene berufliche Praxis reflektieren. Im Folgenden wird in diesem Zusammenhang der Ansatz des problembasierten Lernens genauer betrachtet, da dieser als didaktische Grundlage für die Gestaltung des Praxisbeispiels fungiert.

## 4 Problemorientiertes Lernen als Lehr-Lernansatz

Das problembasierte Lernen lässt sich als Lehr-Lernansatz in der konstruktivistischen Didaktik verorten. An dieser Stelle wird insbesondere Bezug genommen auf die systemisch-konstruktivistische Pädagogik nach Kersten Reich (1996). Reichs Idee eines systemisch-konstruktivistischen Unterrichtens lässt sich in vier Kernthesen zusammenfassen:

1. Didaktik dient der konstruktiven Weltaneignung, nicht der „Rekonstruktion von Wissen und Wahrheit, die nach vorher überlegten und klar geplanten Mustern zu überliefern, anzueignen [und] anzusozialisieren sind“ (Reich 1996, S. 70).
2. Didaktik kann nicht vorgeben, „wer wie zu emanzipieren und mit welchen Inhalten aufzuklären ist“ (Reich 1996, S. 70).
3. Didaktik ist keine durch die Lehrkraft geplante, organisierte und vorgegebene erhoffte Selbstbestimmung, sondern zeichnet sich durch Selbsttätigkeit und individuelle Konstruktionsprozesse aus.

#### 4. Didaktik ist

„nicht mehr bloß eine Theorie der Schülerorientierung [sic!], die schließlich die Lösung aller didaktischen Probleme darin findet, daß [sic!] sie den Schüler [sic!] als Welt- und Angelpunkt jeder Didaktik sich erfindet“ (Reich 1996, S. 71). Vielmehr gilt es, die wechselseitigen Beziehungen zwischen Lehrkräften und Lernenden zu reflektieren.

Wissen sei nach Annahmen konstruktivistischer Didaktiken „das Produkt eines aktiven und individuellen, sozial ausgehandelten Konstruktionsprozesses“ (Weber 2007, S. 16). Definitionen des problembasierten Lernens betonen vor dem Hintergrund der konstruktivistischen Verortung des Ansatzes die Selbsttätigkeit der Lernenden. Das Problem dient hierbei als Zugang zu Konstruktionsprozessen und kann einen Anstoß geben und das Lernen fokussieren. Hierbei ist es von Bedeutung, dass dieses Problem authentisch und für die Lernenden relevant, interessant und intrinsisch motivierend ist (vgl. Weber 2007). Grundsätzlich gilt es im problembasierten Lernen, einer Schwierigkeit, deren Lösung das aktuelle individuelle Wissen übersteigt, konstruktiv zu begegnen, damit die Aneignung neuen Wissens und neuer Kompetenzen angeregt wird. Ziel des problembasierten Lernens ist es, dass die Lernenden selbstgesteuert, nachhaltig und transferorientiert lernen (vgl. Weber 2007). Das problembasierte Lernen hat das Potential, den Lehramtsstudierenden Erfahrungsräume für ihr individuelles problemlösendes Handeln zu schaffen und ihnen im Sinne einer doppelten Vermittlungspraxis gleichzeitig Reflexionsanlässe für ihr späteres unterrichtliches Handeln zu bieten. Im Kontext von SEE und BNE erfahren die zukünftigen Lehrkräfte sich somit selbst als problemlösende Individuen gesellschaftlicher und sozialer Herausforderungen und erhalten gleichzeitig die Möglichkeit, SEE und BNE im Rahmen einer universitären Lehrveranstaltung zu erleben und Umsetzungsmöglichkeiten für ihre spätere unterrichtliche Praxis zu reflektieren.

### 5 Umsetzungsbeispiel aus Schleswig-Holstein (Europa-Universität Flensburg)

An der EUF wurde im Rahmen der EXIST V-Förderung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz von September 2020 bis März 2025 gemeinsam mit der Hochschule Flensburg das Verbundprojekt @ventureDock durchgeführt. Eine der Projektaktivitäten war hierbei die Entwicklung und Implementation einer curricularen, interdisziplinären Lehrveranstaltung zur EE. Diese Lehrveranstaltung verfolgt im Sinne einer subjektorientierten EE das Ziel, Studierende mit Lehr-/Lernsituationen zu konfrontieren, deren Problemhaftigkeit sie mit unternehmerischem Denken und Handeln begegnen sollen. Mit dieser Lehrveranstaltung wurden unter anderem vier verschiedene Lehramtsstudiengänge (Wirtschaft/Politik, Textil und Mode, Gesundheit und Ernährung und Kunst) adressiert. Vor diesem Hintergrund lag der Lehrveranstaltung stets auch ein doppelter Vermittlungsanspruch zugrunde, um die Lehramtsstu-

dierenden der verschiedenen Fächer schließlich auch zu Multiplikatorinnen und Multiplikatoren einer subjektorientierten EE für die schulische Bildung auszubilden.

Insgesamt ist die Lehrveranstaltung theoretisch an den Effectuation-Ansatz nach Saras Sarasvathy<sup>1</sup> angebunden (siehe hierzu Sarasvathy 2001), verortet sich didaktisch im problembasierten Lernen und strukturiert sich methodisch nach dem Design Thinking<sup>2</sup> (siehe hierzu Simscheck & Kaiser 2019). Im Folgenden wird der Ablauf der Lehrveranstaltung, die sich in zwölf Sitzungen gliedert, beschrieben.

In der ersten Sitzung erhalten die Studierenden eine organisatorische und eine kurze inhaltliche Einführung. Hierbei ist es vor dem Hintergrund der Interdisziplinarität besonders relevant, gerade die Studierenden, die die Veranstaltung gänzlich ohne Vorwissen zu Entrepreneurship besuchen, auf einen angemessenen ersten Kenntnisstand zu bringen und ihnen gleichzeitig zu verdeutlichen, warum unternehmerisches Denken und Handeln auch für ihr späteres berufliches und privates Leben von Bedeutung sein kann. Außerdem reflektieren die Studierenden in der ersten Sitzung ihre *persönlichen Means* (Sarasvathy 2001), die sie in die Lehrveranstaltung und insbesondere in die Gruppenarbeit einbringen können. Hier werden die Studierenden auch dafür sensibilisiert, dass die Idee, die sie zum Abschluss der Lehrveranstaltung präsentieren sollen, im Rahmen ihrer Möglichkeiten liegen sollte. Im Übergang von der ersten zur zweiten Sitzung erhalten die Studierenden die Aufgabe, Disharmonien in ihrem alltäglichen Leben zu identifizieren und diese im Gespräch mit ihren Peers zu validieren. Wenngleich die Studierenden bei der Identifikation der Probleme frei waren, wurden zumeist Probleme im Bildungssektor adressiert. Dies ist vermutlich auf den Lehramtshintergrund der Studierenden in der Veranstaltung zurückzuführen. Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sind die meisten der identifizierten Probleme so bereits generisch dem vierten SDG *Hochwertige Bildung* zuzuordnen. Die identifizierten und validierten Probleme werden innerhalb der Gruppen in der zweiten Sitzung aufgabengestützt analysiert und reformuliert, sodass jede Gruppe zum Abschluss der zweiten Sitzung ein Problem ausgewählt hat, mit dem sie sich im Rahmen der Lehrveranstaltung befassen will. Bei der Analyse der Probleme sind die Studierenden dazu angehalten, die hinter dem Problem liegenden Kausalitäten zu durchdringen und so die Reichweite der Probleme und andere tangierte Problemfelder herauszuarbeiten. Die dritte Sitzung widmet sich im Sinne des Design Thinking dem Einbinden der Zielgruppe im Kontext der Phasen *Verstehen* und *Beobachten* (vgl. Simscheck & Kaiser 2019). Die Studierenden begeben sich in dieser Sitzung ins Feld und führen Interviews mit einer von ihnen ausgewählten Zielgruppe, um weitere Einsichten in ihr Problem und in die Lebensrealität der Zielgruppe zu erhalten. In Sitzung vier entpacken die Studierenden die Interviews und erarbeiten einen *Point of View* ihrer Zielgruppe. Dieser *Point of View* ermöglicht den Übergang in die Phase *Ideen generieren*. In den Sitzungen fünf und sechs widmen die Studierenden sich zunächst dem Generieren von Ideen und anschließend dem Bewerten dieser. Hierbei wird insbesondere darauf hingewiesen, dass die Ideen vor dem Hintergrund der eingangs identifizierten *persönlichen Means* der einzelnen Gruppenmitglieder zu bewerten sind, sodass schließlich Ideen weiterentwickelt werden, die für die Gruppen auch umsetzbar sind. Darüber hi-

naus erhalten die Studierenden den Auftrag, nicht lediglich die ökonomische, sondern ebenso die ökologische und soziale Nachhaltigkeit ihrer Ideen zu reflektieren. Hierzu wird in der Lehrveranstaltung die Sustainable Business Model Canvas (CASE 2018) anstelle der klassischen Business Model Canvas genutzt. Diese Modifikation der klassischen Business Model Canvas fokussiert neben dem ökonomischen Geschäftsmodell auch ökologische Implikationen sowie den sozialen Impact der Geschäftsidee. In den Sitzungen sieben und acht erhalten die Studierenden die Möglichkeit, Prototypen für ihre Ideen zu entwickeln und diese zu testen und in Iterationsschleifen zu modifizieren. Wenngleich es sich hierbei stets um einfache und nicht zwingend funktionstüchtige Low-Fidelity-Prototypen handelt, um ökonomische Kosten und ökologische Auswirkungen gering zu halten, werden die Studierenden damit beauftragt, über die Entwicklung dieser ersten Repräsentationen des finalen Produkts hinauszudenken und hinsichtlich einer möglichen Produktion ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit anzustreben. In Sitzung neun erhalten die Studierenden einen Einblick in das Pitching. Die Sitzungen zehn und elf nutzen die Studierenden zur Vorbereitung ihrer Pitches, die sie dann in der zwölften und abschließenden Sitzung präsentieren.

Im Laufe des Semesters erhalten die Studierenden im Rahmen eines Reflexionsportfolios Aufgaben, mit denen sie den Arbeitsprozess reflektieren sollen. Darüber hinaus werden in den Sitzungen Reflexionsfragen für die Lehramtsstudierenden gestellt, um die gelernten Inhalte und Methoden vor dem Hintergrund der erwarteten beruflichen Praxis als Lehrkraft zu reflektieren. Hinsichtlich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung wird im Laufe des Semesters stets eine zweite Reflexionsebene eingezogen, auf der die Studierenden dazu aufgefordert werden, nicht bloß den ökonomischen Erfolg ihrer Ideen anzustreben, sondern darüber hinaus auch ökologische und soziale Implikationen zu berücksichtigen. Die Verbindung der Reflexionen hinsichtlich der doppelten Vermittlungspraxis auf der einen und der Nachhaltigkeitsdimensionen auf der anderen Seite vermag die Lehramtsstudierenden auch in ihrer späteren Rolle als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu prägen.

## 6 Handlungsempfehlungen und Fazit

Die Integration von SEE in die Lehrkräftebildung mit Fokus auf BNE und doppelter Vermittlungspraxis bietet vielversprechende Möglichkeiten, zukünftige Lehrkräfte auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorzubereiten. SEE verbindet unternehmerisches Denken mit sozialer Verantwortung und zielt darauf ab, Lernende zu befähigen, innovative Lösungen für gesellschaftliche Probleme zu entwickeln. Dies steht im Einklang mit den Zielen der BNE, die auf die Förderung von Handlungskompetenz, kritischem und systemischem Denken sowie Problemlösungskompetenz in Bezug auf nachhaltige Entwicklungsprozesse abzielt. Die Verknüpfung von SEE mit den 17 Nachhaltigkeitszielen (SDGs) der UN bietet einen konkreten Rahmen, um globale Herausforderungen greifbar zu machen und in die Lehre zu integrieren. Um diese Konzepte effektiv in die Lehrkräftebildung zu implementieren, ist die Anwendung der

doppelten Vermittlungspraxis von großer Bedeutung. Dieses aus der Sozialdidaktik stammende Konzept betont die Notwendigkeit, die sozialisatorische Funktion der Interaktion in der Ausbildung zu reflektieren, da diese Parallelen zur späteren Berufspraxis aufweist. Dozierende sollten daher die Prinzipien der SEE und BNE in ihrer eigenen Lehre vorleben, um den Studierenden ein authentisches Modell zu bieten. Methodisch bietet sich das PBL als zentraler didaktischer Ansatz an, um Studierende an reale gesellschaftliche Herausforderungen heranzuführen. Das Konzept könnte dahin gehend erweitert werden, dass bspw. Kooperationen mit lokalen Social Entrepreneurs und Nachhaltigkeitsinitiativen etabliert werden, um praxisnahe Einblicke zu ermöglichen. Die Entwicklung von Gesellschaftskompetenz, kritischem Denken und Problemlösefähigkeiten sollte im Fokus stehen, ergänzt durch die Förderung von Kreativität und Innovation. Durch die Umsetzung dieser Ansätze in der Lehrkräftebildung können zukünftige Lehrkräfte befähigt werden, ihre Schülerinnen und Schüler für gesellschaftliche Herausforderungen zu sensibilisieren und sie zur aktiven Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft zu befähigen.

## Literatur

- Berg, A. (2010). *Social entrepreneurship education: Grundlagen für die Unterstützung gesellschaftlich engagierter Menschen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung*. VDM Verlag.
- Braukmann, U. (2002). Entrepreneurship Education an Hochschulen – Der Wuppertaler Ansatz einer wirtschaftspädagogisch fundierten Förderung der Unternehmensgründung aus Hochschulen. In B. Weber (Hg.), *Eine Kultur der Selbständigkeit in der Lehrerbildung*, S. 47–98. Thomas Hoben.
- CASE. (2018). *Supportive material and tools: The sustainable business model canvas*. Verfügbar unter <https://www.case-ka.eu/index.html%3Fp=2174.html>
- Dewey, J. (1985). The middle works 1899–1924. In J. A. Boydston (Hg.), *Democracy and education, 1916* (Vol. 9).
- Dominke, I., Ebbers, I. & Mikkelsen, K. (2017). Social entrepreneurship education an Schulen – Anwendung des Design-based-Research-Ansatzes zur Entwicklung von innovativem Unterrichtsmaterial. In H. Arndt (Hg.), *Didaktik der ökonomischen Bildung: Perspektiven der ökonomischen Bildung – Disziplinäre und fächerübergreifende Konzepte, Zielsetzungen und Projekte*, S. 32–44. Wochenschau Verlag.
- Ebbers, I. (2003). *Wirtschaftsdidaktisch geleitete Unternehmenssimulation im Rahmen der Förderung von Existenzgründungen aus Hochschulen*. EUL-Verlag.
- Ebbers, I. (2012). Zur Bedeutung des Entrepreneurship und der Gründungsperson an allgemeinbildenden Schulen – Eine wissenschaftsdisziplinäre Annäherung. In M. Schuh, M. Wohlgemuth, & C. Müller (Hg.), *Ökonomische Bildung und Wirtschaftsordnung*, S. 113–122. Lucius & Lucius. <https://doi.org/10.1515/9783110509007>
- Ebbers, I. (2014). Gezeiten der ökonomischen Bildung. In C. Müller, H.-J. Schlosser, M. Schuh, & A. Liening (Hg.), *Bildung zur sozialen Marktwirtschaft*, S. 169–176. Lucius & Lucius. <https://doi.org/10.1515/9783110508703>

- Ebbers, I. (2019). Entrepreneurship Education als Möglichkeits- und Ermöglichungsraum – Eine erste theoretische Annäherung aus fachdidaktischer Perspektive. In T. Bijedić, I. Ebbers, & B. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship education: Begriff – Theorie – Verständnis*, S. 43–61. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9>
- Ebbers, I. & Krüger, J. (2025). Social entrepreneurship education und Interdisziplinarität: Formen von entrepreneurship education und deren Umsetzung in der Schule. In Ph. Kenel, J. Eschweiler, H. Hackenberg & M. Wihlenda (Hg.), *Social entrepreneurship in Deutschland: Handbuch für Wissenschaft und Praxis*, S. 119–136. utb.
- Halbfas, B. & Liszt-Rohlf, V. (2019). Entwicklungslinien und Perspektiven der entrepreneurship education – Eine Analyse von Definitionen. In T. Bijedić, I. Ebbers & B. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship education: Begriff – Theorie – Verständnis*, S. 3–20. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9>
- Karsten, M. E. (2003). Sozialdidaktik – Zum Eigensinn didaktischer Reflexion in den Berufsausbildungen für soziale und sozialpädagogische (Frauen-)berufe. In A. Schlüter (Hg.), *Aktuelles und Querliegendes zur Didaktik und Curriculumentwicklung: Festschrift für Werner Habel*, S. 350–374. Janus-Presse.
- Kenel, Ph., Eschweiler, J., Hackenberg, H. & Wihlenda, M. (2025). Social entrepreneurship – Ein Phänomen zwischen Diskurs und Empirie nimmt Konturen an. In Ph. Kenel, J. Eschweiler, H. Hackenberg, & M. Wihlenda (Hg.), *Social entrepreneurship in Deutschland: Handbuch für Wissenschaft und Praxis*, S. 9–36. utb.
- Krüger, H. & Dittrich, J. (1986). Sozialdidaktik – Ein eigenständiger Ansatz in der Ausbildung sozialer Berufe. In H. Krüger (Hg.), *DJI-Materialien: Qualifikationen für Erzieherarbeit*, S. 325–342. DJI Verlag.
- Lindner, J. (2009). Entrepreneurship education zwischen ökonomischer Ausbildung Philosophie und Schlüsselkompetenz für das lebenslange Lernen. In M. Stock (Hg.), *Entrepreneurship – Europa als Bildungsraum – Europäischer Qualifikationsrahmen*, S. 73–79. Manz Verlag.
- Oelkers, J. (2009). *John Dewey und die Pädagogik*. Beltz.
- Reich, K. (1997). Systemisch-konstruktivistische Didaktik: Eine allgemeine Zielbestimmung. In R. Voß & S. von Aufschnaiter (Hg.), *Pädagogik Theorie und Praxis: Die Schule neu erfinden – Systemisch-konstruktivistische Annäherungen an Schule und Pädagogik*, S. 70–91. Luchterhand.
- Ripsas, S. (1998). Elemente der entrepreneurship education. In G. Faltin, S. Ripsas & J. Zimmer (Hg.), *Entrepreneurship – Wie aus Ideen Unternehmen werden*, S. 217–233. C. H. Beck.
- Sarasvathy, S. (2001). *What makes entrepreneurs entrepreneurial?* University of Virginia.
- Schulte, R. & Klandt, H. (1996). *Aus- und Weiterbildungsangebote für Unternehmensgründer und selbständige Unternehmer an deutschen Hochschulen*. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie.
- Schwarz, S. (2014). *Social entrepreneurship Projekte*. Springer VS.
- Simschek, R. & Kaiser, F. (2019). *Design thinking: Innovationen effektiv managen*. UVK Verlag.

- UN (2015). *Department of Economic and Social Affairs sustainable development*. Verfügbar unter <https://sdgs.un.org/goals>
- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. UNESCO Publishing.
- Weber, A. (2007). *Problem-based Learning: Ein Handbuch für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe* (2., überarb. Aufl.). hep Verlag.
- Wiepcke, C. (2019). Social Entrepreneurship Education zur Förderung von Inklusion. In T. Bijedić, I. Ebbers & B. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship Education: Begriff – Theorie – Verständnis* (S. 193–212). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9>
- Zabanoff, E. (2015). *Nutzenorientierte Konsumvorstellungen Vierzehnjähriger als Potential ökonomischer Bildung: Eine empirische Untersuchung*. LIT Verlag.



# **BNE im Klassenzimmer – mit (Social) Entrepreneurship Education Persönlichkeiten stärken, nachhaltige Bildung fördern und Schule entwickeln**

SUSANNA KLEIN

## **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag rückt Social Entrepreneurship Education (SEE) im Schulunterricht in den Mittelpunkt und zeigt auf, wie der Einsatz von ganzheitlichen Lernprogrammen, denen SEE und positive Psychologie nach Seligman zugrunde liegen, die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) fördert. Dadurch werden Lernprozesse im schulischen Kontext initiiert, die individuelle Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen fördern. Lehrkräfte werden befähigt, Bildungsmethoden zu nutzen, die auf das Sozialengagement von Menschen eingehen. Ziel ist es, Ansätze von SEE in den Lehrplänen auszubauen. Die Analyseergebnisse implementierter Programme verdeutlichen signifikante Fortschritte hinsichtlich der angestrebten Bildungsziele. SE mit seiner nachhaltigen und sozialen Zielorientierung fördert sozialunternehmerische und Gesellschaftskompetenzen. Die Stärkung dieser Kompetenzen unterstützt die Entwicklung einer lebendigen Gesellschaft.

**Schlagworte** Social Entrepreneurship; Bildung für nachhaltige Entwicklung; Entrepreneurship Education; Persönlichkeitsstärkung für Kinder und Jugendliche; Zukunftskompetenzen

## **Abstract**

This article focuses on social entrepreneurship education (SEE) in schools and shows how the use of holistic learning programs based on SEE and positive psychology according to Seligman promotes education for sustainable development (ESD). This initiates learning processes in the school context, promoting the individual skills of children and young people. Teachers are empowered to use educational methods that respond to people's social engagement. The aim is to expand social entrepreneurship education approaches in school curricula. The analysis results of implemented programs illustrate significant progress toward the desired educational goals. Social entrepreneurship, with its sustainable and social orientation, promotes social entrepreneurial and societal skills. Strengthening skills develops a vibrant society.

**Keywords** Social Entrepreneurship; Education for Sustainable Development; Entrepreneurship Education; Personality Development for children and young people; Future skills

## 1 Einleitung

Selbstständiges Denken und verantwortungsvolles Handeln sind Grundlagen für Teilhabe und eine lebendige Gesellschaft. Durch Bildung und Erziehung kann in der Kindheit und Jugendzeit die Basis dafür geschaffen werden, dass Menschen lernen, aktiv an der Gesellschaft teilzuhaben und teilzunehmen. Diese Lernprozesse werden im schulischen Kontext initiiert, wobei die Qualifizierung von Lehrkräften im Bereich des sozialunternehmerischen Denkens und Handelns die Entwicklung von Akteurinnen und Akteuren der Veränderung fördert (vgl. UNESCO 2017).

Die Basis für diese Veränderungsprozesse ist in Social Entrepreneurship zu finden, eine um die gesellschaftliche und ökologische Zielorientierung komplettierte Form des kommerziellen Entrepreneurships (vgl. Gehra 2025). Social Entrepreneurship Education baut auf der allgemeinen Entrepreneurship Education auf (vgl. Gehra 2025). Im Mittelpunkt stehen die Aus- und Weiterbildung von Persönlichkeiten. Zudem wird die Entwicklung von Handlungsfähigkeiten für unternehmerische Selbstständigkeit gefördert. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Lösung gesellschaftlicher Probleme. Hierbei kommen unternehmerische Mittel zum Einsatz, die durch Kreativität und Innovation gekennzeichnet sind. Die didaktischen Ansätze richten sich auf die Entwicklung sozialunternehmerischer Kompetenzen und gesellschaftlicher Handlungskompetenz, wobei der Schwerpunkt nicht auf der Etablierung gewinnorientierter Organisationen liegt, sondern auf der Förderung von Qualifikationen im Bereich des Social Entrepreneurships sowie gesellschaftlicher Verantwortung.

Entrepreneurship Education ist darüber hinaus ein pädagogischer und prozessorientierter Ansatz, bei dem für die Schülerschaft die Entwicklung eigener Ideen und Projekte sowie die Förderung eines forschenden, mit dem handlungs- und reflexionsorientierten pädagogischen Ansatz im Mittelpunkt stehen und Kinder und Jugendliche durch eigene Erfahrung Erkenntnisse gewinnen (vgl. Lindner & Hueber 2017).

Es zeigt sich im gesellschaftlichen Zusammenleben und im wirtschaftlichen Kontext, dass Persönlichkeiten, die sozialunternehmerische Kompetenzen aufweisen, Konzepte zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen umsetzen. Bürgerinnen und Bürger mit Gesellschaftskompetenz gestalten partizipatorisch die Gemeinschaft sowie die Zivilgesellschaft (vgl. BMWK/BMBF 2023). Diese Kompetenzen unterstützen auch bei der Lösung der ökologischen Herausforderungen, um für zukünftige Generationen die Möglichkeiten zu erhalten, dass diese ihre Bedürfnisse befriedigen können und ihren Lebensstil wählen können. 1992 wurde auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro der Begriff „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) geprägt. BNE verfolgt das Ziel, Menschen zu eigenverantwortlichem, vorausschauendem und nachhaltigem Handeln zu befähigen, um gesellschaftlichen

Wandel und eine nachhaltige Entwicklung auf Basis von Wissen, Werten und Kompetenzen zu erreichen (vgl. KMK 2016). Der *Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung* ist ein Beitrag zur nationalen Strategie zum BNE-Weltaktionsprogramm, um sicherzustellen, dass in den Schulen die Bildungsqualität das Fundament für eine zukunftsfähige Entwicklung, um den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu begreifen.

Im Beitrag von Benning, Gerholz, Kamsker u. a. (2024), veröffentlicht im Rahmen der Hochschultage berufliche Bildung, wird die Konformität der Ziele von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) herausgearbeitet.

Dieser Beitrag zeigt Möglichkeiten auf, Social Entrepreneurship im Unterricht zu implementieren, und untermauert die positiven Ergebnisse mit Beispielen aus der Praxis. Gleichzeitig sollen Dozierende in der Lehrkräfteausbildung und (angehende) Lehrkräfte inspiriert und in ihrer bildungspolitischen Verantwortung gestärkt werden, solche Veränderungsprozesse aufzugreifen und zu forcieren.

## 2 Implementierung von SEE und BNE in den Unterricht

Exemplarisch wird ein Beispiel einer Mittelschule im Landkreis Rosenheim zur Einführung von SEE und BNE beschrieben, da die Schulleitung 2009 an ihrer Schule die Arbeit mit Schülerfirmen dauerhaft implementieren wollte. Zunächst werden die Rahmenbedingungen und die Weiterentwicklung zur Übertragung des Modells beschrieben, gefolgt von einem konkreten Beispiel.

Um die Programme herauszufiltrern, die sich für die Schülerschaft der Mittelschule eigneten, war intensive Recherchearbeit erforderlich. Ein erster Schritt war die Arbeit mit dem Projekt JUNIOR (jetzt: JUNIOR – Wirtschaft erleben, in Bayern: JUNIOR Schülerfirmen) vom Institut der deutschen Wirtschaft. Es zeigte sich, dass die Schülerinnen und Schüler hierfür einer gezielten Vorbereitung bedurften. In diesem Zusammenhang initiierte die Schulleitung im Jahr 2010 schulinterne Fortbildungen im Bereich der (Social) Entrepreneurship Education, zunächst in Kooperation mit NFTE (Network for Teaching Entrepreneurship) und ab 2012 mit IFTE (Initiative for Teaching Entrepreneurship), um alle Lehrkräfte zu befähigen, in ihren jeweiligen Fächern einen Beitrag zur Umsetzung zu leisten. NFTE ist ein Verein, der 2004 mit dem Ziel gegründet wurde, Selbstvertrauen, Eigeninitiative und unternehmerisches Denken und Handeln bei Jugendlichen zwischen 13 und 20 Jahren zu fördern (vgl. NFTE 2016). Von Anfang an lag bei NFTE der Fokus auf der Förderung und Stärkung von Jugendlichen mit schwierigen Startchancen, damit sie besser gewappnet sind, ihre sozialen Benachteiligungen zu überwinden (vgl. NFTE 2016).

IFTE ist ein Verein, der 2000 in Österreich gegründet wurde, um unternehmerische Haltungen zu wecken, zu fördern und zu stärken (vgl. IFTE 2017). Wegen der besseren Differenzierung im Unterricht entschieden sich Schulleitung und Lehrkräfte, mit dem ganzheitlichen Lernprogramm von IFTE zu arbeiten. In den jeweiligen Jahrgangsstufen waren je 4 Klassen, die an dem SEE-Programm teilgenommen haben.

Nach mehrjähriger Evaluation des Unterrichts in der 7. und 8. Jahrgangsstufe an einer Mittelschule wurden verschiedene Ansatzpunkte zur Integration von Social Entrepreneurship Education in den fächerübergreifenden Unterricht gemäß des Lehrplan-PLUS identifiziert.

In der Kooperation mit der Social Entrepreneurship Akademie München (SEA), einem Verbund der Münchner Hochschulen und Universitäten, wurde im SEA:lab, einem Lehrformat der SEA, das *Augsburger Modell* entwickelt. Ein interdisziplinäres Studierendenteam hat auf den Erfahrungen aus der Mittelschule aufbauend Interviews mit allen Stakeholdern geführt und ein Konzept für ein P-Seminar am Gymnasium entwickelt. Ein bedeutsames Ergebnis aus den Recherchen und Interviews mit Lehrenden verschiedener Schularten ist die Setzung des Schwerpunkts auf Social Entrepreneurship Education mit Bezug zu BNE. Die Ergebnisse der Studierenden, die sie im Rahmen des Studienmoduls erarbeitet haben, dienen als Grundlage um weitere SEE-Konzepte zu entwickeln. Diese Konzepte wurden als Entwürfe für allgemein- und berufsbildenden Schulen im Rahmen des Seminars veröffentlicht. Das Beispiel für die Mittelschule und das Modell für das P-Seminar am Gymnasium sollen die Akzeptanz in der Lehrerschaft an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen erhöhen. Die Integration von Social Entrepreneurship Education in Lehrpläne wird als zukunftsweisend und notwendig betrachtet. Wissenschaftliche Übersichten zeigen, dass diese Form der Bildung international zunehmend beforscht und implementiert wird, um das „Entrepreneurial Mindset“ bei Kindern und Jugendlichen zu fördern und nachhaltige Problemlösekompetenz langfristig in der Gesellschaft zu verankern (vgl. Venkatesh Mukesh, Shetty, Kenny u. a. 2024). Im deutschsprachigen Raum zeigen praktische Projekte an Schulen und Hochschulen, dass Social Entrepreneurship Education erfolgreich in Curricula integriert wird. Lehrformate, die Methoden wie Design Thinking, Projektarbeit und Nachhaltigkeit kombinieren, zeigen positive Effekte auf die Problemlösekompetenz und das unternehmerische Denken der Teilnehmenden (vgl. Kruse, Ajiri, Gossel u. a. 2004; Förster 2022).

## 2.1 Lehr- und Bildungsplananalyse

Ebbers, Klein und Krüger (2025) entwickelten auf Basis einiger Modelle zur Entrepreneurship Education ein eigenes Rahmenmodell und analysierten den Bildungsplan Baden-Württemberg und den LehrplanPLUS der Mittelschule in Bayern. Die Analyse des LehrplanPLUS mit Fokus auf die Berücksichtigung entrepreneurialer Kompetenzen des gesamten LehrplanPLUS ergab, dass diese Kompetenzen im Fachlehrplan „Wirtschaft und Beruf“ (WiB) der Sekundarstufe I (dies entspricht der 7. bis 10. Jahrgangsstufe) schon vorhanden sind (vgl. Ebbers, Klein & Krüger 2025). Das dafür zugrunde liegende Kompetenzstrukturmodell hat einerseits die Perspektiven „Konsument\*innen“, „Arbeitnehmer\*innen“, „Unternehmer\*innen“ sowie „Staatsbürger\*innen“ berücksichtigt und schließt die Gegenstandsbereiche „Arbeit“, „Berufsorientierung“, „Wirtschaft“, „Recht“ und „Technik“ ein. „Handeln“, „Analysieren“, „Kommunizieren“ sowie „Beurteilen“ sind die zusätzlich berücksichtigten prozessbezogenen Kompetenzen (vgl. Ebbers, Klein & Krüger 2025). Die Analyse zeigt folgende Ergebnisse:

„Hinsichtlich des eigenen Rahmenmodells können Bezüge zur persönlichen und Teamebene festgestellt werden. Auf beiden Ebenen werden hinsichtlich der unternehmerischen Selbstständigkeit im Lernbereich 2 „Berufsorientierung“ konsequenterweise alle Kompetenzen angesprochen. Hinsichtlich des Lernbereichs 3 „Wirtschaft“ und hier konkret in Richtung einer Analysekompetenz finden auf der persönlichen Ebene Bezüge zur Eigeninitiative und der Lernerfahrung statt. Auf der Teamebene wird die Kompetenz des „Chancenerkennens“ tangiert. Der übergreifende Lernbereich 1 „Projekt“ weist über alle Klassenstufen hinweg Bezüge zur Entrepreneurship Education auf. Zentral in diesem Bereich ist die Vermittlung projektspezifischer Arbeitsweisen nach dem Prinzip einer vollständigen Handlung. Eine vollständige Handlung meint hier Projektinitiative, -planung, -durchführung, -präsentation und -reflexion. Gerade die hier zu behandelnde Projektarbeit wird ein bedeutsamer Gegenstand der zukünftigen Arbeitswelt der Schüler\*innen darstellen. Projektarbeit wird sowohl in abhängiger und unabhängiger Erwerbsarbeit gefordert. Inhaltlich lässt sich dieser Gegenstand auch im eigenen Modell wiederfinden.“ (Ebbers, Klein & Krüger 2025, S. 65)

Untersuchungen der Bildungs- und Lehrpläne zeigen, dass (Social) Entrepreneurship im Kern vorhanden ist. Dieses Thema wird nicht nur seitens der Forschung beleuchtet, sondern auch in der Umsetzung aufgegriffen und hinsichtlich der gelebten Praxis betrachtet (Ebbers, Klein & Krüger 2025). Ebenso hat die Untersuchung ergeben, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im bayerischen LehrplanPLUS als fächer- und schulartübergreifende Bildungs- und Erziehungsziele bedeutsam ist, weshalb die Fokussierung auf BNE die zukunftsorientierte Gestaltung von Bildungs- und Erziehungsprozessen betont (vgl. Gerholz & Slepcevic-Zach 2015). SEE integriert in besonderer Weise ökonomische (unternehmerische Handlungskompetenz, Wertschöpfung) und partizipative (gesellschaftliche Teilhabe, Verantwortung, Engagement) Dimensionen von Bildung für nachhaltige Entwicklung und gilt daher als relevanter Baustein innerhalb dieses Bildungsansatzes (vgl. Benning, Gerholz & Kamsker u. a. 2024).

## **2.2 BNE ein fächer- und schulartübergreifendes Bildungs- und Erziehungsziel**

Auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 wurde Bildung im Abschlussdokument eine zentrale Rolle zugewiesen. In den Empfehlungen der KMK, der Kultusministerkonferenz, zur BNE in der Schule (Beschluss der KMK vom 13.06.2024) wird deutlich gemacht, dass BNE jene erhebliche lebensbegleitende Bildungs- und Erziehungsaufgabe ist, die auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vorbereiten soll. Eine Befähigung aller Menschen zur aktiven, eigenverantwortlichen und verantwortungsbewussten Gestaltung der globalisierten Welt wird angestrebt. Ziel ist die Förderung von Kompetenzen und Erkenntnissen, die zur Entwicklung kritischer Reflexionsfähigkeit beitragen. Außerdem gilt es die Fähigkeit zu stärken, zukunftsorientierte, verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen. Damit alle Menschen gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Transformationsprozesse aktiv mitgestalten können (vgl. KMK 2024). Da BNE immer mehr in den Fokus zeitgemäßer Lehre rückt, können bestehende Unterrichtsmodelle durch die Social Entrepreneurship Education in der Schule ergänzt werden (vgl. Katschnig, Bisanz &

Fernbach 2024). Die SEE liegt im Überschneigungsbereich von BNE und Entrepreneurship Education (EE) (vgl. Lindner 2018; Van der Wal-Maris 2022).

## **Social Entrepreneurship Education knüpft an die übergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele des neuen LehrplanPLUS an**

### Vermittelte Kompetenzen



### Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele im LehrplanPLUS

- Alltagskompetenz und Lebensökonomie
  - Gesundheit
  - Ernährung
  - Haushaltungsführung
  - Selbstbestimmtes Verbraucherverhalten
  - Umweltverhalten
  - Digital handeln
- Berufliche Orientierung
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung
- Familien- und Sexualerziehung
- Gesundheitsförderung
- Intellektuelle Bildung
- Kulturelle Bildung
- Medienbildung/Digitale Bildung
- Ökonomische Verbraucherbildung
- Politische Bildung
- Soziales Lernen
- Sprachliche Bildung
- Technische Bildung
- Verkehrserziehung
- Werteerziehung

**Abbildung 1:** Übersicht der Kompetenzvermittlung, der übergreifenden Bildungs- und Erziehungsziele die mit den ganzheitlichen Lernprogrammen von IFTE erreicht werden können (Quelle: ALMSE Akademie)

Positive Verhaltensweisen und Einstellungen von Lehrkräfte, die sich mit SEE befassten und im Unterricht einsetzen, verbessern einerseits das Wohlbefinden und die Widerstandsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern und lassen ein Schulumfeld entstehen, in dem Förderung im Vordergrund steht (vgl. Wammerl & Lichtinger 2025). Andererseits kann ein negatives Klima in einem Klassenzimmer genau das Gegenteil bewirken: Behinderung der psychosozialen Entwicklung. Programme, die Optimismus, Vertrauen und Hoffnung auf die Zukunft in den Mittelpunkt stellen, führen dazu, dass bei Schülerinnen und Schülern ein höheres Maß an emotionaler Intelligenz, Kreativität und Führungsqualitäten entsteht (vgl. Wammerl & Lichtinger 2025).

## **3 Elemente des Konzepts an der Mittelschule im Landkreis Rosenheim**

### **3.1 You<sup>th</sup>start Challenges – ganzheitliche Lernprogramme**

Wie oben erwähnt, hat sich das Kollegium der Mittelschule dazu entschieden, mit den Programmen von Youth Start/IFTE zu arbeiten. In einem großen Erasmus+-Projekt wurde die Entwicklung des innovativen, flexiblen, transferier- und skalierbaren Entrepreneurship-Programms und die Beforschung der Wirkung dieses Programms vorangetrieben.

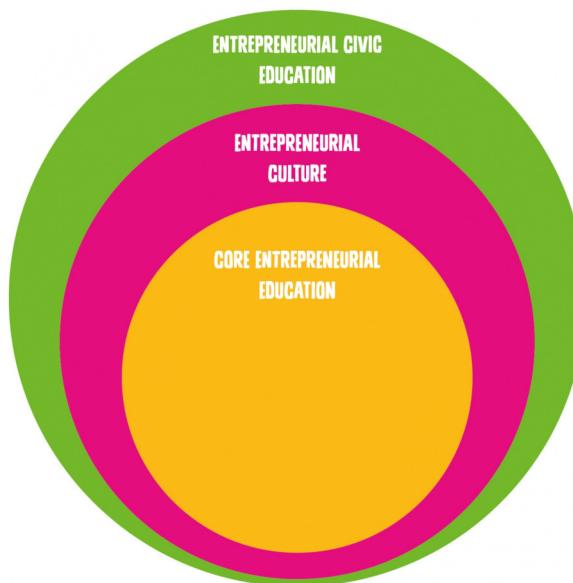


Abbildung 2: Die drei Bereiche des TRIO-Modells (Quelle: IFTE o. J.)

Das TRIO-Modell umfasst drei Bereiche. Die *Core Entrepreneurial Education* bildet die Basis für unternehmerisches Denken und Handeln und ist als jene notwendige Fachkompetenz zu sehen, um flexibel und innovativ eigene Ideen umsetzen zu können. *Entrepreneurial Culture* ist als Förderung von Selbstkompetenz im sozialen Umfeld zu betrachten. Das bedeutet, mit unternehmerischem Denken und Handeln Lösungen zu finden. Aufgeschlossenheit, Kreativität, Risikobereitschaft und -bewusstsein, Zielorientierung, Eigeninitiative und Bewusstsein für Nachhaltigkeit wachsen dadurch.

*Entrepreneurial Civic Education* konzentriert sich auf die Förderung einer Kultur der Mündigkeit und Autonomie. Die Stärkung der Sozialkompetenz als Staatsbürger und Staatsbürgerin ist bedeutsam, um ein Demokratiebewusstsein zu entwickeln.

Mit diesem ganzheitlichen Lernansatz werden Kompetenzen im kognitiven, persönlichen, wirtschaftlichen, ethischen und gesellschaftlichen Bereich (IFTE) vermittelt. Diese bilden die Grundlagen für eine lebendige Gesellschaft und stärken die Sozialkompetenz eines jeden Einzelnen. Dadurch wird es möglich, ein Demokratiebewusstsein zu entwickeln. Mit der angeleiteten Selbstreflexion hilft dieses Modell jungen Menschen die eigene Meinung zu äußern und Verantwortung für sich, andere und die Umwelt zu übernehmen. Das TRIO-Modell der Entrepreneurship Education liegt auch dem Youth Start Entrepreneurial Challenges-Programm zugrunde (vgl. Lindner & Hueber 2017). In den Jahren 2015–2018 wurde das Youth Start Entrepreneurial Challenges-Programm mit Schülerinnen und Schülern in Luxemburg, Österreich, Portugal und Slowenien in unterschiedlichen Schultypen beforscht. Rund 20.000 Schülerinnen und Schüler nahmen an der Befragung teil (Hueber, 2018). Das modular konzipierte Entrepreneurship-Programm ist für alle untersuchten Schultypen von der Primarstufe bis zur Sekundarstufe II geeignet. Es lässt sich in bestehende Curricula

integrieren. Das Programm kann von Lehrkräften unterschiedlichster Unterrichtsfächer unterrichtet werden.

Schülerinnen und Schüler der Versuchsgruppe, die mit diesem Programm lernen, entwickeln höhere Planungs-, Wirtschafts-, Finanz- als auch unternehmerische Kompetenz als jene aus der Kontrollgruppe. Die fächerübergreifende Zusammenarbeit zwischen den Lehrkräften verbessert sich. Insgesamt wird das Kommunikationsverhalten reflektiert und verbessert. Dies wirkt bis ins Elternhaus. Dieses Programm erweist sich als förderlich für die Vermittlung vielfältiger ökonomischer Inhalte (vgl. Hueber 2018).

Die im Programm entwickelten Unterrichtsmaterialien sind sofort im Unterricht einsetzbar und ermöglichen fächerübergreifende Projektarbeit. Diese Materialien sind als Open Educational Resources (OER) grundsätzlich frei zugänglich. Nachfolgend die Übersicht der Challenges, die den drei Bereichen des Trio-Modells zugeordnet werden, wie das auch die farbliche Kennzeichnung zeigt. Die Struktur des Trio-Modells und die zugeordneten Challenges unterstützen bei der Implementierung in schulische Curricula, zudem ist dem jeweiligen Material eine kurze Erklärung vorangestellt (Abb. 3).

Das Team von IFTE arbeitet im Sinne der Aktionsforschung an der Umsetzung von Entrepreneurship Education und entwickelte die Challenges von Youth Start weiter. Die ganzheitlichen Lernprogramme "Jedes Kind stärken" und "Jugend stärken" entstehen. Die Kernstücke der Programme sind größere und kleinere Herausforderungen, sogenannte „Challenges“, die in mehreren Bänden zusammengefasst sind und auch als digitale Sets zur Verfügung stehen. Die erste Challenge, „Be a Yes“ bildet die Basis für die ganzheitlichen Lernprogramme. Positive Psychologie mit dem PERMA-Konzept nach Martin Seligman (IPPSY o.J.) ist die Grundlage für dieses Lehr- und Lernmaterial.



Abbildung 3: Übersicht über die Challenge-Familien (Quelle: Youth Start o. J.)

### 3.2 PERMA.teach

PERMA steht für ein messbares Element, das Wohlbefinden ausmacht und das Aufblühen von Menschen fördert (vgl. Seligman 2018). Im deutschsprachigen Raum wird mit PERMA.teach die größte Initiative für Positive Bildung gesetzt und unterstützt Lehrkräfte dabei, Interventionen zum Wohlbefinden im Unterricht einzusetzen (vgl. Wammerl & Lichtinger 2025).

Die dabei vermittelten fünf Säulen des Wohlbefindens aus der positiven Psychologie verbessern die psychische Gesundheit, steigern die Lernfähigkeit und stärken die Widerstandsfähigkeit:

- Positive Emotions (positive Emotionen vermehren und nutzen)
- Engagement (Flow erleben, eigene Stärken leben)
- Relationships (positive Beziehungen pflegen)
- Meaning (Sinn – im Alltag – transparent machen und leben)
- Accomplishment (Erfolgserlebnisse ermöglichen und sichtbar machen)

Das definierte Ziel von PERMA.teach ist es, diese Kernelemente aus der Positiven Psychologie in der Schule als Lehr-, Lern- und Haltungsprinzip zu etablieren. Damit werden alle Beteiligten, Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler mit deren Familien, ermutigt und auch ermächtigt, selbstverantwortlich für das Eigene und jenes anderer zu sorgen. Mit Hilfe der PERMA-Hand werden alle Beteiligten daran erinnert, PERMA in jedem Unterrichtsfach und Kontext einzubauen, mit dem essenziellen Vorteil, dass es dafür keiner eigenen Stunden im Stundenplan bedarf (vgl. PERMA.teach 2024). Oben beschriebenes Haltungsprinzip ist zugleich die Basis für Social Entrepreneurship Education im Unterricht.

## 4 Schul- und Unterrichtsentwicklung

Schulentwicklung fördern, Schülerschaft in ihrer positiven Persönlichkeitsentwicklung begleiten und ihnen Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglichen, ist eine der grundlegenden Aufgaben von Schulen. SEE ist die Möglichkeit, als integriertes Lehr- und Lernkonzept Bildungsziele im Sinne nachhaltiger Entwicklung und des Whole-School-Approach systematisch in schulische Prozesse einzubinden (vgl. ISB 2025). SEE wird mit der Förderung von Kompetenzen verbunden, die über traditionelle Wissensvermittlung hinausgehen. Es bietet der gesamten Schulgemeinschaft wesentliche Unterstützung, indem Lernende, Lehrende und andere Schulakteure in Prozesse eingebunden werden (vgl. Bonvetti & Jacobsen 2020), um Nachhaltigkeit strukturell in der Schulorganisation und im Schulalltag zu verankern. Es fördert eine gemeinsame und demokratische Ausrichtung aller Beteiligten an Schulen und wird damit zu gelebter Nachhaltigkeit, was einen wesentlich erfolgversprechenderen Einfluss auf die Lernprozesse von Schülerinnen, Schüler und die Lehrerschaft hat als gelehrte Nachhaltigkeit (vgl. LSE 2025; UNESCO 2017). Dabei wird in hohem Maße auf ein Handeln auf Augenhöhe geachtet und alle zur demokratischen Beteiligung ermutigt. Unabhängig

von Hierarchien wird eine Zusammenarbeit aller gestärkt (vgl. Schell, Kuckertz & Prochotta 2020). Das Ziel besteht darin, eine umfassende Organisationsentwicklung zu erreichen, denn SEE kann als Motor für Schulentwicklung und Lernkulturwandel dienen (vgl. Grobbauer 2022). Der gesetzte und gelebte Schwerpunkt in den bayerischen Mittelschulen liegt in der Berufsorientierung. Das pädagogische Profil von Mittelschulen erfordert engagierte Lehrkräfte an Mittelschulen, die junge Menschen stark im Wissen, stark als Person und stark für den Beruf machen. Dabei bilden Persönlichkeitsentwicklung und individuelle Förderung die zentralen Schwerpunkte der Bildungsarbeit an Mittelschulen. Es zeigt sich, dass ein Unterricht, der an Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgerichtet ist, Kinder und Jugendliche bestens auf die Zukunft vorbereitet (vgl. UNESCO 2020; Boeve-de Pauw & Van Petegem 2018; Wiek, Withycombe & Redman 2011).

Für diese Unterrichtsentwicklung ist das Aufgreifen zentraler Fragestellungen mit Bezug zu den Sustainable Development Goals (SDGs) vor allem in der fächerübergreifenden Projektarbeit ein wertvolles Instrument, denn es fördert systemisches Denken und den Umgang mit Komplexität. Es zeichnet sich auffallend ab, dass diese unterschiedlichen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung fächerverbindend wirken.

Partizipative und kooperative Arbeitsweisen sowie ziel- und zeitdifferenten Lernformen begleiten BNE-Lernprozesse. Das im Beitrag dargestellte TRIO-Modell ermöglicht den konstruktiven Umgang mit Unsicherheiten, Unwägbarkeiten, Widersprüchlichkeiten und Dilemmata. Zudem führen laut Bertelsmann Stiftung (2019) und weiterer Studien die ganzheitlichen Ansätze, die BNE und sozioemotionales Lernen, wie es SEE ermöglicht, zu einer höheren Resilienz, Partizipationsfähigkeit und verbesserten Handlungskompetenzen (vgl. Bertelsmann Stiftung 2019).

Regelmäßige Fortbildung der Lehrkräfte und/oder die Unterstützung von erfahrenen Trainern – Peer-Learning – an der Schule erweitern nicht nur die Kompetenzen, sondern auch die Implementierung in verschiedenen Bereichen bzw. im Lehrplan (vgl. TaC 2021; Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024). Möglichkeiten bestehen darin, es in einer Klasse zu erproben oder in das eigene Schulentwicklungskonzept aufzunehmen.

## 5 Praxisbeispiel – eine Schülerfirma: Historischer Abriss

Für die Gründung der ersten Schülerfirma im Oktober 2009 wurde das Programm JUNIOR Kompakt (jetzt: in JUNIOR M10 – Wirtschaft erleben) in einer Arbeitsgemeinschaft (AG) genutzt, um bei den ersten Schritten Unterstützung für die Gründung der Schülerfirma zu haben. Die Schülerinnen und Schüler entschieden sich ein Unternehmen zu gründen, das auf Verkauf von Geschenkartikeln ausgerichtet ist. Der Buchführungsunterricht im Schuljahr zuvor zeigte sich als außerordentlich hilfreich, da betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse vorausgesetzt werden konnten. Den Jugendlichen stand während des Schuljahres ein Wirtschaftspate zur Seite, dessen Aufgabe darin bestand, die Jugendlichen zu beraten. Er hat sie bei ihren Umsetzungsschritten

begleitet und sie bei der Vorbereitung eines Werbespots als marketingtechnische Maßnahme unterstützt. Erfreulicherweise belegte die Führungsriege der Schülerfirma den 2. Platz bei der Auszeichnung auf der Schülerfirmenmesse in Fürth/Bayern (2010).



**Abbildung 4:** Messestand in Schülerfirmenmesse  
(Quelle: eigene Bilder)



**Abbildung 5:** Ehrung 2. Platz – PresenTeenS  
(Quelle: eigene Bilder)

Das Projekt „Schülerfirmen“ startete damit erfolgreich. In diesem Schuljahr 2009/2010 wurde an der gleichen Schule das Programm von NFTE und die weitaus differenzierter einsetzbaren Unterrichtsmaterialien von Youth Start entdeckt.

Das durchgeführte Programm der Schülerfirma mit JUNIOR wurde unter Bezugnahme von Youth Start an der Schule neu aufgerollt, mit dem Ergebnis, dass Schülerrinnen und Schüler bedeutend besser vorankamen. Wissenschaftliche Analysen unter deutschen und österreichischen Bedingungen finden sich u. a. von der Universität Hamburg (Schöllhorn 2020) und der Universität Kassel (u. a. Hener, Werner & Kolb 2018). Mehrere Untersuchungen belegen positive Effekte der Programmteilnahme auf die Reflexionsfähigkeit, die Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen sowie die Kooperationsfähigkeit der Teilnehmenden. Am Ende des Projektes stellten die Jugendlichen selbstreflektierend dar, dass sie mit Hilfe dieses Programms den 1. Platz gewonnen hätten. Hierzu gibt es keinen wissenschaftlichen Beleg, da es eine subjektive Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler war. Damit war dennoch der Grundstein für die Umsetzung von Youth Start gelegt und wurde an der Schule als vorbereitendes Lernprogramm zur Gründung von Schülerfirmen implementiert. Der Focus mit Social Entrepreneurship Education und Youth Start als Basisprogramm liegt auf: Jedes Kind stärken und Jugend stärken.

Eine Möglichkeit zur Eingliederung in den Schulalltag besteht darin, Schülerinnen und Schüler durch dieses Projekt im Rahmen einer Projektwoche zu begleiten. Diese Projektwoche kann zugleich ein Kick-off sein, um SEE im Schulkonzept zu implementieren.

**Beispiel - ALMSE-Projektwoche**

Vorbereitung Februar 2024	Zeit	Dienstag 13.03.2024	Mittwoch 13.03.2024	Donnerstag 14.03.2023	Freitag 15.03.2024	
5.6.02.2024 1) <b>Hero-Challenge</b> – Ziel, sich mit der eigenen Heldenkraft am 1. Kurstag vorzustellen → eigenen Stärken und damit die Welt verbessern 2) Ziel erklären → Innovation / Weltverbesserung (Einführung Schlüsselressourcen) → 4 UE	1 08:00 – 08:45	Trading Game! → Marktwirtschaft erleben Vorstellung als Held: ihnen mit ihren ersten Geschäftsideen	Elevator Pitch / kurz erklären Kurzvorstellung der Geschäfts-/ Dienstleistungs-Idee	Prototyping evtl. Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas	Vorstellen der Befragungsergebnisse Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas - Nutzenversprechen (3)	
19.20.02.2024 1) Die 17 Ziele für NE und dein Beitrag dazu → Ziel ist, dass die S+S wissen was die 17 Ziele/SDG's bedeuten und sich für eine Lösung ausdenken können. 2) <b>Tüfierspiel</b> 3) Brainstorming zur	2 08:45 – 09:20	Hinweis: von deinen Talenten & Hobbys zur unternehmerischen Idee Schüler/innen haben Unternehmensgründungen – Beispiele	My Personal Challenge → Umgang mit Geld lernen - Über Geld nachdenken Spield: Sackert voller Möglichkeiten - Ein Preis- und Wertgefühl entwickeln - Einnahmen und Ausgaben berechnen - Einnahmen überlegen treffen - Geld entziehen lernen - Nachdenken	→ evtl. PPT/Canvas als Grundlage drucken und auf den Ausdrucken erarbeiten lassen!	Individuelle Beratungen der Schüler: innen evtl. Kompetenz-Spiel (Karten aus der Kompetenzwerkstatt von Schule-Wirtschaft)	
Ziel: <b>Geschäftsidee!!</b> → 6 UE  SDG → Lösungen/Sichtweisen finden und unternehmerische Chancen erkennen: Kreativitätsübung → Arbeit in Gruppen mit Präsentation	3 09:50 – 10:35	Erklären des Social Business Model Canvas: = Arbeitsgrundlage für die ganze Woche → dient dazu, deine Idee immer weiter auszubauen	Prototyping evtl. Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas	Reflexion → Prototypen (Material, Herstellungsprozess - Schlüsselressourcen (4)	Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas - Ansprache Zielgruppe (7) - Kommunikationskanäle und Vertriebswege (8) - Schlüsselaktivitäten (9)	
	4 10:35 – 11:20	Vergleich: Businessmodell Canvas und Businessplan Canvas oder BP-Vorlage. Entscheidung bei den Schülern	Finanzen: - Wieviel Kapital woher kommt das? 1b) Einkommen→ und wonnt verdiente ich mein Geld 2) Kosten → wo geht mein Geld hin	Individuelle Beratungen der Schüler: innen	Individuelle Beratungen der Schüler: innen	
	5 11:30 – 12:15	Magazinspiel zur Zielgruppenbestimmung Bei diesem Spiel sollen die Schüler/innen spielerisch Einblicke in den Bereich Marketing gewinnen.	Gewinn- und Verlustrechnung / Finanzierung/Kosten einer Einheit	Prototyping evtl. Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas	Individuelle Beratungen der Schüler: innen Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas	
	6 12:15 – 13:00	Entscheidung für eine der Ideen → Ausarbeiten der Idee → Eintrag ins eigene Social Businessmodell Canvas (1+2)	Arbeit am eigenen Social Business Modell Canvas - Finanzen ausfüllen (12+13) - meine Zielgruppe ausfüllen (5+10+11)	Hausaufgabe → Feedback von mindestens 3 Personen aus deinem Freizeit- und Familiencreis erhalten (Marktforschung)	Individuelle Beratungen der Schüler: innen Gestaltung von Plakaten, Visitenkarten usw. Schreiben des Businessplanes → PPT-Vorlage oder → eigene PPT erstellen	
Design Thinking – Ziel ist, dass die S+S für ihr gewähltes Problem/ihre Geschäftsidee den Prozess eigenständig anwenden können		Hausaufgabe → Gegenstand mitbringen → Posit's mitnehmen → Canvas mindestens in A3				Die Zahlen 1 – 13 beziehen sich auf die Vorlage „Social Business Modell Canvas“

**Abbildung 6:** Wochenplan Pilotprojekt (Quelle: eigene Darstellung)

Je nach Möglichkeiten und Entscheidung der Schule findet zuerst Projektunterricht während des Schuljahres oder eine Projektwoche statt. Bei mehrzügigen Schulen, wie an der vorgestellten Mittelschule, werden im nächsten Schritt in einer Vorentscheidung in den einzelnen Klassen die Präsentationen der Businesspläne gehalten. Zwei Lehrkräfte, die unterschiedliche Fächer in der Klasse unterrichten, bewerten diese mit Noten. Während eine Jury mit Arbeitgebern, Politikern und Schulangehörigen der Region die Besten an differenzierten Kriterien (Beispiel im Anhang) gemessen, ermitteln, stellen diese ihre Ideen auf einer finalen Abschlussveranstaltung im Rahmen einer Hausmesse der Öffentlichkeit – am sogenannten Business-Tag – vor. Im sicheren Rahmen ihrer Schule fällt es den Jugendlichen leicht, sich selbst und ihre Ideen in den Gesprächen mit Geschäftsführern, Personalverantwortlichen, Politikern u. a. vorzustellen und zu erklären bzw. in Diskussion zu treten. Vertraute und geschützte Lernumgebungen fördern grundsätzlich die Kommunikationsbereitschaft von Jugendlichen, wird z. B. in der Sinus-Jugendstudie beschrieben (Calmbach, Flraig, Edwards u. a. 2020), dass es Schülerinnen und Schülern leichter fällt, sich in der Schule gegenüber hierarchiehöheren Akteuren zu präsentieren und zu diskutieren, ist eine subjektive Äußerung, die in einer abschließenden Nachbesprechung des Kollegiums mehr-

fach gefallen ist. Der Abschluss wird gebührend mit der gesamten Schulfamilie, den Juroren und Gästen gefeiert.



Abbildung 7 und 8: Businesstag, Abschlussveranstaltung (Quelle: eig. Bild & REO Bildmaterial)

Wie bereits oben erwähnt (Kap. 3.3) zeigt dieses Beispiel, dass SEE und BNE mit dem Projektvorhaben eine Geschäftsidee zu entwickeln, eine wertvolle Ergänzung in der vertieften Berufsorientierung darstellt, die in der Mittelschule ein Schwerpunkt ist und welche mittlerweile in allen Schularten als fixer Bestandteil in den Lehrplänen steht.

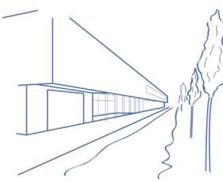
Diese positiven Rückmeldungen, die in den Bewertungsbogen eingefügt wurden, sind im Zeitraum 2012 bis 2019 von Lehrkräften an der Mittelschule im Landkreis Rosenheim geäußert worden, sie sind subjektiv und nicht wissenschaftlich belegt. Dennoch waren sie ausschlaggebend, dass der SEE-Projektunterricht ins Schulkonzept aufgenommen wurde. Diese Argumente waren auch für Schulleitungen und Lehrkräfte hilfreich, die als Geladene zum Businesstag gekommen waren. Sie konnten die praktische Umsetzung der SEE erleben und überlegen, SEE/BNE zu einem wesentlichen Baustein an den eigenen Schulen zu machen, um Schul- und Unterrichtsentwicklung als Vorbereitung auf die Projektprüfung und in der beruflichen Orientierung der Mittelschule zu nutzen. Durch den SEE-Projektunterricht beginnt sich die Schülerschaft Schritt für Schritt auch mit ihren Stärken und Talenten auseinanderzusetzen und schafft damit eine bedeutsame Basis für die weitere berufliche Orientierung.

Die Ideen, die Jugendliche im Rahmen ihrer Projekte entwickeln, zeigen durchwegs Lösungen für soziale Problemstellungen in ihrer direkten Lebenswelt. Diese Lösungen sind in erster Linie in ihren persönlichen Stärken und Talenten begründet. Vor allem nachfolgende Kompetenzen und Fähigkeiten werden mit Social Entrepreneurship gefördert:

- Verantwortung für sich, andere und die Umwelt übernehmen
- Partizipative Teilhabe in der Gesellschaft
- Verständnis für natürliche Kreisläufe erwerben, um Lösungen zu finden = Triple Bottom Line (Bezug zur Gesellschaft, Ökonomie und Ökologie)

**Pauline-Thoma-Mittelschule**

Schuljahr 2012/2013

**Bewertungsbogen NFTE - Präsentation**

Name: \_\_\_\_\_  
 Projektthema: \_\_\_\_\_  
 Datum / Zeit: \_\_\_\_\_

Präsentationsform	Bildschirmpräsentation	OH-Projektor	Plakate	Tafel	Prototyp

Bewertung	max. Punktzahl	erreichte Punktzahl	Bemerkungen
<b>1. Gliederung</b> Sachlogisch und strukturiert angelegt (Thema, Einführung, Schwerpunkte, Zusammenfassung)	4		überdurchschnittlich gute Planung und sehr strukturierte Präsentation
<b>2. Inhalt</b> Ausführungen zum Produkt (fachliche Korrektheit) Ausführungen zum Prozess (Planung, Organisation, Durchführung) Darstellung der Leistungen Realitätsnähe der Idee	10		Bessere Zeiteinteilung bei den schriftlichen und praktischen Arbeitsaufträgen, auch die praktische Durchführung/ Umsetzung der Aufgabe war sorgfältiger
<b>3. Darbietung (sprachlich, medial)</b> Vortragstechnik (fließend, deutlich, frei, lebendig, überzeugend) Zuwendung zu den Zuhörern (Gestik, Augenkontakte, Mimik, Körpersprache) Anschaulichkeit (Bilder, Grafiken, Text) Verständlichkeit (Verwendung von Fachbegriffen, Ausführungen nachvollziehbar) Reflexion (Probleme, Lösungen, Erkenntnisse)	5		Schüler, die den (S)EE-Kurs gemacht haben, haben hier überdurchschnittlich gut abgeschnitten. Selbstbewussteres und mitreißendes Vorstellen der Projektergebnisse ohne Hilfe (Karten o.ä.) Ohne Nachfragen auch sehr stimmige Selbsteinschätzung, die Reflexion musste sonst immer eingefordert werden oder es waren nur Floskeln!
<b>4. Zeitmanagement</b> Umgang mit technischen Hilfsmitteln (Stellwand, Computer, Beamer, Licht, OH-Projektor) Vorgesehene Zeitplanung eingehalten	2		Perfekte Zeiteinteilung und ein sehr sicherer Umgang mit den technischen Hilfsmitteln
<b>5. Zusatzfragen</b> Hintergrundwissen Fachwissen	4		Sehr viel umfangreicher und ausführlicher als bei S+S die keinen (S)EE-Kurs durchlaufen hatten.
<b>Gesamt</b>	<b>25</b>		

- Schon im Vorfeld sind die Schüler schneller ein Team geworden und haben besser im Team zusammengearbeitet.
- Insgesamt sind die Schüler, die vorher den (S)EE-Kurs belegt hatten, selbstbewusster aufgetreten und haben umfassendere Rechercheergebnisse zu den fachlichen Inhalten vorgestellt.

**Abbildung 9:** Beurteilungsbogen (Quelle: eigene Darstellung)

Die 17 Ziele für Nachhaltigkeit in der Weiterentwicklung des SEE-Projektes werden an Schulen zum wesentlichen Bestandteil. Untersuchungen zeigen, dass Nachhaltigkeitsbildung bei Jugendlichen Wissen, positive Einstellungen und Motivation fördern kann, dies sind zentrale Voraussetzungen für Transformationsprozesse (Bundesregierung 2021). Die Jugendlichen erwerben eine förderliche und positive Grundlage für die Entwicklung von Lösungen der Probleme in ihrem Umfeld. Die Haltung, die durch die Arbeit und Auseinandersetzung mit SEE entsteht, deckt sich mit jener des BNE als ganzheitliches Bildungs- und Erziehungskonzept.

Eigeninitiative und unternehmerische Kompetenz, die mit PERMA.teach und dem TRIO-Modell gefördert werden, sind Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen, die Bürgerinnen und Bürger der EU benötigen, um sich diesen Veränderungen flexibel anzupassen (EU-Referenzrahmen 2007). Früh genug, schon im Schulalltag, damit zu beginnen, bereitet die Gesellschaft auf Herausforderungen nicht nur im beruflichen Kontext, sondern im Zusammenleben insgesamt vor.

## 6 Social Entrepreneurship als Haltung & Umsetzung

SEE mit BNE kann in der Schule über verschiedene Wege im Unterricht implementiert werden, um Kinder und Jugendliche für die Zukunft zu stärken.

Wesentlich für den Erfolg verantwortlich zeigt sich, Lehrkräfte zeitgerecht und umfangreich zu befähigen, um Sicherheit für die Umsetzung auf verschiedenen Ebenen zu gewährleisten. Aktuell laufende Programme, wie Teachers as Changemakers (TaC) bestätigen, dass Lehrkräfte, gezielt in SEE fortgebildet werden, als Multiplikatoren wirken und damit den Transfer von sozialunternehmerischem Denken in die Schulpraxis sicherstellen (TaC 2021). Es gibt wissenschaftlich fundierte Hinweise darauf, dass zeitgerechte und umfangreiche Befähigung von Lehrkräften eine zentrale Voraussetzung für den Erfolg von SEE an Schulen ist (Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024; RKW 2018).

Das Programm Youth Start beispielsweise ist in unterschiedlichen Unterrichtsfächern einsetzbar und wirkt immer fächerübergreifend. Es ist eine hervorragende Vorbereitung für ein späteres Berufs- und Arbeitsleben, denn es fördert und entwickelt Schlüsselqualifikationen und wirtschaftliche Zusammenhänge (Hueber 2018).

In der klassischen Variante besuchen Lehrkräfte zum Einstieg einen dreitägigen Lehrgang. Dabei werden sie angeleitet, mit den eigens entwickelten Materialien eine Lösung für eine Problemstellung mit Bezug zu den Sustainable Development Goals, den SDGs, zu erarbeiten. In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass eine Teilnahme im Team sinnvoll ist. Kooperative Zusammenarbeit an den jeweiligen Schulen erleichtert die Umsetzung und erhöht damit die Erfolgsschancen.

Für erste Eindrücke und Erfahrungen empfiehlt sich ein pädagogischer Tag zur Einführung für das ganze Kollegium. Dabei werden verschiedene Materialien vorgestellt. Durch angeleitete einzelne Übungen stellen die Lehrkräfte fest, in welchen Fächern sie welche Übungen gut einsetzen können. Um den Umgang mit den Materi-

lien und das Hintergrundwissen zu erwerben und zu vertiefen, bieten sich mehrere kurze schulhausinterne Fortbildungen während des Schuljahres an, um SEE und damit BNE in das eigene Schulkonzept zu integrieren.

## 7 Fazit

Der vorliegende Beitrag soll unterstreichen, dass Social Entrepreneurship Education (SEE) in Verbindung mit Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ein zentraler Baustein für die ganzheitliche Stärkung von Persönlichkeiten, die Förderung nachhaltiger Bildung und die transformative Entwicklung von Schulen sein kann. Es wird deutlich, dass SEE weit über die reine Vermittlung unternehmerischer Fähigkeiten hinausgeht; sie befähigt Schülerinnen und Schüler vielmehr zu eigenverantwortlichem, vorausschauendem und verantwortungsbewusstem Handeln im Sinne einer zukunfts-fähigen Gesellschaft.

Die enge Verknüpfung der Ziele von SEE und BNE, die auf gesellschaftlicher und ökologischer Zielorientierung basiert, wird als wissenschaftlich fundiert dargestellt. Durch die Integration von ökonomischen und partizipativen Dimensionen der BNE fördert SEE nicht nur unternehmerische Handlungskompetenzen, sondern auch gesellschaftliche Teilhabe, Verantwortung und Engagement.

Praxisbeispiele, wie die Implementierung von SEE und die nachfolgende Gründung von Schülerfirmen an einer Mittelschule, belegen die positive Auswirkung auf die Reflexionsfähigkeit, unternehmerische Kompetenzen und das Teamwork der Lernenden.

Ganzheitliche Lernprogramme, die auf dem TRIO-Modell und der Positiven Psychologie im PERMA-Konzept basieren, ermöglichen eine tiefgreifende Förderung von Selbstkompetenz, Offenheit, Kreativität und Risikobereitschaft. Diese Ansätze unterstützen nicht nur die individuelle Resilienz und Partizipationsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler, sondern tragen auch maßgeblich zu einem Wandel der Lernkultur und einer demokratischen Ausrichtung der gesamten Schulgemeinschaft bei.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass SEE und BNE nicht nur eine wertvolle Ergänzung im Schulunterricht darstellen. Sie haben als integrales Lehr- und Lernkonzept das Potenzial, Schulen zu Motoren für eine nachhaltige Zukunft zu machen. Sie befähigen die junge Generation, komplexe Herausforderungen zu meistern, sich aktiv einzubringen und somit eine lebendige und zukunfts-fähige Gesellschaft aktiv mitzugestalten.

## Literatur

- Benning, A., Gerholz, K.-H., Kamsker, S., Slepcevic-Zach, P. & Stock, M. (2024): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Professionalisierung von Lehrkräften durch Social Entrepreneurship Education. In K.-H. Gerholz, S. Annen, R. Braches-Chyrek, J. Hufnagl & A. Wagner (Hg.), *bwp@ Spezial HT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023*, S. 1–19.
- Bertelsmann Stiftung (2019). *Lernkompetenzen für das 21. Jahrhundert*. Verfügbar unter <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/unsere-projekte/in-vielfalt-besser-lernen/projektthemen/digitalisierung/21st-century-skills/>
- Bundesdrucksache 19/28940 (2021). *Bericht der Bundesregierung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. 19. Legislaturperiode*. Verfügbar unter [https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/20210407\\_bne-bericht\\_breg21\\_kabinettsvorlage\\_cps\\_bf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/20210407_bne-bericht_breg21_kabinettsvorlage_cps_bf.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
- Bijedic, T. (2013). *Entwicklung unternehmerischer Persönlichkeit im Rahmen einer Entrepreneurship Education Didaktische Lehr-Lern-Konzeption und empirische Analyse für die Sekundarstufe II*. München & Mering: Rainer Hampp Verlag.
- BMWK und BMBF (Hg.) (2023). *Nationale Strategie für Soziale Innovation und Gemeinwohlorientierte Unternehmen*. Verfügbar unter [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/DE/s/230912-sigustrategie-download.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/DE/s/230912-sigustrategie-download.pdf?__blob=publicationFile&v=4)
- Boeve-de Pauw, J. & Van Petegem, P. (2018). Eco-school evaluation beyond labels: the impact of environmental policy, didactics and nature at school on student outcomes. *Environmental Education Research*, 24(9), 1250–1267.
- Bonvetti, S. & Jacobsen, G. (2020). Social Entrepreneurship Education – Mehrwert für die Schulgemeinschaft. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 10(1), 77–93.
- Calmbach, M., Flaig, B., Edwards, J., Möller-Slawinski, H., Borchard, I. & Schleer, Ch. (2020). *Wie ticken Jugendliche? 2020 Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland. SINUS-Studie im Auftrag von Bundeszentrale für politische Bildung, BARMER, Deutsche Kinder- und Jugendstiftung, Arbeitsstelle für Jugendseelsorge der Deutschen Bischofskonferenz, Bund der Deutschen Katholischen Jugend, Deutscher Fußball-Bund, Deutsche Sportjugend, DFL Stiftung*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Ebbers, I., Klein, S. & Krüger, J. (2025). Lehr- und Bildungsplanaanalyse zur Verifizierung inhaltsbezogener und prozessbezogener Kompetenzen einer Entrepreneurship Education in ausgewählten Bundesländern in der Sekundarstufe I, In B. Halbfas, I. Ebbers & T. Bijedić-Krumm (Hg.), *Entrepreneurship Education II*, S. 49–68, Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-44886-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-658-44886-8_3)
- Europäische Union (2006). Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen – Ein Europäischer Referenzrahmen. In Amtsblatt der Europäischen Union Nr.: L 394. Verfügbar unter <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5719a044-b659-46de-b58b-606bc5b084c1/language-de>

- Förster, M. (2023). *Projekt zur Social Entrepreneurship Education an und mit beruflichen Schulen*. Verfügbar unter <https://www.edu.sot.tum.de/en/wipaed/lehre/teachingproject-social-entrepreneurial-education-mit-impact/>
- Gehra, W. (2023). *Social Entrepreneurship*. Nomos Verlag.
- Gehra, W. & Klein, S. (2025). Social Entrepreneurship Education zur Integration von BNE in den Unterricht – Ein ganzheitliches Lernprogramm zur Stärkung von Persönlichkeit und Schule. *Schulverwaltung* 1/2025.
- Grobauer, H. (2022). Schulentwicklung durch Social Entrepreneurship Education – Impulse für eine innovative Schulstruktur, *Bildungsmanagement* 44(2), 56–66.
- Hener, T., Werner, A. & Kolb, J. P. (2018). *Auswirkungen von Entrepreneurship Education auf Schüler\*innen – Eine empirische Untersuchung am Beispiel des Unterrichtskonzepts „NFTE“*.
- Hueber, S. (2018). *Abschlussbericht Qualitative Beforschung des Programms „Youth Start entrepreneurial Challenges“ an Volksschulen (A1) und neuen Mittelschulen (A2) in Österreich*. Verfügbar unter [https://static1.squarespace.com/static/56267596e4b007852447de62/t/5c6a82d6a4222f337826d7b3/1550484198686/Youth+Start+Forschungsbericht\\_AT.pdf](https://static1.squarespace.com/static/56267596e4b007852447de62/t/5c6a82d6a4222f337826d7b3/1550484198686/Youth+Start+Forschungsbericht_AT.pdf)
- IFTE (2017). Initiative für Teaching Entrepreneurship – unternehmerische Haltungen wecken, fördern, stärken (Vereinsatzung). Verfügbar unter <https://static1.squarespace.com/static/56267596e4b007852447de62/t/5b2d5d230e2e72a175e9a2a6/1529699622022/2017-07-28+Vereinssatzung.pdf>
- IPPSY – Institut für Positive Psychologie und Resilienzforschung (o. J.). *Das Perma-Konzept*. Verfügbar unter <https://www.institut-positivepsychologie.at/perma/>
- Katschnig T., Bisanz A. & Fernbach E. (2024). Social Entrepreneurship Education (SEE) in einem internationalen Erasmus+-Programm für Lehramtsstudent\*innen. *R&E-SOURCE*, 11(3), 341–349. <https://doi.org/10.53349/resource.2024.i3.a1301>
- Kruse, D. J., Ajiri, A., Gossel, B. M., Hedemann, C., Frank, C., Kroiß, F. & Schröff-Spiering, D. (2024). Wirkungsvoll Social Innovation Education & Social Entrepreneurship Education gestalten und etablieren – ein Leitfaden für die Hochschulpraxis. Verfügbar unter <https://sigu-plattform.de/wp-content/uploads/SISEE-Broschuere.pdf>
- Leibniz School of Education – LSE (2025). Der Whole-School-Approach: Nachhaltigkeit institutionell verankern und ganzheitlich leben. Verfügbar unter <https://www.lse.uni-hannover.de/de/lse/projekte-lse/teachingchange/ueber-bne/whole-school-approach>
- Lindner, J. & Hueber, S., (2017). Entrepreneurship Education für Volksschüler\*innen. *Erziehung und Unterricht*, 3–4/2017, 1–8.
- Lindner, J. (2018). Entrepreneurship education for a sustainable future. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 9(1), 115–127. <https://doi.org/10.2478/dcse-2018-0009>
- NFTE (2017). Förderung von Selbstvertrauen, Eigeninitiative und unternehmerischem Denken und Handeln bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Rahmen ihrer schulischen und beruflichen Bildung und Qualifizierung. (Vereinssatzung) Verfügbar unter <https://www.nfte.de/wp-content/uploads/2019/05/Satzung-2017.pdf>

- PERMA.teach (2022). PERMA.teach – mit Positiver Psychologie zu psychosozialer Gesundheit. Verfügbar unter <https://www.subscribepage.com/permateach>
- Schell, J., Kuckertz, A. & Prochotta, A. (2020). Soziale Innovationen im Unterricht – Demokratie und Partizipation fördern. *Wirtschaft und Erziehung* 72(4), 178–181.
- Schöllhorn, A. (2020). *Gründungskompetenzen fördern — Evaluation von Entrepreneurship Education an Schulen*. Universität Hamburg.
- Schreiber, J. R., & Siege, H. (2016) Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Beitrag zum Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung. Verfügbar unter [https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_06\\_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf)
- SEA – Social Entrepreneurship Akademie München (2025). Verfügbar unter <https://seakademie.org/angebot/sealab/>
- Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being, *The Journal of Positive Psychology*, <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466>
- Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB). *Übersicht Whole School Approach*. Verfügbar unter <https://www.politischebildung.schule.bayern.de/schulentwicklung/uebersicht-whole-school-approach/>
- Teachers as Changemakers (TaC) (2021). Lehrkräfte können den Unterschied machen – Universität Bamberg erhält Förderung zum Ausbau der Social Entrepreneurship Education für Lehramtsstudierende. Verfügbar unter <https://www.uni-bamberg.de/tac/>
- UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Verfügbar unter <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO (2020). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Verfügbar unter <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- Van der Wal-Maris, S. J. (2019). In verbinding: Onderwijs met het oog op de toekomst. (Lectorale rede). Utrecht: Marnix Academie.
- Venkatesh Mukesh, H., Shetty, J., Kenny, B. & McGuirk, H. (2024). Value for Value: Social Entrepreneurship Education Through Value Creation Extracurricular Activity. *Journal of Social Entrepreneurship*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/19420676.2024.2413071>
- Wammerl, M. & Lichtenberger, U. (2025) PERMA.teach: a study on the effectiveness of a standardized positive education training program in Austria. *Front. Psychol.* 16:1516572. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1516572>
- 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.
- Youth Start (o. J.) *Philosophie*. Verfügbar unter <http://www.youthstart.eu/de/whyitmatters/>



## **Teil III: Wirksamkeit von BNE- und SEE-Formaten**



# **Social Entrepreneurship Education in der Lehrkräftebildung: Das Changemaker-Programm als Best-Practice-Beispiel**

PETER SLEPCEVIC-ZACH, MICHAELA STOCK & SUSANNE KAMSKER

## **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag thematisiert die Integration von Social Entrepreneurship Education (SEE) in der Lehrkräftebildung und stellt das Changemaker-Programm als Beispiel vor. Entwickelt von der Wirtschaftsuniversität Wien und weiterentwickelt von der Universität Graz mit Fokus auf SEE, ermöglicht das Programm Studierenden, Volksschulkinder bei der Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen zu begleiten. Ziel ist die Förderung von nachhaltigem und sozialunternehmerischem Denken und Handeln bereits in der Primarstufe. In Workshops entwickeln die Volksschulkinder, gecoacht von den Studierenden, Produktideen zu gesellschaftlichen Themen, die am Markttag präsentiert werden. Erste Evaluationsergebnisse zeigen ein vorhandenes Bewusstsein für Nachhaltigkeit der Volksschulkinder. Zudem reflektieren Studierende ihre Multiplikatorenrolle und erweitern ihre Kompetenzen. Der Beitrag betont die Bedeutung einer curricularen Verankerung von SEE auf allen Bildungsebenen, um nachhaltige Bildung zu stärken.

**Schlagworte** Changemaker-Programm, Social Entrepreneurship Education, Volksschule, Lehrkräftebildung, Nachhaltigkeit

## **Abstract**

This article discusses the integration of Social Entrepreneurship Education (SEE) in the education of teachers and presents the Changemaker program as an example. Developed by the Vienna University of Economics and Business and further developed by the University of Graz with a focus on SEE, the program enables students to support primary school children in developing entrepreneurial skills. The aim is to promote sustainable and socially entrepreneurial thinking and action at primary school level. In workshops, the primary school children, coached by the students, develop product ideas on social issues, which are presented and sold on market day. Initial evaluation results show an existing awareness of sustainability among primary school children. In addition, students reflect on their role as multipliers and expand their skills. The article emphasizes the importance of anchoring SEE in the curriculum at all levels of education in order to strengthen sustainable education.

**Keywords** Changemaker-Program, Social Entrepreneurship Education, Primary school, Teacher Education, Sustainability

## 1 Einleitung

Die Förderung von unternehmerischem Denken und Handeln erlangt eine zunehmend höhere Bedeutung auf allen Bildungsebenen. Nicht zuletzt aufgrund gestiegener Komplexität und Unsicherheit sowie einer sich verändernden Wirtschaft und Gesellschaft ist es notwendig, die unternehmerischen Kompetenzen in unserer Gesellschaft zu stärken, um einen Wandel mitzugehen (vgl. Riebenbauer, Feuchter & Stock 2022, S. 365). Dafür braucht es Entrepreneurship Education auf allen Bildungsebenen und eine Vernetzung der Anspruchsgruppen (vgl. Lindner 2015). Eine durchgehende, aufeinander abgestimmte Entrepreneurship Education in Zusammenarbeit mit Lehrenden und Lernenden ist anzustreben (vgl. Rudeloff & Brahm 2021). In diesem Beitrag wird ausgehend von einem konkreten Projekt (dem Changemaker-Programm) der Blick auf eine mögliche Umsetzung von Social Entrepreneurship Education (SEE) in der Lehrkräftebildung geworfen. Gerade die Frage, wie angehende Lehrkräfte einbezogen und im Sinne einer Multiplikatorenwirkung eingesetzt werden können, soll diskutiert werden.

Das Changemaker-Programm eröffnet Studierenden die Möglichkeit, als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Volksschulkinder bei der Entwicklung erster unternehmerischer Kompetenzen zu unterstützen sowie sie dabei zu begleiten, erstmals Unternehmergeist zu spüren (vgl. Dömöör & Schlömmer 2022). Im Beitrag werden, nach einem kurzen Abriss der Bedeutung der Verankerung von Entrepreneurship und Social Entrepreneurship Education auf allen Bildungsebenen, dieses Programm als eine Initiative in Österreich vorgestellt und die Verbindung unterschiedlicher Bildungsebenen sowie der Mehrwert durch die Teilnahme am Programm diskutiert.

Mit Blick auf die Bedeutung von Social Entrepreneurship Education für die Lehrkräftebildung zeigt sich eine noch immer geringe Integration an deutschsprachigen Hochschulen (Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024). Eine gute Vorbereitung angehender Lehrkräfte in Social Entrepreneurship Education ist aber entscheidend, um nachhaltiges Handeln bei Schülerinnen und Schülern zu fördern. Anhand des Changemaker-Programms wird am Ende des Beitrags die Verbindung zwischen beruflicher Bildung und Social Entrepreneurship Education diskutiert. Erste Ergebnisse aus Gruppeninterviews mit Teilnehmenden des Changemaker-Programms runden diese Diskussion ab.

## 2 Entrepreneurship Education – TRIO-Modell

Obwohl sich sehr viele Bildungsinitiativen im Bereich Entrepreneurship Education entwickelt haben, zeigt sich, dass „weder in der facheinschlägigen Literatur noch in der praktischen Umsetzung [...] ein Einheitskonzept oder eine Einheitsmethode ebenso wenig wie einheitliche Ziele für Entrepreneurship Education auszumachen“ (Riebenbauer, Feuchter & Stock 2022, S. 365) sind. Für die Unterscheidung kann gefragt werden, ob der Fokus lediglich auf die Unternehmensgründung (Entrepreneurship

Education im engeren Sinn) oder auf die Förderung eines umfassenden unternehmerischen Denkens und Handelns (Entrepreneurship Education im weiteren Sinn) gelegt wird (vgl. als Überblick beispielsweise Schlömer 2017; Bijedić 2019). Nach Tramm & Gramlinger (2006, S. 2) lassen sich im Hinblick auf Entrepreneurship Education folgende vier Bedeutungsebenen unterscheiden:

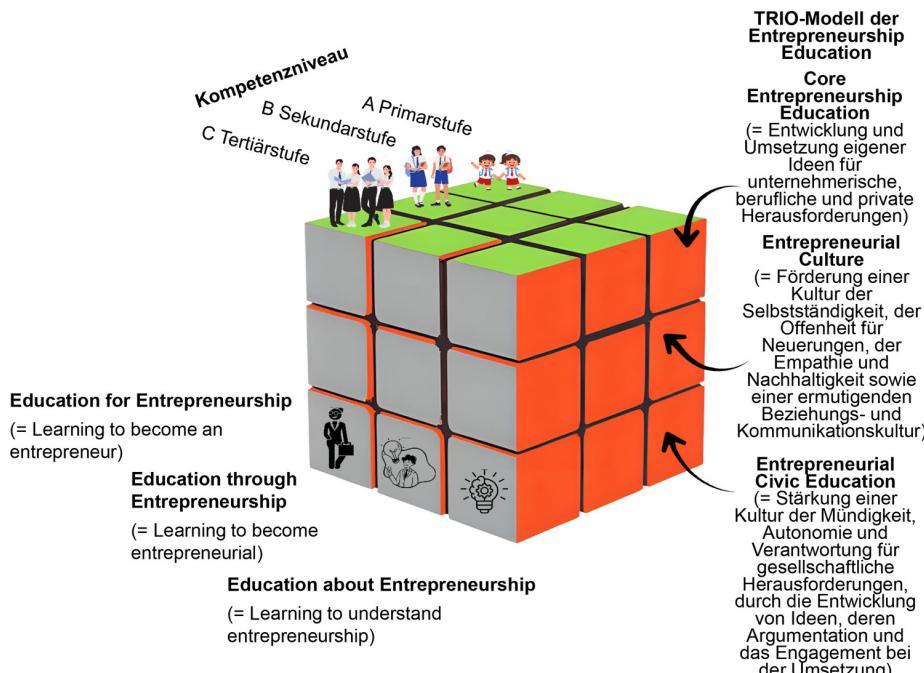
- Unternehmerische Selbstständigkeit – d. h. wirtschaftliche Selbstständigkeit im Sinne von Unternehmensgründung bzw. Entrepreneurship
- Berufliche Selbstständigkeit – d. h. kompetentes sowie eigenverantwortliches und ebenso verantwortliches betriebliches Denken und Handeln
- Arbeitskraftunternehmerin bzw. Arbeitskraftunternehmer als eine Form der beruflichen Selbstständigkeit – d. h. Erhaltung, Weiterentwicklung und Vermarktung der eigenen Arbeitskraft
- Personale Selbstständigkeit – d. h. Förderung von Autonomie sowie Mündigkeit des Individuums als ureigene pädagogische Aufgabe

Dieser Beitrag greift eine breite Sichtweise auf, d. h. er reduziert Entrepreneurship Education nicht nur auf unternehmerische Kompetenzen zur Gründung von Unternehmen (Objektorientierung), sondern fokussiert das Subjekt der Entrepreneurin bzw. des Entrepreneurs. Demnach soll unternehmerisches Denken und Handeln in unterschiedlichen beruflichen wie auch außerberuflichen Situationen gefördert werden, um damit alle vier Bedeutungsebenen abdecken zu können. Im Rahmen von Entrepreneurship Education müssen die Lernenden die Möglichkeit erhalten, Wissen aufzubauen, ihr Können unter Beweis zu stellen sowie ihre Einstellungen und Haltungen immer wieder zu konstruieren und in den eigenen Erfahrungskontext einzuordnen. Das Konzept der Handlungsorientierung, d. h. das Erleben und Erfahren sowie der Wille zur Reflexion, sind dabei als Schlüssel für die Entwicklung unternehmerischer Kompetenzen zu sehen (vgl. Stock 2016, S. 115), denn „Mitgestalten und Wirtschaft(en) muss erlebt und erlernt werden“ (Fernandez, Lindner, Slepcevic-Zach u. a. 2022, S. 325).

Werden diese Überlegungen auf das Bildungssystem bzw. die unterschiedlichen Kompetenzstufen übertragen, schlägt Lindner (2015) das TRIO-Modell zur Veranschaulichung vor (siehe Abb. 1).

Im TRIO-Modell werden außerdem die unterschiedlichen Facetten der Intention von Entrepreneurship Education angeführt (*Education for, through und about*) und mit den unterschiedlichen Kompetenzniveaus verbunden. Damit soll eine stimmige Basis für die Integration von Entrepreneurship Education auf allen Bildungsebenen und für alle Anspruchsgruppen geschaffen werden (vgl. Lindner 2015, S. 43). Ebenso werden die drei Aspekte *Core Entrepreneurship Education*, Entwicklung einer *Entrepreneurial Culture* und *Entrepreneurial Civic Education* angesprochen und mit den unterschiedlichen Kompetenzniveaus wie auch Intentionen vernetzt. In der konkreten Umsetzung von Entrepreneurship Education macht es nach Lindner (2015) einen Unterschied, ob es sich beispielsweise um das Lernen von konkreten Tools zur Gründung im Rahmen eines Studiums handelt (*Core Entrepreneurship Education*, *Tertiärstufe*,

Education for Entrepreneurship), um Fuckup-Nights, in denen Teilnehmende über Situationen des Scheiterns berichten, an einer Oberstufe (Entrepreneurial Culture, Sekundarstufe) oder eher um die Stärkung der eigenen Mündigkeit und die Übernahme von gesellschaftlichen Herausforderungen (Entrepreneurial Civic Education, Primarstufe, Education through Entrepreneurship), wie es beim Changemaker-Programm auf der Primarstufe im Vordergrund steht.



**Abbildung 1:** Entrepreneurship Education – Ansätze und Möglichkeiten zur Verschränkung der Bildungsebenen (Quelle: vgl. Lindner 2015, S. 43.)

Für Studierende im Lehramt ist es somit bedeutsam, ein klares Verständnis von Entrepreneurship Education zu erlangen. Es fällt Studierenden der Wirtschaftswissenschaften aber oftmals schwer, klar darzulegen, welche Anforderungen diesbezüglich an sie gestellt werden. Rudeloff und Brahm (2021, S. 218 ff.) befragten 386 Studierende zu ihrem Verständnis von unternehmerischem Denken und Handeln und konnten zeigen, dass eine multiperspektivische Betrachtungsweise oft fehlt. Gerade für Studierende der Wirtschaftspädagogik ist es aber wichtig, das eigene wirtschaftliche Denken und Handeln benennen und reflektieren zu können. Als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sind die Studierenden gefordert, die Lernenden bei der Entwicklung einer kritisch-reflexiven Haltung gegenüber wirtschaftlichen Problemstellungen zu unterstützen (vgl. Brahm, Ring & Rudeloff 2020, S. 885 f.), womit sie ebenfalls selbst ange regt werden, das eigene Denken und Handeln zu reflektieren. Dies kann jedoch nur dann funktionieren, wenn sich angehende Lehrkräfte darüber im Klaren sind, was es bedeutet, unternehmerisches Denken und Handeln zu fordern und zu fördern.

### 3 Social Entrepreneurship Education

Insbesondere Lehrkräfte an beruflichen Schulen müssen befähigt werden, Lernende in der beruflichen Bildung an ein nachhaltiges, kritisch-reflexives Handeln heranzuführen, um aktuellen Herausforderungen proaktiv begegnen zu können (vgl. Forum Kommunen der Nationalen Plattform BNE 2022). Hier knüpft der Ansatz der Social Entrepreneurship Education an. Die Europäische Kommission (2014) definiert darunter Lerngelegenheiten, bei denen Lernende Fähigkeiten und Denkweisen entwickeln, um kreative Ideen zur Lösung sozialer und gesamtgesellschaftlicher Probleme zu generieren und mit unternehmerischen Ansätzen einen Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten. Das Ziel von Social Entrepreneurship Education ist es dann, Sach-, Sozial- und Wertebezüge mit Blick auf unternehmerisches Handeln zu verbinden, d. h. es geht darum, sozial und gesellschaftlich relevante Herausforderungen mit betriebswirtschaftlichem Handeln zu bewältigen. Der Begriff „Entrepreneur“ – Unternehmerinnen und Unternehmer – wird somit um die soziale Komponente erweitert (vgl. Gerholz & Slepcevic-Zach 2015) und fügt sich damit gut in das TRIO-Modell (Entrepreneurial Civic Education) ein. Einerseits geht es im sozialen Unternehmertum darum, eine berufliche Selbstständigkeit im Sinne eines eigenverantwortlichen betrieblichen Denkens und Handelns zu ermöglichen. Andererseits werden persönliche Ziele und Wertevorstellungen realisiert, indem auch eine personale Selbstständigkeit – wie das nachhaltige Handeln in ökonomischen und gesellschaftlichen Handlungsfeldern – erreicht wird (vgl. Gerholz & Slepcevic-Zach 2015). Betrachtet aus der Bildungsperspektive hat Social Entrepreneurship Education das Leitziel, zum einen unternehmerische Fähigkeiten zu fördern und zum anderen für soziale Anliegen in der Gesellschaft im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung der Umwelt und des Individuums in einer Gesellschaft zu sensibilisieren (vgl. Kamsker, Lehner, Gutschelhofer u. a. 2023). Angehende Lehrkräfte, welche später in beruflichen Bildungsprozessen unterrichten, sind auf den Einsatz von Social Entrepreneurship Education an Schulen vorzubereiten. Ziel sollte es sein, im Sinne von Social Entrepreneurship Education bei Schülerinnen und Schülern ein nachhaltiges und sozialunternehmerisches Denken und Handeln zu fördern.

### 4 Changemaker-Programm

Um Social Entrepreneurship Education im Bildungssystem nachhaltig zu verankern, muss an allen Bildungsstufen angedockt werden; dies ist auch der Ausgangspunkt für das Changemaker-Programm. Entwickelt wurde das Programm vom Gründungszentrum der Wirtschaftsuniversität Wien (WU Wien) in Zusammenarbeit mit dem Verein IFTE (Initiative for Teaching Entrepreneurship) (vgl. IFTE 2024). Beim Changemaker-Programm erarbeiten Studierende gemeinsam mit Volksschulkindern, ausgehend von einem gesellschaftlichen Anliegen, eine Idee für ein Produkt oder eine Dienstleistung, setzen diese um und verkaufen diese dann an einem gemeinsamen Markttag (vgl. Kamsker & Stock 2023).

#### 4.1 Ablauf Changemaker-Programm an der Universität Graz

Das Changemaker-Programm verfolgt einen mehrstufigen Aufbau und richtet sich an Studierende der Wirtschaftspädagogik (angehende Lehrkräfte) und der Betriebswirtschaftslehre (vorzugsweise mit Schwerpunkt Entrepreneurship) sowie Volksschulkinder und Lehrkräfte. In interdisziplinären Tandems arbeiten Studierende mit einer Volksschulklassie zusammen, um so die Potenziale beider Studienrichtungen auszuschöpfen. Abbildung 2 zeigt den Ablauf des Changemaker-Programms, das zeitlich ein Semester umfasst.

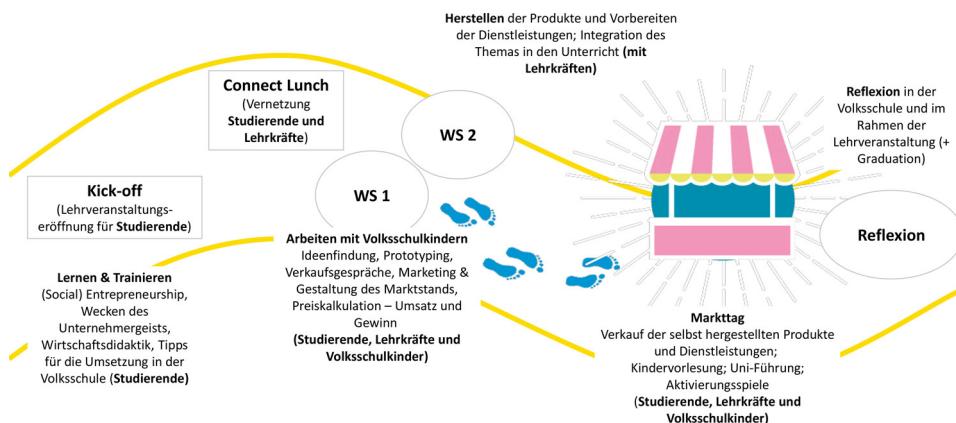


Abbildung 2: Ablauf des Changemaker-Programms Steiermark (Quelle: eigene Darstellung)

In einem ersten Auftaktmeeting, dem *Kick-off*, erfahren die Studierenden mehr über die Ziele und das Konzept des Changemaker-Programms. Neben organisatorischen Punkten arbeiten die Studierenden inhaltlich zum Thema Social Entrepreneurship, um ihr Social-Entrepreneurship-Wissen aufzufrischen. Aufbauend darauf werden fachdidaktische Facetten zur Konzeption der Workshops und mögliche Lehr-Lern-Settings an der Volksschule thematisiert (vgl. zum Ablauf generell auch Kamsker & Stock 2023 und Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024).

Im zweiten Schritt (*Connect-Lunch*) findet ein Kennenlernen zwischen den Studierenden und den Volksschullehrkräften statt. Dabei sollen Erwartungshaltungen von beiden Seiten sowie Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung der Workshops an den Schulen abgeklärt werden. Die Studierenden tauschen sich mit den Lehrkräften beispielsweise darüber aus, welche Eingangsvoraussetzungen, Spezifika oder Klassenrituale sie in den Volksschulen erwarten (vgl. Schlömmer 2022, S. 11 und 14f.).

Nach diesem Austausch kommen die Studierenden für zwei Workshops an die Schulen (WS 1 und WS 2) mit dem Ziel, den Unternehmergeist bei den Lernenden zu wecken. Im Changemaker-Programm Steiermark werden insbesondere gesellschaftliche Herausforderungen, wie beispielsweise Einsamkeit im Alter, Umweltverschmutzung oder Klimawandel, thematisiert. Die Volksschulkinder werden angeleitet, innovative, möglichst nachhaltige Produkt- und Dienstleistungsideen zur Lösung solcher Alltagsprobleme zu entwickeln. Im Ideenfindungsprozess sind sie völlig frei. Die ge-

sammelten Ideen werden danach einer Zielgruppenanalyse unterzogen sowie auf deren Umsetzbarkeit überprüft, ehe gemeinsam eine Produktionsentscheidung getroffen wird. Im zweiten Workshop werden u. a. Herstellkosten und Preise ermittelt, die Gestaltung des Marktstands geplant, Verkaufsgespräche geübt sowie Volksschulkinder als auch Lehrkräfte auf den Markttag vorbereitet. Teamarbeit, Hilfsbereitschaft sowie empathische Kommunikation sind zentrale Aspekte, die in diesem Workshop gefordert sind und gefördert werden. Nach der Input- und Arbeitsphase in den beiden Workshops werden die Volksschulkinder von ihren Lehrkräften in der Herstellung der Produkte bzw. bei der Vorbereitung der Dienstleistungen unterstützt (vgl. Schlömmer 2022, S. 11 und 16 f.).

Am *Markttag* können die Volksschulkinder ihre selbst hergestellten Produkte und Dienstleistungen an der Universität Graz verkaufen. Die Volksschulkinder sollen dabei Marktstimmung erfahren und erleben, was es bedeutet, selbst Hergestelltes in Verkaufsgesprächen zu vertreiben. Sie lernen in einem realitätsnahen Marktsetting Wettbewerbsmechanismen sowie die Bedeutung von Produktqualität und Kundenkommunikation (mit z. B. Studierenden, Universitätsbediensteten, Verwandten) kennen. Am Markttag selbst soll den Volksschulkindern zudem ein Zugang zur Universität ermöglicht werden, da die meisten von ihnen hier noch keine Berührungspunkte hatten. Neben dem Verkaufen erhalten die Volksschulkinder eine Universitätsführung, die den Blick auf Bildung weiten und das zivilgesellschaftliche Engagement der Universität Graz veranschaulichen soll. Um die Praxis am Ende wieder mit der Theorie zu verknüpfen, endet der Markttag mit einer Kindervorlesung (Titel in Graz 2025 war beispielsweise: HARIBO – Von der Hinterhof-Waschküche zum Weltmarktführer).

Im abschließenden Workshop an den Volksschulen reflektieren die Kinder ihre Erfahrungen hinsichtlich Selbstwirksamkeit, Zusammenarbeit und unternehmerischem Denken und Handeln. Zudem wird diskutiert, wie der persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Gewinn aus dem Projekt ausfällt und welcher gesellschaftliche Nutzen durch die Tätigkeit als Unternehmerin bzw. Unternehmer erzielt werden konnte. Am Ende werden die Herausforderungen im Projekt, mögliche Verbesserungsmöglichkeiten und vor allem der individuelle Lernertrag der Volksschulkinder diskutiert (vgl. Schlömmer 2022, S. 19 und Bisanz, Hueber, Lindner u. a. 2019, S. 188).

Nach den Workshops in der Volksschule findet eine Reflexionseinheit für die Studierenden statt. Dabei setzen sie sich mit ihrer Rolle als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und ihren Lernerfahrungen auseinander. Es wird berichtet, welche Erfahrungen sie im Zuge der Planung und Umsetzung des Markttags gemacht haben und was sie davon in ihre mögliche zukünftige Tätigkeit als Lehrkraft mitnehmen können bzw. wollen. Zudem bekommt das Thema Social Entrepreneurship Education erneut Raum zur Diskussion, um Bewusstsein für dessen Relevanz zu schaffen. Im Zuge eines Reflexionspuzzles werden den Studierenden Rollen zugewiesen (Visionärin bzw. Visionär beantwortet die Frage, warum Social Entrepreneurship Education wichtig für die Zukunft ist, Praktikerin bzw. Praktiker beantwortet die Frage, wie Social Entrepreneurship Education im Changemaker-Programm umgesetzt wurde, Kritikerin bzw. Kritiker beantwortet die Frage, was (nicht) funktioniert hat und wo es noch Weiterentwicklungspotenzial gibt, Beobachterin bzw. Beobachter beantwortet die

Frage, wie die Volksschulkinder Social Entrepreneurship Education erlebt haben) und sie sind gefordert, die Gestaltung von Social Entrepreneurship Education aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten. Da die Studierenden mit der Teilnahme am Changemaker-Programm zivilgesellschaftliches Engagement beweisen, werden sie abschließend mit einem Changemaker-Zertifikat ausgezeichnet (vgl. u. a. Schlömmer 2022, S. 10, 20 und Kamsker & Stock 2023, S. 14).

## 4.2 Aktueller Stand

Mit der Vision, das Changemaker-Programm österreichweit in den Volksschulen zu etablieren, wurde 2022 erstmals auch an der Universität Graz ein Markttag veranstaltet. Die Kooperation zwischen dem Zentrum für Entrepreneurship und angewandter Betriebswirtschaftslehre und dem Institut für Wirtschaftspädagogik scheint ein Erfolg zu sein. Abbildung 3 zeigt die Anzahl der teilnehmenden Studierenden, Volksschulkinder, teilnehmenden Klassen und die ungefähre Anzahl der Besucherinnen und Besucher.



Abbildung 3: Zahlen zum steirischen Markttag (Quelle: eigene Darstellung)

Der Schwerpunkt im steirischen Changemaker-Programm liegt auf Social Entrepreneurship, d. h. es werden vorrangig gesellschaftlich und sozial relevante Problemstellungen diskutiert und als Ausgangspunkt für die Ideenfindung der Volksschulkinder herangezogen. Die Studierenden erhalten neben einem Zertifikat über die Teilnahme am Changemaker-Programm zwei ECTS, womit eine Verankerung im Curriculum ermöglicht wurde. Dennoch soll das zivilgesellschaftliche Engagement sowie der Wunsch, als Multiplikatorin bzw. Multiplikator ein Bild von Wirtschaften und Unternehmertum weiterzugeben, Haupttreiber für die Teilnahme am Programm sein.

### 4.3 Auswirkungen/Wirkungen

Das Changemaker-Programm ist als handlungsorientierter, ganzheitlicher Ansatz konzipiert. Die Studierenden sowie die Volksschulkinder übernehmen von Anfang an Verantwortung für ihr Projekt und entwickeln eigenständig Ideen, die sie in weiterer Folge umsetzen. Auf der einen Seite werden die Studierenden angeleitet, ihre zugewiesenen Klassen eigenständig unter Einbezug der besprochenen Themen auf den Markttag vorzubereiten. Die Ausgestaltung der Workshops an den Volksschulen obliegt ihnen selbst, womit das Projekt an Dynamik erfährt, da unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt und verschiedene ökonomische Konzepte an die Volksschulkinder weitergegeben werden. Lediglich der Rahmen und zentrale Themen sowie gemeinsame Ziele des Changemaker-Programms werden mit den Studierenden besprochen und dienen als Grundgerüst für die Ausgestaltung des weiteren Projektverlaufs. Auf der anderen Seite lernen Volksschulkinder durch Erfahren und Erleben, was es heißt, zu wirtschaften. Sie analysieren ihre Zielgruppen und kreieren eigenständig Ideen. Außerdem planen sie das Herstellen der Produkte und die Entwicklung der Dienstleistungen bis hin zum Verkauf am Markttag selbst. Die Studierenden sind Wegbegleiterinnen bzw. Wegbegleiter und gestalten den Rahmen, fördern kreatives, eigenständiges Denken und Handeln und ermöglichen, dass die Volksschulkinder sich ausprobieren können (vgl. Schlömmer 2022, S. 5 und 10).

Erste Ergebnisse einer 2024 durchgeführten Studie, bei der die 19 teilnehmenden Studierenden des Changemaker-Programms im Rahmen von Gruppendiskussionen zu ihren Erfahrungen befragt wurden, geben einen Einblick, ob die Ziele des Programms erreicht werden können. Die Erhebung erfolgte im Rahmen der letzten Reflexionseinheit der Studierenden an der Universität Graz. Diese wurde aufgezeichnet, transkribiert und mittels inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet (vgl. Kuckartz & Rädiker 2024). An dieser Stelle werden die Ergebnisse zu den Leitfragen „Welche Auswirkungen auf die Volksschulkinder konnten Sie im Rahmen des Programms beobachten?“ und „Empfinden Sie Social Entrepreneurship als ein wichtiges Thema für ihre eigene Kompetenzentwicklung?“ dargestellt. Es zeigte sich, dass die Volksschulkinder bereits ein großes Bewusstsein für Nachhaltigkeit mitbringen und ein großes Interesse daran haben, ihre jeweiligen Produkte und Dienstleistungen unter dieses Motto zu stellen. Die Studierenden berichteten aber alle auch davon, dass die Frage, ob auch ein Gewinn gemacht werden kann, von den Volksschulkindern immer mitgedacht wurde. Eine Studierende meinte: „Es ist ein absolut span-

nendes Thema, das die Kinder auch sehr beschäftigt (...) sie wollen das machen, aber in der Schule ist nicht immer Zeit dafür.“ Die Studierenden waren dabei auch überrascht davon, welches Vorwissen und welche Ideen die Kinder bereits mitbringen: „...unsere Klasse hat schon Wochen vorher angefangen, Ideen zu überlegen, was sie verkaufen kann und warum das jetzt ein gutes Produkt ist oder nicht.“ Zwei Studierende betonten weiters, dass der soziale Aspekt nicht nur mit Blick auf Social Entrepreneurship Education verfolgt wurde, sondern die Diskussion um die Produkte und die Erstellung dieser auch einen großen Einfluss auf das soziale Miteinander in der Klasse hatte: „... die haben schon geschaut, wie können sie sich gegenseitig helfen und auch wer hat denn wo seine Stärken und wer übernimmt was bei den ganzen Aufgabenstellungen.“ Dass die Volksschulkinder durchaus einen breiten Blick haben, zeigt sich auch darin, dass fast alle Klassen zumindest einen Teil ihres Gewinns gespendet haben.

Befragt nach den Auswirkungen auf ihre eigene Kompetenzentwicklung als Lehrkräfte in der beruflichen Bildung, zeigten sich zwei (ähnlich große) Gruppen bei den Studierenden. Eine Gruppe betonte, dass sie viel daraus lernen konnten, mit einer anderen Zielgruppe (Volksschulkinder statt Jugendlicher) zu arbeiten und ihre eigenen Vorstellungen von Lehre reflektierten. Eine Studierende meinte: „Eigentlich konnte ich viel von dem, was ich in Fachdidaktik gelernt habe, auch einsetzen. Der Unterschied ist nur, dass sie [die Volksschulkinder] quasi keine Fehler verzeihen, also wenn du mal unaufmerksam bist oder so, ist die Aufmerksamkeit gleich fort.“ Die andere Gruppe sprach an, dass es für sie spannend war, ihre wirtschaftlichen Inhalte für diese andere Zielgruppe aufzubereiten. „Ich konnte ihnen [den Volksschulkindern] nicht einfach eine Definition hinwerfen und die glauben mir das, ich musste immer alles bis zum Letzten erklären.“ Generell berichteten alle Studierenden, dass es für sie kein Problem darstellte, an der Volksschule zu unterrichten. Dabei muss natürlich angemerkt werden, dass die eigentlichen Lehrkräfte bei den Workshops immer dabei waren. Positiv ist auch, dass die Studierenden zumindest in ihrer Selbstwahrnehmung berichten, dass für sie der Begriff Social Entrepreneurship Education klar vorliegt.

Die dargestellten Ergebnisse sind nur ein erstes Bild der möglichen Wirkungen des Changemaker-Programms. Beachtet werden muss, dass die Teilnahme am Programm freiwillig ist, d. h. nur interessierte Studierende daran teilnehmen. Weiters konnten lediglich die Studierenden nach ihrer Einschätzung der Volksschulkinder gefragt werden und nicht diese oder die Lehrkräfte direkt. Für 2025/2026 ist daher auch eine umfassendere empirische Untersuchung hier geplant.

## 5 Changemaker und Berufsbildung

Das Changemaker-Programm verfolgt einen Win-win-Ansatz für Volksschulkinder, Studierende und Lehrkräfte. Volksschulkinder haben die Möglichkeit, angeleitet von den Studierenden, ihren Unternehmergeist zu entdecken und Wirtschaften zu erfahren. Neben theoretischen Inputs zum Thema Social Entrepreneurship werden Berührungspunkte und Erfahrungen der Volksschulkinder geteilt und mit wirtschaftlichen

Konzepten verknüpft bzw. fundiert. Die Reflexion der eigenen Stärken und Schwächen sowie der Selbstwirksamkeit ermöglichen es den Volksschulkindern, sich selbst besser kennenzulernen. Außerdem können sie erstmals ihr wirtschaftliches Vorwissen einordnen und bauen damit erste unternehmerische Kompetenzen auf. Auch die Studierenden werden in ihrem unternehmerischen Denken und Handeln gefördert, indem von ihnen gefordert wird, den Volksschulkindern Wirtschaft in einem niederschwelligen Zugang näherzubringen. Die Studierenden sollen ihr Fachwissen fachdidaktisch reduzieren und Wirtschaften für Volksschulkinder erfahrbar machen. Zudem führt die Arbeit mit den Volksschulkindern dazu, dass das eigene Bild von Wirtschaften durch den noch offenen und unvoreingenommenen Blick der Volksschulkinder kritisch reflektiert wird bzw. ein Reflexionsprozess bei den Studierenden angeregt wird. Als erweiterte Zielgruppe im Changemaker-Programm können auch die Lehrkräfte von der Zusammenarbeit mit den Studierenden profitieren. Die Erfahrungen aus dem Projekt zeigen, dass Volksschullehrkräfte in der Regel aktuell noch wenig Anknüpfungspunkte mit der Ausgestaltung von Lehr-Lern-Arrangements zum Thema Wirtschaft haben.

Für die berufliche Bildung kann das Programm einen Beitrag dazu leisten, dass die zukünftigen Lehrkräfte in ihrem Studium die Möglichkeit haben, einen breiteren Blick sowohl auf Entrepreneurship bzw. Entrepreneurship Education als auch auf unterschiedliche Lernende zu bekommen. Die Herausforderung, komplexe wirtschaftliche Prozesse für Volksschulkinder verständlich darzustellen und daran zu arbeiten, bietet einen guten Raum für Reflexion des eigenen Lehrens und Lernens, aber auch der eigenen Sichtweise auf Wirtschaft.

Für die berufliche Bildung als Disziplin bietet das Programm ebenfalls die Möglichkeit, über die eigenen Zielgruppen nachzudenken. Die Frage, wann eine wirtschaftliche Bildung ansetzen kann bzw. muss, steht dabei im Zentrum. Fragen der Finanzbildung werden in Österreich verstärkt in die unterschiedlichsten Lehrpläne (von der Volksschule bis zur Sekundarstufe II) aufgenommen. Das Fach „Wirtschaft, Innovation und Nachhaltigkeit“ wird beispielsweise im Herbst 2025 an wirtschaftskundlichen Realgymnasien starten und in der Folge in alle Lehrpläne der allgemeinbildenden höheren Schulen einbezogen werden (BMF 2025). Dabei stellt sich die Frage der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte für diese Fächer.

Die bisherigen Erfahrungen der Umsetzung von Social Entrepreneurship Education an der Universität Graz zeigen, dass es gelingen kann, curricular wie auch hochschuldidaktisch Modulkonzepte umzusetzen, in denen Praxisphasen mit Social Entrepreneurship Education für angehende Lehrkräfte integriert sind. Damit sollen die Studierenden für den Einsatz von Social Entrepreneurship Education in ihren möglichen zukünftigen Handlungsfeldern – den Schulen – vorbereitet werden. Daneben geht es auch darum, den Blick der Studierenden zu weiten und durch studienübergreifende Projekte aktuelle Themen in den eigenen Wissensbereich einzubetten. Damit könnte auch eine Umsetzungsvariante für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehrkräfteausbildung – hier über Social Entrepreneurship Education – gelingen. Inwiefern auch eine Wirksamkeit auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden

einerseits und der beteiligten Volksschulkinder andererseits zu erkennen ist, werden die Auswertungen der summativen Evaluation zeigen. Auch wenn diese noch nicht vorliegen, können Potenziale der Modulkonzepte jeweils aus Perspektive der Lehrkräfteausbildung und der Social Entrepreneurship Education aufgezeigt werden.

## Literatur

- Benning, A., Gerholz, K.-H., Kamsker, S., Slepcevic-Zach, P. & Stock, M. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Professionalisierung von Lehrkräften durch Social Entrepreneurship Education. *bwp@ Spezial HT2023*, 1–19.
- Bijedic, T. (2019). Begriffliche und disziplinäre Genese der Entrepreneurship Education. In T. Bijedic, I. Ebbers & D. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship Education, Begriff – Theorie – Verständnis*, S. 21–40. Springer.
- Bisanz, A., Hueber, S., Lindner, J. & Jambor, E. (2019). Social Entrepreneurship Education in Primary School: Empowering Each Child with the YouthStart Entrepreneurial Challenges Programme. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 10(2), 142–156.
- Brahm, T., Ring, M. & Rudeloff, M. (2020). Mögliche Ausgestaltung der reflexiven Wirtschaftsdidaktik für die Lehrer\*innenbildung an allgemeinbildenden Schulen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 6, 873–893.
- Bundesministerium für Finanzen (2025, 28. Mai). Nationale Finanzbildungsstrategie. <https://www.bmf.gv.at/presse/pressemeldungen/2025/mai/finanzbildungsrat.html>
- Dömötör, R. & Schlömmer, M. (2022). Changemaker Program – Kids become entrepreneurs. Quo vadis entrepreneurship education? In E. Jáki, L. Huszák (Hg.), *Danube Cup Conference 2022 in Budapest*, S. 175–177.
- Europäische Kommission (2014). *Final Report of the Thematic Working Group on Entrepreneurship Education*. Verfügbar unter <https://www.tesguide.eu/form/download.ashx?FileId=162>
- Fernandez, K., Lindner, J., Slepcevic-Zach, P. & Stock, M. (2022). Vorwort. *Erziehung und Unterricht*, 172(5–6), 325–327.
- Forum Kommunen der Nationalen Plattform BNE (2022, 2. Dezember). Positionspapier. Verfügbar unter [https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/positionspapier-forum-kommunen-19-10-2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/positionspapier-forum-kommunen-19-10-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1)
- Gerholz, K.-H. & Slepcevic-Zach, P. (2015). Social Entrepreneurship Education durch Service Learning – eine Untersuchung auf Basis zweier Pilotstudien in der wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulbildung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(3), 91–111.
- IFTE (2024). *Was wir tun*. Verfügbar unter <https://www.ifte.at/mission>
- Kamsker, S. & Stock, M. (2023). Changemaker – wie Studierende das unternehmerische Denken und Handeln von Schüler\*innen fördern. *bwp@*, AT-5, 1–19.

- Kamsker, S., Lehner, J., Gutschelhofer, A. & Stock, M. (2023). Changemaker – Studierende als Multiplikator:innen zur Förderung von Entrepreneurship-Kompetenzen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18(2), 153–171. <https://doi.org/10.3217/zfhe-18-02/08>
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2024). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Umsetzung mit Software und künstlicher Intelligenz*, 6. Auflage. Beltz Juventa.
- Lindner, J. (2015). Entrepreneurship Education für Jugendliche. *GW-Unterricht*, 140(4), 39–49.
- Riebenbauer, E., Feuchter, T. & Stock, M. (2022). Entrepreneurship Education mit Lernfirmen. Einsatz von Juniorenfirmen und Übungsfirmen im wirtschaftlichen Unterricht. *Erziehung & Unterricht*, 172(5–6), 365–373.
- Rudeloff, M. & Brahm, T. (2021). Didaktische Rekonstruktion: Vorstellung von Studierenden über unternehmerisches Denken und Handeln. Herausforderungen Lehrer\*innenbildung, *Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 4(2), 213–228.
- Schlömer, T. (2017). Die Entrepreneurship Education als Zukunftsperspektive einer digitalisierten und nachhaltigen kaufmännischen Berufsbildung. *bwp@*, 14, 1–30.
- Schlömmer, M. (2022). *Changemaker Program Manual*. Wien.
- Stock, M. (2016). Entrepreneurship Education – ein Aff'scher Dauerbrenner mit Grazer Implikationen. In B. Greimel-Fuhrmann & R. Fortmüller, R. (Hg.), *Facetten der Entrepreneurship Education. Festschrift für Josef Aff anlässlich seiner Emeritierung*, S. 113–121. Manz.
- Tramm, T. & Gramlinger, F. (2006). Lernfirmenarbeit als Instrument zur Förderung beruflicher und personaler Selbständigkeit. *bwp@*, 10, 1–21.



# Die Schule der Zukunft – mit „Freizeitpark im Pausenhof“ oder „einfach mehr Grünzeug“?

ELIAS STUBENVOLL, ANNICKA WULF & MIRIAM HESS

## Zusammenfassung

Im vorliegenden Artikel wird zu Beginn die Partizipation von Schüler\*innen knapp innerhalb einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) verortet. Anschließend wird der rechtliche Rahmen der Partizipation von Schüler\*innen thematisiert und deren Rolle innerhalb von Schulentwicklungsprozessen geklärt. Im Anschluss wird eine Befragung von  $N=83$  Schüler\*innen im Rahmen einer „Kinderuniversität“ vorgestellt. Nach einem fachlichen Impuls zur Schulentwicklung wurden die Schüler\*innen in diesem Rahmen dazu angeregt, ihre Vorstellungen und Wünsche zur Schule der Zukunft zu äußern. Die Antworten der Schüler\*innen werden vor dem Hintergrund und dem Forschungsstand von Partizipation als Teil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) interpretiert und eingeordnet. Die Befragungsergebnisse erlauben erste Einblicke in die Visionen der Schüler\*innen.

**Schlagworte** Partizipation, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Schulentwicklung, Schule der Zukunft, Lehrkräftebildung

## Abstract

This article begins by briefly locating the participation of pupils within education for sustainable development (ESD). The legal framework for the participation of pupils is then discussed and their role within school development processes is clarified. A survey of  $N=83$  pupils is then presented as part of a „children’s university“. After a technical impulse on school development, the pupils were encouraged to express their ideas and wishes for the school of the future. The pupils’ answers are interpreted and categorized against the background and state of research on participation as part of education for sustainable development (ESD). The survey results provide initial insights into the pupils’ visions.

**Keywords** Participation, Education for Sustainable Development (ESD), School Development, School of the Future, Teacher Education

## 1 Einleitung

Die Partizipation von Kindern und Jugendlichen in schulischen Kontexten hat sich als Bestandteil einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in den letzten Jahrzehnten zu einem zentralen Thema moderner Bildungsdiskurse entwickelt. Im Rahmen der Kinderrechtskonvention (KRK) wird das Recht auf Mitbestimmung als fundamentales Kinderrecht anerkannt. Ziel einer BNE ist es u. a., Schüler\*innen zu befähigen, eine sich stetig wandelnde Zukunft mit ökonomischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen aktiv zu gestalten und innerhalb dieser teilhaben zu können (vgl. Schreiber, Siege, KMK u. a. 2016; UNESCO 2021). Dennoch zeigt die Praxis, dass die tatsächliche Umsetzung dieses Rechts in der Schule häufig hinter den normativen Ansprüchen zurückbleibt (vgl. Kapitel 5).

Der Artikel widmet sich der Frage, wie Schüler\*innen eine „Schule der Zukunft“ gestalten würden, wenn ihnen umfassende Partizipationsmöglichkeiten eingeräumt werden würden. Eine Veranstaltung der „Kinderuniversität“ an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg bot rund 100 Schüler\*innen die Gelegenheit, nach einer altersgerecht gestalteten Vorlesung zum Thema Schulentwicklung ihre Vorstellungen einer Schule der Zukunft zu artikulieren und ihre Ideen aktiv einzubringen. Durch eine qualitative Inhaltsanalyse wurden diese Vorschläge ausgewertet, um zentrale Themen und Kategorien zu identifizieren und einzuordnen.

## 2 Partizipationsfähigkeit innerhalb einer BNE

Nach Rieckmann (2021) soll eine BNE möglichst alle Menschen dazu befähigen, einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten zu können. Dabei ist besonders die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen relevant. Als eine dieser nachhaltigkeitsbezogenen Schlüsselkompetenzen gilt dabei die Gestaltungskompetenz, bei der alle Menschen, somit auch die Schüler\*innen, „Probleme nicht nachhaltiger Entwicklungen erkennen und Wissen über nachhaltige Entwicklung wirksam anwenden [...] können“ (de Haan, Kamp, Lerch u. a. 2008, S. 12). Ebenfalls betonen de Haan, Kamp, Lerch u. a. (2008), dass die Partizipationsfähigkeit als Teilkompetenz der Gestaltungskompetenz eine zentrale Rolle für eine zukunftsfähige Bildung einnimmt. Innerhalb einer BNE wird somit angestrebt, Schüler\*innen dazu zu befähigen, sich aktiv und mitgestaltend in gesellschaftliche Prozesse einzubringen. Der Zusammenhang zwischen Partizipation und einer BNE besteht so im Erwerb einer Partizipationskompetenz, wofür es wiederum Lernumgebungen benötigt, die Teilhabe ermöglichen und in einer Kultur der Kooperation eingebettet sein sollten (vgl. Rieckmann & Stoltenberg 2011).

Die Verknüpfung von BNE und Partizipation fordert eine systematische Betrachtung der Schule als lebendige Organisation, in der Lernen, Mitbestimmung und gesellschaftliche Verantwortung untrennbar miteinander verbunden sind. Dies impliziert, dass Schulen nicht nur als Orte des Wissenserwerbs, sondern auch als Plattformen der demokratischen Partizipation und des sozialen Wandels verstanden werden sollten.

Organisatorisches Handeln muss auf Kooperation und Partizipation beruhen, stets unter der Prämisse „Auf dem Weg zu einer Schule als Ort des Vertrauens auf die Hoffnungsträger\*innen von morgen“ (Huber & Hoffmann 2021, S. 18).

### 3 Recht auf Partizipation von Schüler\*innen

Die Partizipation von Kindern und Jugendlichen in schulischen Institutionen ist ein zentraler Bestandteil moderner Bildungsansätze. Gemäß der KRK ist das Recht auf Mitbestimmung ein grundlegendes Recht jedes Kindes und Bestandteil des Kindeswohls (vgl. Krajewski & Brosi 2022). Nach Art. 12 Abs. 1 KRK umfasst dieses Recht die freie Meinungsäußerung in allen das Kind berührenden Angelegenheiten sowie die Berücksichtigung seiner Meinung entsprechend Alter und Reife (vgl. Vereinte Nationen 1989). Jedes Kind hat ausdrücklich das Recht, seine Meinung zu äußern, ohne nachweisen zu müssen, dass es zur Meinungsbildung fähig ist (vgl. Krajewski & Brosi 2022). Partizipation wird auch als dialogischer Prozess verstanden, in dem Erwachsene und Kinder in einen respektvollen Austausch treten, bei welchem die Perspektiven der Kinder nicht nur angehört, sondern ernst genommen und in Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Dieser Prozess basiert auf Gegenseitigkeit, Offenheit und einer Haltung der Anerkennung gegenüber den Sichtweisen der Kinder. Erwachsene tragen die Verantwortung dafür, geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine solche Interaktion ermöglichen und Kindern echte Mitbestimmung eröffnen (vgl. Feige 2022; Krajewski & Brosi 2022; Vereinte Nationen 1989).

Dass Kinder – und somit auch Schüler\*innen – ein Recht auf Partizipation haben, ist unbestritten. Im Lichte der zunehmenden Anerkennung von Partizipation als zentralem Faktor in der Organisationsentwicklung (vgl. Pluto 2020; Weber, Göhlich, Schröer u. a. 2013) erscheint es naheliegend, diese Perspektive auch auf schulische Entwicklungsprozesse zu übertragen. Doch wie schlägt sich die Partizipation von Schüler\*innen derzeit im Prozess der Schulentwicklung nieder?

### 4 Partizipation von Schüler\*innen in der Schulentwicklung

Ein derzeit in der schulischen Organisationsentwicklung bekanntes Modell ist das „Vier-Wege-Modell“ der Schulentwicklung (Rolff 2023). Dort werden die Bereiche *Organisationsentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Personalentwicklung und translokale Netzung* unterschieden. Schüler\*innen und deren Mitwirkung lassen sich in diesem Modell nur bedingt wiederfinden: Explizit benannt werden sie lediglich bei der Unterrichtsentwicklung, welche als „schülerorientiert“ und „selbstgesteuert“ bezeichnet wird (Rolff 2023, S. 16), wodurch zumindest implizit Partizipationsmöglichkeiten gegeben scheinen. Der Bereich der *Organisationsentwicklung* umfasst in diesem Verständnis die gesamte Institution Schule, somit auch die Schüler\*innen. Zwar werden innerhalb der Organisationsentwicklung Komponenten wie „Kooperation, Schulprogramm

und Schulkultur“ (Rolff 2023, S. 17) eingebettet, jedoch wird auf konkrete Partizipationspotenziale für Schüler\*innen nicht weiter eingegangen. *Personalentwicklung* und *translokale Vernetzung* scheinen die Mitwirkung von Schüler\*innen nicht mit in den Blick zu nehmen. Der tatsächliche Beitrag von Schüler\*innen zur Schulentwicklung liegt in der Forschung laut Rolff (2023) weiterhin im Dunkeln.

Neben diesem Modell zur Schulentwicklung als Organisationsentwicklung allgemein existieren auch solche, die die Partizipation von Schüler\*innen konkreter in den Blick nehmen. Dabei haben sich Darstellungsweisen von Stufen- oder Leitermodellen, die auf Hart (1992) oder Arnstein (1969) zurückgehen, als gängig erwiesen und wurden immer wieder erweitert (vgl. Müller-Kuhn & Häbig 2022). Diese Modelle gehen weniger von verschiedenen, miteinander vernetzten Bereichen der Partizipation aus, sondern nehmen eher Stufen in den Blick, die in Bezug auf Partizipation erreicht werden können.

Eine weitere Möglichkeit, die Partizipation von Schüler\*innen zu visualisieren, ist der Partizipationsbaum von Shier (2009). Die bereits dargestellte Kinderrechtskonvention (KRK) stellt innerhalb dieser Modellvorstellung den Nährboden jeglicher kindlichen Partizipation dar, aus welchem der Stamm erwachsen kann, der die Gesamtheit der Lernprozesse sowie die Bewusstheit der Schüler\*innen über ihre Rechte, ihre Rolle in der Gesellschaft und ihre Selbstwirksamkeit darstellt. Dieser mündet in vielen Ästen und Blättern, die verschiedene konkrete Teilespekte der Schüler\*innenpartizipation visualisieren: Schüler\*innen als Anwälte der Kinderrechte, Schüler\*innen, die Missbrauch und Ausbeutung melden, oder Schüler\*innen als Verteidiger\*innen und Beschützer\*innen der Umwelt. Durch dieses Modell wird verdeutlicht, dass Partizipation nicht als einseitiger Transfer von Macht und Hierarchie verstanden werden kann, sondern als ein wechselseitiger (bzw. dialogischer) Lern- und Entwicklungsprozess (vgl. Shier 2009).

Verringert man die Betrachtungsebene von der Schule als gesamte Organisation auf die des Unterrichts, ergeben sich dort mehrere konkrete Stellschrauben, um Partizipation zu ermöglichen, die von Martschinke, Grüning, Ertl u. a. (2022) identifiziert wurden: Mitbestimmung kann und soll ganz konkret Gegenstand des Unterrichts sein, sowohl als Unterrichtsinhalt im Sinne von Aufklärung und Verständnis als auch im Sinne eines Qualitätsmerkmals von gutem und geöffnetem Unterricht, in dem Schüler\*innen konkret partizipieren können. Mitbestimmung im Unterricht kann bereits bei der Übernahme von Ideen für Unterrichtsinhalte von den Schüler\*innen beginnen bis hin zur festen Einrichtung und Abhaltung eines Klassenrates, an dem die gesamte Klasse aktiv partizipieren kann. Innerhalb eines Klassenrates ist es wiederum möglich, auch Themen zu besprechen, welche die Schule als gesamte Organisation betreffen (vgl. Martschinke, Grüning, Ertl u. a. 2022).

Rückt man nun die rechtliche Situation von Schüler\*innen der Grundschule in den Fokus, so fällt auf, dass sich, neben den in der KRK festgehaltenen Rechten, nur bedingte Möglichkeiten zur Partizipation ergeben: Obwohl die Schüler\*innen in Anbetracht ihrer Anzahl die größte Statusgruppe innerhalb einer Schule darstellen, werden sie aufgrund eingeschränkter Rechte und ihrer begrenzten Verweildauer meist

nicht als Vollmitglieder\*innen in der Schulgemeinschaft angesehen (vgl. Müller 2018). An Grundschulen beschränkt sich die Partizipation nicht selten auf das Klassensprecher\*innenamt: in Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen ist die Schülermitverantwortung (SMV; bzw. „Klassenschülerschaft“ in Niedersachsen) in der Grundschule generell nicht vorgesehen, sondern höheren Jahrgangsstufen vorbehalten (BayEUG Art. 62; §§ 62–70 SchG BW; § 73 NSchG). In Berlin hingegen sind (zumindest an Gesamtschulen) die gewählten Klassensprecher\*innen gesetzlich verankerte, stimmberechtigte Personen der Gesamtschüler\*innenvertretung (§ 85 SchulG Berlin). In Thüringen wird die Einrichtung von Klassensprecher\*innenämtern in Grundschulen ab Jahrgangsstufe 3 (§ 28 ThürSchulG; § 8 ThürSchulO) ermöglicht, wodurch die Schüler\*innen in Schüler\*innenversammlungen entsendet werden können. In Brandenburg ist dies ab Jahrgangsstufe 4 (§ 83 BbgSchulG) möglich. Hingegen sind die Schüler\*innen der Jahrgangsstufen 1 bis 3 lediglich „entsprechend ihres Alters und ihrer Verantwortungsfähigkeit an die Formen der schulischen Mitwirkung heranzuführen“ (§ 83 Abs. 3 BbgSchulG).

Die Implementierung echter Partizipation erfordert jedoch mehr als nur die formale oder theoretische Einbindung der Schüler\*innen. Wie sich dies derzeit in der Realität widerspiegelt, soll ein kurzer Blick in ausgewählte empirische Ergebnisse zeigen.

## 5 Empirische Ergebnisse

Das LBS-Kinderbarometer (Müthing, Razakowski & Gottschling 2018;  $N = 10.025$ ; Jahrgangsstufen 4–7) beschrieb das Partizipationsinteresse in der Schule in Bezug auf die Gestaltung der Klassenräume, des Schulhofs, der Themen im Unterricht und weiterer Facetten. Im Durchschnitt ist das Partizipationsinteresse von Schüler\*innen in der Schule geringer als im Kontext Familie. Bei Klassenfahrten und Ausflügen hingegen finden die Schüler\*innen die Mitbestimmung eher wichtig. Als nur mittelmäßig wichtig empfinden die Kinder die Mitbestimmung bei Unterrichtsthemen.

In einer anderen Befragung von Maischitz, Hildebrandt und Campana (2022) geben ( $n = 133$ ; Jahrgangsstufen 1–3) Schüler\*innen an, wie sie die Partizipationspraxis, das Partizipationsverständnis und die Einbindung der Partizipationsthematik in die Schulentwicklung generell wahrnehmen. Dabei stellte sich heraus, dass sich Partizipation gerade im Unterricht vor allem auf die Erklärung der Bedeutung und Wichtigkeit von Regeln, freie Sitzplatz- und Partner\*innenwahl in der Zusammenarbeit oder das gemeinsame Besprechen von Konflikten im Klassenrat beschränkt (Maischitz, Hildebrandt & Campana 2022). Wider Erwarten äußerten einige Schüler\*innen kein Interesse an Partizipation und bevorzugten stattdessen, dass die Lehrkraft Entscheidungen möglichst stellvertretend für sie treffen solle, da sie sich überfordert fühlen (vgl. Maischitz, Hildebrandt & Campana 2022).

Lehnerer, Ott, Renna u. a. (2022) fanden hingegen in einer Interviewstudie (drei Einzelinterviews sowie drei geschlechtlich getrennte Gruppendiskussionen mit je fünf

bis sieben Teilnehmenden; Jahrgangsstufe 8) mit Schüler\*innen heraus, dass Klassenräte, wenn sie über eine reine Informationsweitergabe von Regeln hinausgehen und tatsächliche Partizipation ermöglichen, positive Effekte auf das Wohlbefinden, das Gemeinschaftsgefühl in der Klasse sowie die Schüler\*innen-Lehrkraft-Beziehung haben können. Durch den Klassenrat können demokratische Werte und Prinzipien erlebt und Kompetenzen gefördert werden, die für das Zusammenleben in einer pluralen Gesellschaft benötigt werden.

Meusburger (2023) fand bei einer Befragung von Schüler\*innen aus Baden-Württemberg ( $n = 356$ ; Jahrgangsstufen 7–10) ebenfalls heraus, dass nur rund 23 % der Schüler\*innen das Gefühl haben, in der Schule mitbestimmen zu können. In Anlehnung an die Partizipationsleiter wurden mehrere Subfacetten erfasst: 56 % der Schüler\*innen stimmten der Aussage „Wichtige Entscheidungen werden ohne uns getroffen“ (2. Stufe) zu, 59 % der Aussage „Wir werden nur informiert, nicht gefragt“ (4. Stufe), 17 % der Aussage „Wir werden gut informiert und bestimmen tatsächlich mit“ (6. Stufe) und 33 % bestätigten die Aussage „Wir überlegen uns Lösungen und setzen eine um“ (8. Stufe; Meusburger 2023, S. 95).

Es bedarf jedoch weiterer Forschung, um Spannungsfelder und Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Statusgruppen der Schulentwicklung zu analysieren und Wege zur Steigerung und Sicherung der Schüler\*innen-Partizipation zu identifizieren (vgl. Wenzel 2008).

Im Vorangegangenen wurde dargelegt, dass partizipative Ansätze zur Mitgestaltung von Schule und Unterricht zwar regelmäßig initiiert, jedoch häufig nicht im angestrebten Umfang realisiert werden. Zudem werden Schüler\*innen wiederholt zu den aus ihrer Perspektive verbesserungswürdigen Aspekten der bereits bestehenden Schulstrukturen sowie zu den von ihnen wahrgenommenen Problemlagen befragt. Ein anderer Ansatz wäre es zu fragen, wie die Schule denn in Zukunft, losgelöst von den derzeitigen Problemen, aussehen müsste. Eine Studie der Telekom-Stiftung (Hanekamp 2021), die allerdings lediglich 19 Schüler\*innen zu ihren Erwartungen an die Schule der Zukunft befragte, fand heraus, dass die 14- bis 19-jährigen Jugendlichen Verbesserungspotenzial bei Zeiteinteilung, Digitalität, Partizipation oder Feedback sehen (vgl. Hanekamp 2021).

## 6 Befragung von Schüler\*innen zur Schule der Zukunft

Die zuvor angedeutete Fragestellung fand ihren praktischen Anknüpfungspunkt in einer „Kinderuniversität“. Im Rahmen des Verbundprojekts „Teachers as Changemakers – (TaC)“ der Universitäten Bamberg und Würzburg wurde an der Universität Bamberg eine Veranstaltung durchgeführt, deren Ziel es war, Perspektiven junger Schüler\*innen auf die zukünftige Gestaltung von Schule zu erfassen. Die leitende Forschungsfrage lautete: „Wie stellen sich Schüler\*innen die Schule der Zukunft vor – haben Schüler\*innen hierbei konkrete Vorschläge und wie sehen diese aus?“

## 6.1 Kinderuniversität des TaC-Projekts

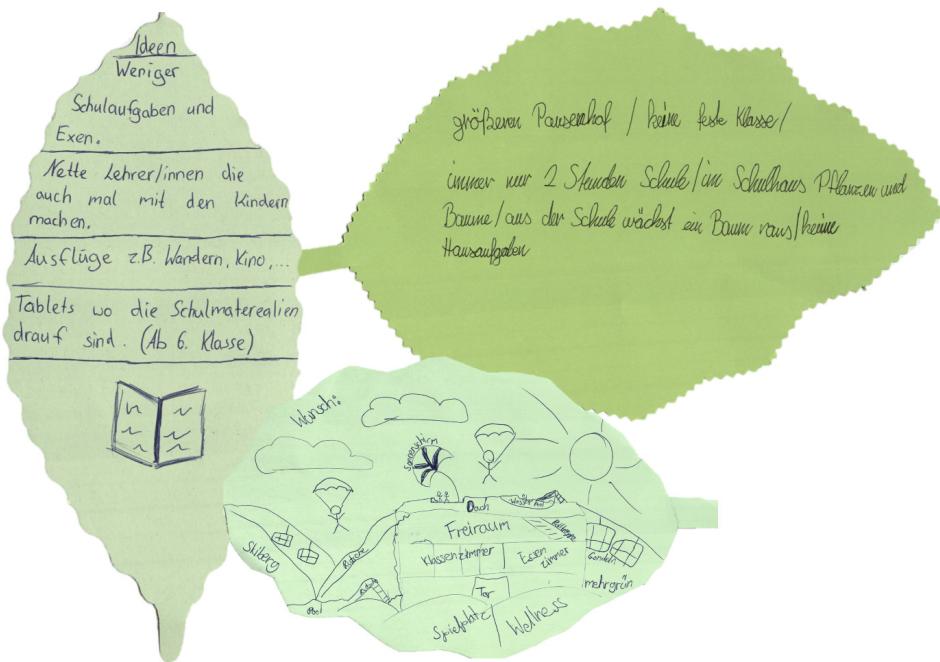
Jedes Semester veranstaltet die Universität Bamberg das Format der „Kinderuniversität“, wobei Wissenschaftler\*innen Vorlesungen halten, in denen sie kindgerechte Einblicke in ihre Forschungsthemen ermöglichen. Teilnehmen können Schüler\*innen im Alter von neun bis zwölf Jahren, die herausfinden möchten, welche Themen an einer Universität behandelt werden. Die Vorträge dauern jeweils etwa 60 bis 90 Minuten; im Anschluss besteht die Möglichkeit, den Vortragenden Fragen zu stellen oder anhand anderer interaktiver Elemente selbst aktiv zu werden. Im November 2024 fand eine Veranstaltung zum Thema „Schule der Zukunft“ statt, die durch Miriam Hess (Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik) und Sarah Dahnhen (Büro für Innovation und Gründung) im Rahmen des TaC-Projekts organisiert wurde. Insgesamt nahmen rund 100 Schüler\*innen teil. Ziel war es, bei den Schüler\*innen ein grundlegendes Bewusstsein dafür zu entwickeln, wie Schule als lernende Organisation kontinuierlich transformiert werden kann, um den sich wandelnden Anforderungen an Bildung gerecht zu werden und die Lebenswelten der Schüler\*innen nachhaltig zu verbessern.

Dazu wurde zunächst ein theoretischer Impuls zur Schulentwicklung gegeben, der den Ansatz eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses betonte. Dabei wurde Schule als ein dynamischer, wachsender Baum verstanden – eine Metapher, die sich an Shier (2009) anlehnt und die Notwendigkeit einer interdisziplinären Kooperation zwischen Lehrkräften, Schüler\*innen, Eltern sowie Schulleitung verdeutlicht.

Im weiteren Verlauf der Veranstaltung wurden die Kinder aktiv in den Diskurs einbezogen. Sie wurden aufgefordert, ihre eigene Schulsituation kritisch zu reflektieren und Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Anhand einer gemeinsamen Analyse eines Unterrichtsvideos evaluierten die Schüler\*innen die Unterrichtsqualität und entwickelten konkrete Vorschläge zur Optimierung des Lernumfelds. Dieser partizipative Ansatz zielt darauf ab, traditionelle hierarchische Strukturen zu hinterfragen und den Schüler\*innen als zentralen Akteur\*innen in der Organisationsentwicklung eine Stimme zu verleihen.

## 6.2 Beschreibung der Befragung

Im abschließenden Teil der Veranstaltung erhielten die Schüler\*innen die Gelegenheit, ihre eigenen Vorstellungen einer Schule der Zukunft schriftlich festzuhalten. Zuerst wurden sie gebeten, zu überlegen, welchen Herausforderungen sie derzeit in der Schule gegenüberstehen und welche Aspekte verbessert werden könnten. Im Anschluss erhielten sie den Auftrag, ihre Visionen auf die Frage „Wie sieht eure Schule der Zukunft aus?“ auf blattförmigen Papieren festzuhalten (siehe Abb. 1).



**Abbildung 1:** Exemplarische Antworten der Schüler\*innen (Quelle: eigenes Bild von Antwortblättern der Kinder)

Die erarbeiteten Ideen wurden anschließend im „Baum der Ideen“ (siehe Abb. 2) visualisiert.



**Abbildung 2:** „Baum der Ideen“ (Quelle: eigenes Bild)

In der abschließenden Diskussion wurden die Schüler\*innen ermutigt, ihre Ergebnisse auch nach der Veranstaltung in weiteren Diskursen mit Klassenkamerad\*innen, Lehrkräften und Eltern zu reflektieren, um Veränderungsprozesse anzustoßen.

Die einzelnen Antworten der Schüler\*innen wurden im Anschluss an die Veranstaltung gesammelt, eingescannt und transkribiert. Darauffolgend wurden diese mittels einer strukturierten, qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2019) in induktiv gebildete Kategorien eingruppiert. Als kleinste Kodiereinheit wurde das Wort (bzw. je nach Blatt eine einzelne Zeichnung), als größte Kodiereinheit (Kontexteinheit) ein ganzer Satz gewählt.

### 6.3 Ausgewählte Ergebnisse

Insgesamt wurden  $N = 83$  durch die Schüler\*innen (teils kooperativ) beschriebene Blätter ausgewertet. Da ein Blatt zumeist mehrere Punkte enthielt, entstanden insgesamt 241 kodierte Segmente (siehe Abb. 3). Insgesamt konnten vier Hauptkategorien und zehn Subkategorien gebildet werden. „Schule als Institution“ als stärkste Hauptkategorie beinhaltet Aspekte, die Verbesserungen bezüglich der Schulorganisation und des Schulhauses betreffen. Darauf folgt „Unterrichtsbezogene Verbesserung“ mit Themen der konkreten Unterrichtsausgestaltung. Die vorletzte Hauptkategorie „Nachhaltigkeit“ enthält kodierte Segmente zum Thema Umweltschutz und Natur, die letzte Hauptkategorie „Digitalisierung“ umfasst Aspekte der technischen Ausstattung und deren Implementation. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird im Folgenden zu meist nur von größeren Subkategorien berichtet.

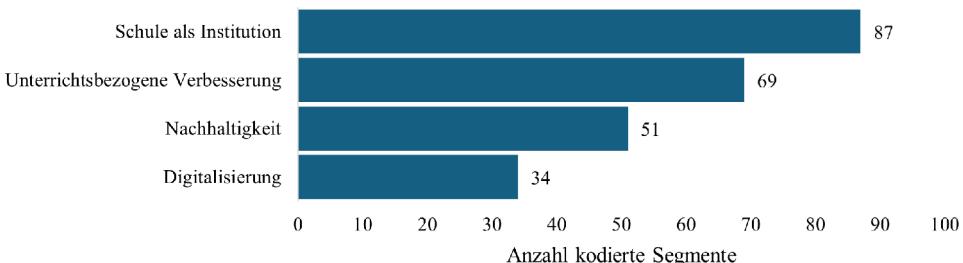


Abbildung 3: Verteilung der Hauptkategorien (Quelle: eigene Darstellung)

#### Schule als Institution

Innerhalb der Hauptkategorie „Schule als Institution“ entfallen 43 kodierte Segmente auf die Subkategorie „Schulorganisation“ (siehe Abb. 4). Dies beinhaltet beispielsweise „längere Pausen“ (12, siehe Abb. 5) oder „späterer Schulbeginn“ (7). Auf den beschriebenen Blättern konnte für diese Subkategorie die Aussage „längere Pausen, z. B. 30 Minuten“ (siehe Abb. 5) kodiert werden. Ebenfalls wurde mit 32 kodierten Segmenten häufig Verbesserungsbedarf bezogen auf das „Schulgebäude und Raumstruktur“ festgestellt (siehe Abb. 4): So wünschen sich die Schüler\*innen unter anderem einen größeren Pausenhof (12) oder ein Schwimmbad in der Schule (10). Die kleinste Subkategorie innerhalb dieser Hauptkategorie bildet „Schulweg“ mit zwölf Segmenten (siehe

Abb. 4), welche sich in „Gondel und Seilbahn“ (8) (siehe Abb. 5) und „kürzerer Schulweg“ (4) aufteilen. Ein weiteres Beispiel aus dem Material für diese Subkategorie bildet „Schnellere Schulwege als Zug und Bus“.

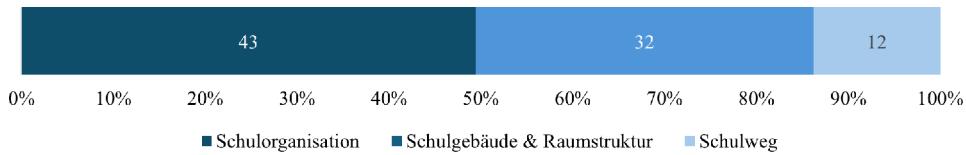


Abbildung 4: Verteilung der Subkategorien „Schule als Institution“ (Quelle: eigene Darstellung)

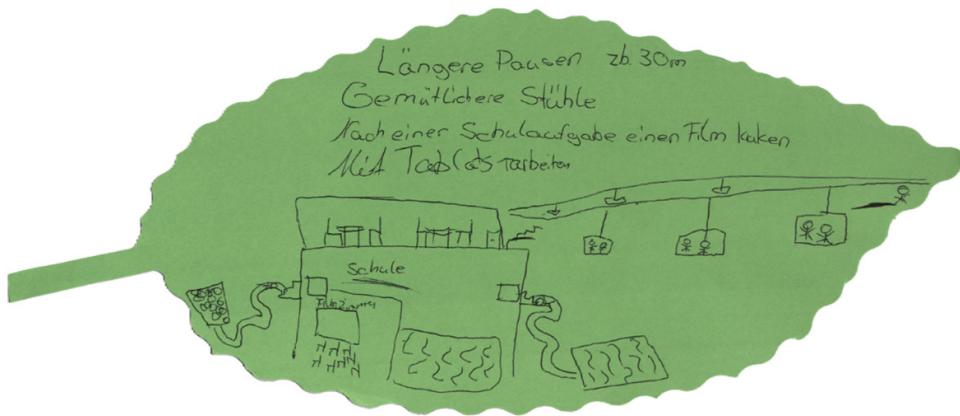


Abbildung 5: Antwortblatt eines Kindes: bspw. „Längere Pausen, z. B. 30 m [HK „Schule als Institution“, SK „Schulorganisation“]; Gemütlichere Stühle [HK „Unterrichtsbezogene Verbesserung“, SK „Klassenzimmer“]; Nach einer Schulaufgabe einen Film gucken [HK „Unterrichtsbezogene Verbesserung“, SK: „Strukturell“]; Mit Tablets arbeiten“ [HK „Digitalisierung“, SK „Ausstattung“]; Bild: Gondel/Seilbahn, die in die Schule führt [HK „Schule als Institution“, SK „Schulweg“] (Quelle: eigene Darstellung)

### Unterrichtsbezogene Verbesserungen

Die nächstkleinere Hauptkategorie bildet „Unterrichtsbezogene Verbesserungen“ mit insgesamt 69 kodierten Segmenten (siehe Abb. 6). Hier führten die Schüler\*innen besonders strukturelle Aspekte (49) auf: unter anderem den Wunsch nach „weniger/keine Hausaufgaben“ (18), „weniger/keine Proben“ (14) sowie generell mehr Mitbestimmungsmöglichkeiten in der Unterrichtsgestaltung (9). Ein konkretes Beispiel aus dem Material für diese Subkategorie wäre „Nach einer Schulaufgabe einen Film gucken“ (vgl. Abbildung 5). Bezuglich der Klassenzimmergestaltung (12) wurde ein generell größeres Klassenzimmer (7) sowie ein Rohrpostsystem im Klassenzimmer (5) vorgeschlagen. Inhaltlich wünschten sich die Schüler\*innen unter anderem mehr Sportunterricht (7).

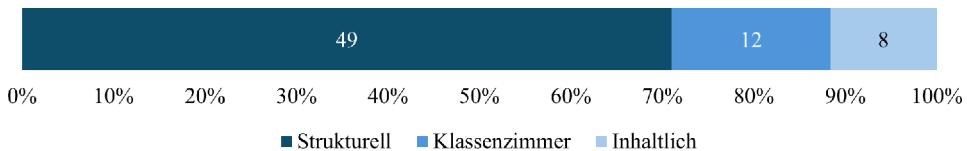


Abbildung 6: Verteilung der Subkategorien „Unterrichtsbezogene Verbesserung“ (Quelle: eigene Darstellung)

### Nachhaltigkeit

Mit 51 kodierten Segmenten bildet „Nachhaltigkeit“ die vorletzte Hauptkategorie (siehe Abb. 7). Strukturelle Aspekte wurden mit 46 Segmenten genannt, darunter wurde sich ganz besonders eine verstärkte Begrünung auf dem Pausenhof (18, siehe Abb. 8), im Schulgebäude (11) sowie im Klassenzimmer (11) gewünscht. Ein Beispiel aus dem Material für diese Subkategorie ist „Grüner Pausenhof“ (siehe Abb. 8). Der Unterricht selbst könnte nach Ansicht einiger Schüler\*innen auch stärker in die Natur verlagert werden (6, siehe Abb. 8). Auf einer inhaltlichen Ebene (5) wurde sich außerdem für Nachhaltigkeit als eigenes Unterrichtsfach (5) ausgesprochen.

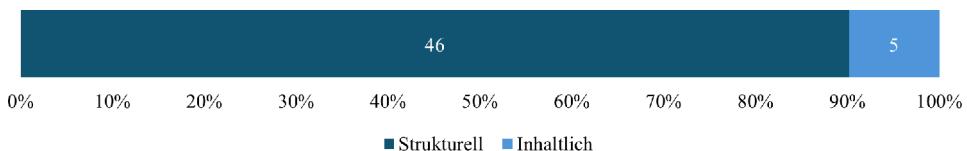


Abbildung 7: Verteilung der Subkategorien „Nachhaltigkeit“ (Quelle: eigene Darstellung)

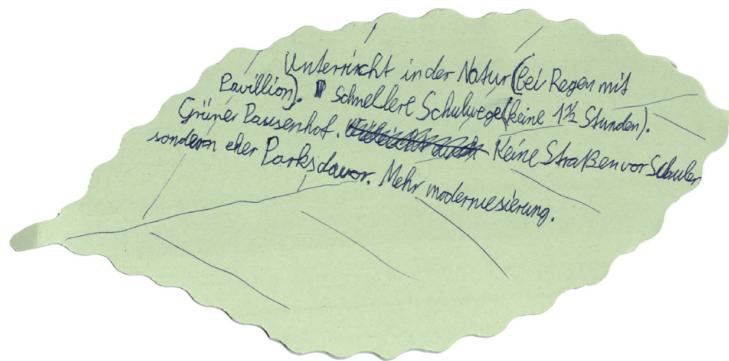


Abbildung 8: Antwortblatt eines Kindes: „Unterricht in der Natur (bei Regen mit Pavillon) [HK „Nachhaltigkeit“, SK „Strukturell“]. Schnellere Schulwege (keine 1 1/2 Stunden) [HK „Schule als Institution“, SK „Schulweg“]. Grüner Pausenhof [HK „Nachhaltigkeit“, SK „Strukturell“]. Keine Straßen vor Schulen, sondern eher Parks davor [HK „Nachhaltigkeit“, SK „Strukturell“]. Mehr Modernisierung [HK „Schule als Institution“, SK „Schulorganisation“] (Quelle: eigenes Bild)

Die letzte Hauptkategorie mit 34 kodierten Segmenten bildet „Digitalisierung“ (siehe Abb. 9). In Bezug auf „Ausstattung“ (31) wurde unter anderem Verbesserungsbedarf bei der Versorgung mit und der Verwendung von „Tablets und Laptops“ (22) sowie „Smartboards“ (6) identifiziert. Für diese Subkategorie konnte im Material beispiels-

weise die Forderung „Mit Tablets arbeiten“ (siehe Abb. 5) kodiert werden. Strukturell (3) betrachtet, könnten sich vereinzelte Schüler\*innen, ähnlich wie bei den nachhaltigkeitsbezogenen Inhalten, digitale Medien als eigenes Unterrichtsfach (2) vorstellen.

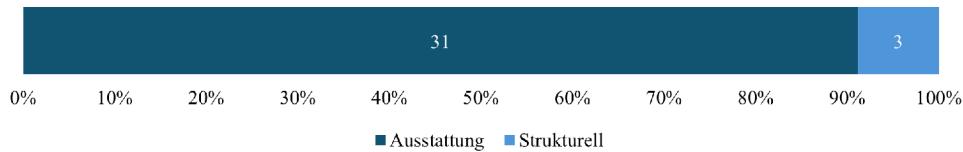


Abbildung 9: Verteilung der Subkategorien „Digitalisierung“ (Quelle: eigene Darstellung)

## 7 Diskussion und Ausblick

Die Ergebnisse der Befragung der Schüler\*innen zur „Schule der Zukunft“ erlauben erste Einblicke, wie diese sich die Schule der Zukunft vorstellen und damit auch, welche Probleme sie im „Hier und Jetzt“ beschäftigen.

So konnte aufgezeigt werden, dass doch ein erheblicher Teil der befragten Schüler\*innen konkrete Ideen zur Veränderung von Unterrichtsinhalten und -strukturen hat. Sicherlich ist dabei zwischen realen Bedürfnissen (wie dem späteren Unterrichtsstart um 09:00 Uhr) und eher fantasievollen Utopien (wie Rohrpost im Klassenzimmer, Roboterlehrkräfte oder ein Freizeitpark auf dem Pausenhof) zu unterscheiden. Dennoch ist anzumerken, dass utopische Vorstellungen und realistische Ansätze nicht zwangsläufig im Widerspruch zueinanderstehen müssen. Bereits identifizierte Stellschrauben, wie etwa die Förderung von Klassenräten oder die Einrichtung eines Ideenbüros, bieten praxisnahe Ansätze, die als Grundlage für eine weiterentwickelte Schulkultur dienen können. Somit sollten Schüler\*innen und ihre Vorstellungen bei zukünftigen Schulentwicklungsmodellen (wie in Kapitel 4 dargestellt) verstärkt mit in den Blick genommen und umfassende Partizipation ermöglicht werden. Die ausformulierten Ideen der Kinder zur Verbesserung und Weiterentwicklung der Schule zeugen auch im Einklang mit dem in Kapitel 5 dargestellten Forschungsstand davon, dass selbst jüngere Schüler\*innen partizipieren können und wollen. Somit sollten sich daran, im Sinne einer dialogischen Partizipation, Gespräche und Aushandlungsprozesse mit den Schüler\*innen anschließen, um ihre Ideen und Anliegen aufzugreifen.

Die Daten deuten des Weiteren darauf hin, dass sich das Interesse der Schüler\*innen an Nachhaltigkeit in zwei zentralen Aspekten manifestiert: Zum einen wird eine umfassende Begründung sämtlicher Bereiche der Schule stärker betont, zum anderen wird sich die Integration nachhaltigkeitsbezogener Themen in den Unterricht gewünscht.

Nichtsdestotrotz können aus den Ergebnissen der Befragung keine direkten Handlungsempfehlungen abgeleitet werden, da die Befragung nicht dem Anspruch einer klassisch wissenschaftlich-empirischen Befragung gerecht wird. So wurden aufgrund der Rahmenbedingungen der Veranstaltung keine demografischen Daten erhoben.

ben, die mit den Antworten in Verbindung gebracht werden können. Ebenfalls ist die Stichprobe mit  $N = 83$  Antworten klein und nicht repräsentativ. Zu beachten ist auch, dass einige der eher utopisch anmutenden Subkategorien (wie beispielsweise „Roboterlehrer“ oder „Gondel und Seilbahnen für den Schulweg“) direkten inhaltlichen Bezug zu der vorausgegangenen Vorlesung der Kinderuniversität aufweisen, da diese dort in Form von Bildern auf den Vortragsfolien als mögliche Beispiele für eine „Schule der Zukunft“ aufgeführt wurden. Ebenfalls wäre es interessant zu erfahren, inwieweit Veranstaltungen wie die hier dargestellte Kinderuniversität Auswirkungen z. B. auf die Selbstwirksamkeitserwartungen und andere nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzfacetten haben. Dazu müssten jedoch Prä-, Post- und Follow-up-Erhebungen durchgeführt werden, was für die hier dargestellte Veranstaltung nicht möglich war.

Insgesamt zeigt sich, dass die Förderung von Mitbestimmung und Partizipation in der Schule im Sinne einer BNE ein vielschichtiger und langfristiger Prozess ist, der sowohl institutionelle als auch individuelle Veränderungen erfordert. Abschließend sei festgehalten, dass der Weg zu einer Schule, in der Schüler\*innen nicht nur als Lernende, sondern als Mitgestalter\*innen ihrer Bildungsumgebung und ihrer eigenen Zukunft anerkannt werden, weiterhin beschriften werden muss. Gleichzeitig eröffnet dieser Weg jedoch auch die Chance, demokratische Werte und nachhaltige Bildungsprozesse auf eine Weise zu fördern, die den aktuellen und zukünftigen Anforderungen einer globalisierten Welt entsprechen.

## Literatur

- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Feige, J. (2022). Das Recht auf Partizipation in der Bildung – Eine kinderrechtliche Perspektive. In M. Grüning, S. Martschinke, J. Häbig & S. Ertl (Hg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*, 1. Auflage, S. 40–55. Juventa Verlag.
- de Haan, G., Kamp, G., Lerch, A., Martignon, L., Müller-Christ, G. & Nutzinger, H.-G. (2008). *Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit. Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen*. Springer Fachmedien: Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-85492-0>
- Hanekamp, G. (2021). *Zukunft der Bildung aus der Sicht Jugendlicher* (Stiftung Telekom, Hg.). Verfügbar unter <https://www.telekom-stiftung.de/sites/default/files/files/Zusammenfassung-Fokusgruppenstudie.pdf>
- Hart, R. A. (1992). *Children's participation: From tokenism to citizenship*. UNICEF International Child Development Centre.
- Huber, S. G. & Hoffmann, J. (2021). Eine Schule der Zukunft: Impulse und Perspektiven. *schule verantworten /führungskultur\_innovation\_autonomie*, 3, 12–21. <https://doi.org/10.53349/sv.2021.i3.a140>

- Krajewski, M. & Brosi, T. (2022). Menschenrechte und Kinderrechte: Zusammenhänge aus juristischer Perspektive. In M. Grüning, S. Martschinke, J. Häbig & S. Ertl (Hg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*, 1. Auflage, S. 12–23. Juventa Verlag.
- Lehnerer, E., Ott, M., Renna, A. & Quenzel, G. (2022). Der Klassenrat als Chance für Partizipation. In M. Grüning, S. Martschinke, J. Häbig & S. Ertl (Hg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*, 1. Auflage, S. 193–212. Juventa Verlag.
- Maischatz, K., Hildebrandt, E. & Campana, S. (2022). Sichtweisen von Lehrpersonen und Schüler\*innen auf Partizipation im Unterricht. In M. Grüning, S. Martschinke, J. Häbig & S. Ertl (Hg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*, 1. Auflage, S. 152–171. Juventa Verlag.
- Martschinke, S., Grüning, M., Ertl, S. & Häbig, J. (2022). Mehr Mitbestimmung! Stellschrauben in Schule, Unterricht und Hochschule. In M. Grüning, S. Martschinke, J. Häbig & S. Ertl (Hg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*, S. 232–254. Juventa Verlag.
- Mayring, P. & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In N. Baur & J. Blasius (Hg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, S. 633–648. Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42)
- Meusburger, K. (2023). Ausmaß und Formen von Beteiligung. In G. Quenzel, M. Beck & S. Jungkunz (Hg.), *Bildung und Partizipation: Mitbestimmung von Schülerinnen und Schülern in Deutschland, Österreich und der Schweiz*, S. 87–111. Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.2307/j.ctv362chsf>.
- Müller, S. (2018). Diagnostizieren und Bestandsaufnahme. In C. G. Buhren, H.-G. Rolff, D. Lindau-Bank, S. Müller, T. Rimmesch & T. Röhrich (Hg.), *Handbuch Schulentwicklung und Schulentwicklungsberatung* (2. Aufl.). Beltz.
- Müller-Kuhn, D. & Häbig, J. (2022). Partizipation, Mitbestimmung, Beteiligung ...? Eine begriffliche Differenzierung und damit verbundene Problematiken. In M. Grüning, S. Martschinke, J. Häbig & S. Ertl (Hg.), *Mitbestimmung von Kindern: Grundlagen für Unterricht, Schule und Hochschule*, S. 56–73. Juventa Verlag.
- Müthing, K., Razakowski, J. & Gottschling, M. (2018). „Jetzt sind wir dran!“ *Stimmungen, Meinungen, Trends von Kindern und Jugendlichen*. LBS & Pro Kids. Verfügbar unter [www.dw.com/downloads/46333606/lbs-kinderbarometer-201819.pdf](http://www.dw.com/downloads/46333606/lbs-kinderbarometer-201819.pdf)
- Pluto, L. (2020). Partizipation und Organisationsentwicklung. *Jugendhilfe*, 58(3), 266–271.
- Rieckmann, M. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung: Ziele, didaktische Prinzipien und Methoden. *merz / medien + erziehung*, 65(4), 12–19. <https://doi.org/10.21240/merz/2021.4.7>
- Rieckmann, M. & Stoltenberg, U. (2011). Partizipation als zentrales Element von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In H. Heinrichs, K. Kuhn & J. Newig (Hg.), *Nachhaltige Gesellschaft: Welche Rolle für Partizipation und Kooperation?*, S. 117–131. Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-93020-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-531-93020-6_8)
- Rolff, H.-G. (2023). *Schulentwicklung kompakt: Modelle, Instrumente, Perspektiven* (4. Aufl.). Beltz.

- Schreiber, J.-R., Siege, H., KMK & Engagement Global gGmbH (Hg.). (2016). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung* (2. Aufl.). Cornelsen.
- Shier, H. (2009). Pathways to participation revisited: Learning from Nicaragua's child coffee-workers. In B. Percy-Smith & N. P. Thomas (Hg.), *A handbook of children and young people's participation*, S. 237–251. Routledge.
- UNESCO, D. K. (2021). *Bildung für nachhaltige Entwicklung: Eine Roadmap*. Deutsche UNESCO-Kommission e. V.
- Vereinte Nationen. (1989). *Konvention über die Rechte des Kindes*.
- Weber, S. M., Göhlich, M., Schröer, A., Macha, H. & Fahrenwald, C. (2013). Organisation und Partizipation – interdisziplinäre Verhältnisbestimmungen und organisationspädagogische Perspektiven. In S. M. Weber, M. Göhlich, A. Schröer, C. Fahrenwald & H. Macha (Hg.), *Organisation und Partizipation: Beiträge der Kommission Organisationspädagogik*, S. 9–28. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-00450-7>
- Wenzel, H. (2008). Studien zur Organisations- und Schulkulturentwicklung. In J. Böhme & W. Helsper (Hg.), *Handbuch der Schulforschung*, S. 423–447.



# **BNE durch Service Learning in der beruflichen Lehrkräftebildung umsetzen: Modellierung, Umsetzung und empirische Illustration**

KARL-HEINZ GERHOLZ & ANNE WAGNER

## **Zusammenfassung**

Der Beitrag untersucht, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der beruflichen Lehrkräftebildung durch das didaktische Konzept des Service Learning umgesetzt werden kann. Service Learning verbindet erfahrungs- und handlungsorientiertes Lernen mit zivilgesellschaftlichem Engagement und bietet damit besondere Potenziale für die Lehrkräftebildung. Neben einer didaktischen Modellierung wird ein Wahlpflichtmodul in der beruflichen Lehrkräftebildung an der Universität Bamberg vorgestellt, das Service Learning mit BNE-Bezug in Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Partnern umsetzt. Empirisch illustriert wird die Evaluation des Moduls mittels Interviews mit Studierenden. Diese berichten positive Effekte auf Verantwortungsbewusstsein, Reflexionsfähigkeit und Kompetenzentwicklung. Zugleich werden Weiterentwicklungspotenziale identifiziert, insbesondere im Hinblick auf eine systematische Reflexion.

**Schlagworte** Service Learning, BNE, Lehrkräftebildung

## **Abstract**

This article examines how education for sustainable development (ESD) can be implemented in vocational teacher training through the educational concept of service learning. Service learning combines experiential and action-oriented learning with civic engagement, thereby offering particular potential for teacher training. In addition to instructional modeling, an optional module in professional teacher training at the University of Bamberg is presented, which implements service learning with ESD relevance in cooperation with civil society partners. The evaluation of the module is empirically illustrated by interviews with students. They report positive effects on their sense of responsibility, reflective abilities, and competence development. At the same time, potential for further development is identified, particularly with regard to systematic reflection.

**Keywords** Service Learning, ESD, Teacher Education

## 1 Bildung für nachhaltige Entwicklung und Service Learning

Der Diskurs Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) nimmt die gesellschaftliche Verantwortung von Bildungsinstitutionen in den Blick. Es geht darum, Menschen für die komplexen ökologischen, ökonomischen und sozialen Herausforderungen einer globalisierten Welt zu sensibilisieren und sie in die Lage zu versetzen, selbstwirksam i. S. e. nachhaltigen Gesellschaftsentwicklung zu agieren (u. a. Joseph & Said 2019).

Voraussetzung dafür ist, dass auch Lehrkräfte entsprechend vorbereitet werden, BNE innerhalb von Lehr-Lernprozessen an Schulen und weiteren Bildungsorten zu realisieren. Diese Zielsetzung hat in den letzten Jahren zunehmend Eingang in die Lehrkräftebildung gefunden (u. a. Pegalajar-Palomino, Burgos-García & Martinez-Valdivia 2021). In der bildungswissenschaftlichen Diskussion zeigen sich verschiedene Akzentuierungen: Von der Verankerung fächerübergreifender Kompetenzen im Bereich BNE über Ansätze wie Global Citizenship Education oder Social Entrepreneurship Education bis hin zur Integration spezifischer Themen wie Klimabildung, soziale Gerechtigkeit oder Demokratiebildung. Aus hochschuldidaktischer Perspektive geht es um den Anspruch, zukünftige Lehrkräfte nicht nur fachlich, sondern auch in ihrer Haltung und professionellen Kompetenz auf die Gestaltung nachhaltiger Bildungsprozesse vorzubereiten.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, mit welchen Konzepten und Methoden BNE als Bildungsziel in der Lehrkräftebildung wirksam umgesetzt werden kann. Studien geben Hinweise, dass problem- und handlungsorientierte Lehr-Lernformen mit einem Bezug zu konkreten gesellschaftlichen Herausforderungen Vorteile in Bezug auf Einstellungen und Handlungswirksamkeit haben (u. a. Albareda-Tiana, García-Gonzalez, Jímenez-Fontana u. a. 2019, Gerholz 2020, Teegelbechers, Nieuwelink & Oostham 2023). Das Konzept des Service Learning greift diesen Gedanken auf, indem es erfahrungs- und handlungsorientiertes Lernen mit gesellschaftlichem Engagement und Reflexion verbindet (Gerholz & Backhaus-Maul 2020). Im Kontext der Lehrkräftebildung eröffnet Service Learning besondere Potenziale, da Lehramtsstudierende in realen Kooperationsprojekten mit Kommunen bzw. zivilgesellschaftlichen Organisationen sowohl ihre pädagogischen Fähigkeiten weiterentwickeln als auch einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten können. Service Learning und BNE können verbunden werden (vgl. Rieckmann, Bremer, Hedemann u. a. 2024). Vor diesem Hintergrund soll das Konzept Service Learning näher beleuchtet (Abschnitt 2), anhand eines konkreten Modulkonzeptes in der beruflichen Lehrkräftebildung vorgestellt (Abschnitt 3) und dessen Wirksamkeit auf Basis einer Interviewstudie untersucht (Abschnitt 4) werden.

## 2 Didaktisches Konzept des Service Learning

### 2.1 Service Learning als ein Bildungsprogramm

Beim Service Learning wird Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich in zivilgesellschaftlichen Projekten zu betätigen und dabei Inhalte und Methoden des Studienfaches anzuwenden und gleichzeitig eine Sensibilisierung für gesellschaftliche Herausforderungen zu erfahren, welche im Optimalfall zu einer Positionsbildung beiträgt (vgl. Gerholz 2019). Service Learning kann somit als ein Bildungsprogramm umrissen werden. Bildung zielt hier auf die Unterstützung der Entwicklung junger Menschen zu verantwortungsvoll handelnden Bürgerinnen und Bürgern in der Zivilgesellschaft. Programm nimmt den Aspekt auf, dass zum Lernort Hochschule der Lernort Zivilgesellschaft hinzukommt. Beide Lernorte kooperieren. Vor diesem Hintergrund können drei Bedeutungen von Service Learning festgehalten werden (vgl. Gerholz 2020):

- (1) Service Learning steht für die enge Verbindung zwischen Hochschule und Zivilgesellschaft (vgl. Hofer 2019). Hochschulen übernehmen dabei die Rolle, wissenschaftliche Erkenntnisse in die Gesellschaft zu transferieren und zugleich gesellschaftliche Fragestellungen in Forschung, Lehre und Entwicklung aufzugreifen (vgl. Gerholz, Holzner & Rausch 2018).
- (2) Service Learning zielt auch auf die Entwicklung von Bildungsorganisationen. Es geht um die Implementation von Service Learning in eine Bildungspraxis mit spezifischen Kontexten. Als zunächst hochschuldidaktische Innovation angestossen, erfordert es Entwicklungsprozesse in Bildungsorganisationen, etwa auf Studiengangs-, Fachbereichs- oder Hochschulebene, um Service Learning nachhaltig zu verankern (vgl. Fahrenwald 2014).
- (3) Service Learning als didaktisches Konzept nimmt die Verbindung von curricularen Zielen auf Studiengangebene und zivilgesellschaftlichem Engagement der Lehramtsstudierenden auf. Bringle und Clayton (2012, S. 105) definieren Service Learning als

„experience in which students (a) participate in mutually identified service activities that benefit the community, and (b) reflect on the service activity in such a way as to gain further understanding of course content, a broader appreciation of the discipline, and an enhanced sense of personal values and civic responsibility“.

Die Förderung fachlich-methodischer und sozial-kommunikativer Fähigkeiten bei Lehramtsstudierenden einerseits und einen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung im Sinne der Förderung einer zivilen Verantwortungsbereitschaft und -fähigkeit zu leisten (vgl. Gerholz 2019) andererseits, ist die Intention von Service Learning.

Nachfolgend wird Service Learning als didaktisches Konzept in den Mittelpunkt gerückt, indem ein Beitrag zur Förderung des nachhaltigen Handelns im Sinne der BNE-Intention bei Lehramtsstudierenden gefördert wird, um damit die Voraussetzungen zu schaffen, dass dieses von den angehenden Lehrkräften an ihre späteren Schüllerinnen und Schüler weitergegeben wird.

## 2.2 Lehr-lerntheoretische Fundierung von Service Learning

Der Grundgedanke von Service Learning besteht darin, dass Studierende reale Problemstellungen der Zivilgesellschaft bearbeiten. Darin zeigt sich der Aspekt des „Service“. Die Studierenden sollen Lerngegenstände während der Bearbeitung von Problemen erkunden, anwenden und reflektieren (vgl. Gerholz 2019; Slepcevic-Zach & Fernandez 2021). Auf diese Weise werden fachlich-methodische und personale Kompetenzen gefördert. Dieser Prozess verdeutlicht den Lernaspekt von Service Learning. Quergelesen kann Service Learning somit als didaktisches Konzept konturiert werden, das Elemente von erfahrungsbasierten, handlungsorientierten und problembasierten Lernformen aufnimmt. Godfrey, Illes & Berry (2005) arbeiten dabei drei zentrale Elemente von Service Learning heraus.

Erstens spielt die *Realität* eine Rolle. Das bedeutet, dass das Service-Projekt bzw. die Problemstellung ein echtes gesellschaftliches Problem darstellen soll. Studierende setzen sich mit konkreten gesellschaftlichen Herausforderungen auseinander, u. a. mit Armut oder Gemeinnützigkeit (z. B. sprachsensible Gestaltung eines Flyers für Prozesse in einer Kommune für Menschen mit geringen deutschen Sprachkenntnissen). Gleichzeitig soll ein Bezug zu den Inhalten des Studiums hergestellt werden. Diese Herausforderungen können widersprüchlich sein, damit die Vielfalt und Komplexität zivilgesellschaftlicher Interessen sichtbar werden.

Das zweite Element ist die *Reflexion*. Die Studierenden sollen ihr eigenes Handeln bewusst wahrnehmen und es zum Gegenstand ihrer Betrachtung machen. Dewey (1966) beschreibt dies als *organic connection*. Damit ist gemeint, dass die Beziehungen zwischen Handlungen und ihren Folgen sichtbar und systematisch aufgearbeitet werden. Studierende sollen also einerseits erkennen, wie ihre Arbeit im Serviceprojekt mit den Inhalten des Studiums zusammenhängt. Andererseits sollen sie beschreiben, wie sich ihre Einstellungen und ihr Verständnis für zivilgesellschaftliche Herausforderungen im Service Learning verändern.

Das dritte Element ist der Aspekt der *Gegenseitigkeit*. Service Learning ist eine partnerschaftliche Lernerfahrung. Diese findet zwischen Hochschule und zivilgesellschaftlicher Organisation bzw. zwischen Studierenden und zivilgesellschaftlichen Akteuren statt. Im Zentrum steht die Intention, dass beide Seiten voneinander profitieren und gemeinsam voneinander lernen.

Für die Umsetzung von Service Learning in Lehramtsstudiengängen sind diese drei Elemente didaktisch aufzunehmen. Dazu gehört die Aufbereitung der Problemstellung im Hinblick auf die Ziele des Service Learning-Moduls. Ebenso gehört die Unterstützung der Studierenden bei der Bearbeitung der Probleme dazu, die aktive Einbindung der zivilgesellschaftlichen Partner und die Gestaltung der Reflexionsprozesse. Der Handlungsprozess der Studierenden muss demnach als Lernprozess geplant und umgesetzt werden. Handlungstheoretisch lässt sich Service Learning über die drei Aspekte Handlungssituation, Handlungsprozess und Handlungsergebnis modellieren (siehe Abb. 1). Jeder dieser Aspekte kann aus der Perspektive des Serviceprozesses und aus der Perspektive des Lernprozesses beschrieben werden (vgl. Gerholz 2015).

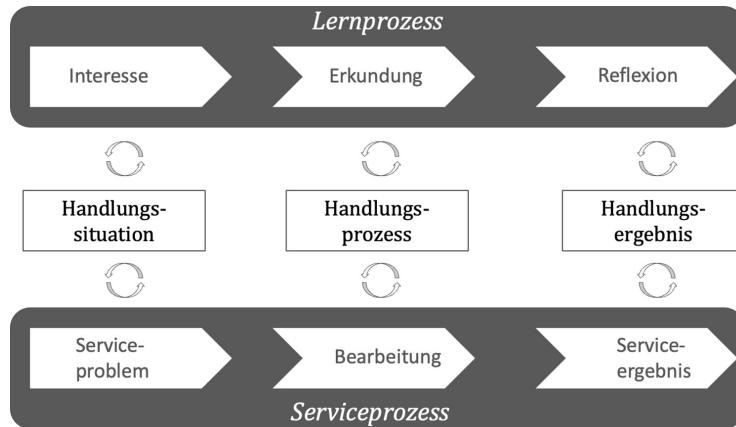


Abbildung 1: Didaktische Modellierung von Service Learning als Problemlöseprozess (Quelle: Gerholz 2015)

Aus Perspektive des Service-Prozesses bearbeiten Studierende eine konkrete Problem situation einer zivilgesellschaftlichen Organisation. Diese Problemstellung ist curricular in die Hochschullehre eingebettet. Sie wird mit den Kompetenzz Zielen und Inhalten des jeweiligen Moduls verknüpft. Am Ende des Prozesses steht ein Serviceergebnis. Dieses Ergebnis soll möglichst dazu beitragen, die Ausgangssituation der Organisation zu verbessern.

Aus Perspektive des Lernprozesses eignen sich die Studierenden fachwissenschaftliche Inhalte und Verfahren an. Sie nutzen dieses Wissen, um die Problemstellung zu bearbeiten. Das Lernergebnis unterscheidet sich jedoch vom Serviceergebnis. Es besteht in den erworbenen Kompetenzen der Studierenden. Dazu gehört zum einen der fachlich-methodische Kompetenzzuwachs, der durch die konkrete Problem bearbeitung entsteht. Zum anderen gehört dazu die Entwicklung einer Verantwortungsbereitschaft und -fähigkeit der Studierenden gegenüber der Zivilgesellschaft. Diese zeigt sich unter anderem in der Auseinandersetzung mit Wertefragen, die im Zusammenhang mit dem jeweiligen Serviceprojekt entstehen.

Die didaktische Herausforderung von Service Learning besteht darin, beide Prozesse – den Service-Prozess und den Lernprozess – miteinander zu verbinden. Im Sinne des erfahrungsbasierten Lernens geht es darum, die aktiven und die reflexiven Handlungsphasen der Studierenden so aufeinander zu beziehen, dass ein wechselseitiger Lernprozess entsteht.

### 2.3 Wirksamkeit von Service Learning

Forschungsergebnisse zur Wirksamkeit liegen v. a. im US-amerikanischen Raum vor, wenngleich in der letzten Dekade insbesondere im Bereich von Einzelstudien die Service Learning-Forschung im deutschsprachigen Raum zugenommen hat (u. a. im Überblick Gerholz 2020). Im US-amerikanischen Raum liegen Meta-Analysen zum Service Learning vor. Hierbei können drei zentrale Analysen identifiziert werden: Conway, Amel & Gerwien 2009; Celio, Durlack & Dymnicki 2011; Yorio & Ye 2012. In der

Regel werden hier Studierende aus Service Learning-Modulen mit Studierenden aus anderen Modulen verglichen. In den Meta-Analysen zeigen sich in Bezug auf die kognitive Entwicklung der Studierenden hohe bis moderate Effekte (Celio, Durlack & Dymnicki 2011:  $d = 0,43$ ; Conway, Amel & Gerwien 2009:  $d = 0,43$ ; Yorio & Ye 2012:  $\delta = 0,52$ ). Kognitive Entwicklung meint dabei u. a. Problemlösefähigkeiten, Selbstwirksamkeit, kritisches Denken. Auch wenn hier Studierende aller Fächer verglichen werden, kann davon ausgegangen werden, dass bei Lehramtsstudierenden ähnliche Effekte auftreten. Hinsichtlich der Förderung einer zivilen Verantwortungsbereitschaft und -fähigkeit zeigen die Meta-Analysen kleine bis moderate Effekte (Celio, Durlack & Dymnicki 2011:  $d = 0,27$ ; Conway, Amel & Gerwien 2009:  $d = 0,17$ ; Yorio & Ye 2012:  $\delta = 0,34$ ). Zivile Verantwortungsbereitschaft und -fähigkeit werden dabei unterschiedlich operationalisiert wie Verständnis von sozialen Herausforderungen, moralische Werte in Entscheidungen oder Position zu gesellschaftlichem Engagement. Ein Literaturreview in Bezug auf die Förderung von ziviler Verantwortungsbereitschaft und -fähigkeit bei Lehramtsstudierenden kommt zu einem ähnlichen Befund, dass das didaktische Format hier eine Wirksamkeit entfaltet (vgl. Derkau & Gerholz 2023). Eine prozessanalytische Einzelstudie im Bereich der beruflichen Lehrkräftebildung liefert Hinweise, dass v. a. die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem gemeinnützigen Handlungsbereich einen stärkeren Beitrag als die gemeinnützige Arbeit selbst zur Positionsbildung der Lehramtsstudierenden zu zivilgesellschaftlichen Wertefragen leistet (vgl. Gerholz, Holzner & Rausch 2018). Weiterhin konnten Derkau & Gerholz (2023) aufzeigen, dass prinzipiell auch der zivilgesellschaftliche Lernort Schule bei Lehramtsstudierenden beim Service Learning in Frage kommt, wenngleich dies auch das spätere berufliche Handlungsfeld der Lehramtsstudierenden darstellt.

Die Studienlage zeigt auf, dass Service Learning eine Wirksamkeit auf die Kompetenzentwicklung der Studierenden hat – fachlich, methodisch wie personal. Vor allem die Förderung einer zivilen Verantwortungsbereitschaft und -fähigkeit ist bei Lehramtsstudierenden in Bezug auf BNE zentral. Es geht darum, soziale Herausforderungen zu erkennen und das eigene Handeln in Einklang mit Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft zu bringen. Mit Blick auf die Verzahnung von Service Learning und BNE haben Molderez und Fonseca (2018) für den Hochschulkontext die Wirksamkeit bestätigt. Das durchgeführte Service Learning-Projekt hat bei den Studierenden zur Förderung der von Wiek, Withycombe & Redman (2011) formulierten Fähigkeit für nachhaltige Entwicklung beigetragen. Dabei haben sich insbesondere die interpersonalen, systemischen, antizipatorischen und normativen Kompetenzen der Studierenden weiterentwickelt, indem Studierende systemisches Denken, die Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren und kritisches Reflektieren gelernt haben. Martín-Sánchez, González-Gómez & Jeong (2022) haben weiterhin gezeigt, dass die Teilnahme von Lehramtsstudierenden an Service Learning zu einem signifikant erhöhten Interesse an und Wissen über die SDGs führt, was essentiell für das globale Erreichen der SDGs ist. Weiterhin konnte eine Studie in der wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulbildung aufzeigen, dass Service Learning auch eine wirksame Methode in Bezug auf Social Entrepreneurship Education (SEE) ist (vgl. Gerholz & Slepcevic-Zach 2015).

Quergelesen zeigt sich somit, dass Service Learning in Bezug auf BNE und SEE eine wirksame Methode zur Sensibilisierung für und Förderung von nachhaltigem Denken und Handeln sein kann. Dabei hängt dies nicht zuletzt auch von der kontextspezifischen Umsetzung ab. Dies soll nachfolgend im Bereich der beruflichen Lehramtsausbildung an der Universität Bamberg beschrieben und empirisch illustriert werden.

### 3 Umsetzung von Service Learning am Beispiel der beruflichen Lehramtsausbildung an der Universität Bamberg

#### 3.1 Kontext und Modulkonzept

Im Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik (M. Sc.) an der Otto-Friedrich-Universität in Bamberg wird das Modul „Nachhaltigkeit und Zivilgesellschaft durch wirtschaftspädagogische Projektarbeit“ angeboten, welches als Service Learning-Arrangement konzipiert ist. Das Modul ist curricular in einem Wahlpflichtbereich verankert und wird jeweils im Wintersemester angeboten. So können die zivilgesellschaftlichen Partner jährlich ein ausreichendes Portfolio an Projekten mit Nachhaltigkeitsbezug bereitstellen. Dabei spielt insbesondere der Bezug der Projekte zu den Sustainable Development Goals (SDGs) eine wichtige Rolle.

Entsprechend des lehr-lerntheoretischen Verständnisses von Service Learning ist das Modul zweiteilig aufgebaut (siehe Abb. 2, vertiefte Ausführung in Gerholz & Wagner 2022). In den universitären Präsenzphasen steht für die Lehramtsstudierenden im Sinne von *Learning* die Erarbeitung eines wissenschaftlichen und methodischen Orientierungswissens im Service-Projektkontext im Vordergrund. Die praktischen Phasen

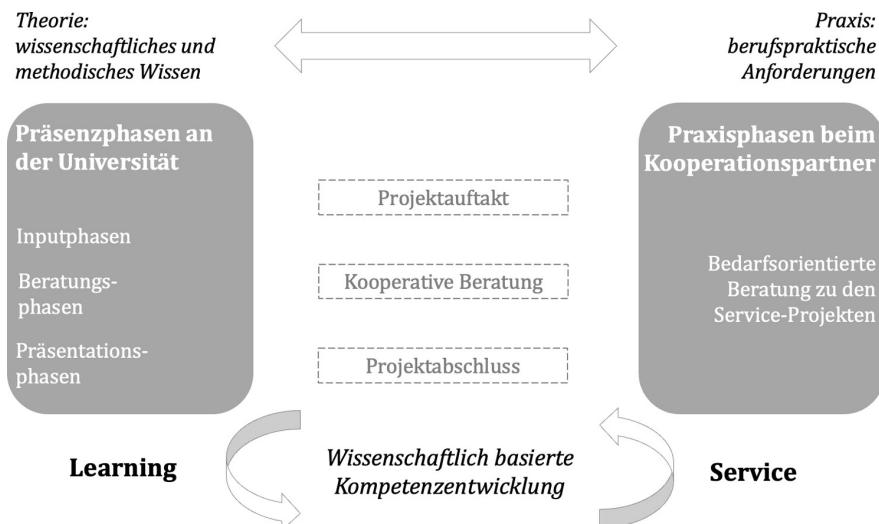


Abbildung 2: Didaktisches Konzept des Service Learning-Moduls (Quelle: Gerholz & Wagner 2022)

mit dem Kooperationspartner beziehen sich auf die berufspraktischen (Projekt-)Anforderungen, wobei die Dienstleistung im Sinne eines *Service* der Lehramtsstudierenden an den Kooperationspartner zentral ist. Im Mittelpunkt steht eine wissenschaftlich basierte Kompetenzentwicklung, welche insbesondere durch kooperative Elemente erreicht werden soll.

Das Modul beginnt mit einer gemeinsamen Auftaktveranstaltung von Studierenden, Modulbetreuenden und Projektbetreuenden der Praxispartner. Dabei werden die Service-Projekte vorgestellt und gemäß den didaktischen Prinzipien von Godfrey, Illes & Berry (2005) als reale Problemstellungen aus der Praxis kontextualisiert. Weiterhin wird die *gegenseitige Lernerfahrung* fokussiert, indem die Studierenden die Projekte und die Projektverantwortlichen kennenlernen und anschließend entsprechend ihren Interessen ein Projekt auswählen, das als Gruppe (ca. 3–4 Studierende) bearbeitet wird. Zentral für die Verknüpfung von Service Learning und BNE ist dabei die Einordnung der Projekte in die SDGs. Im Verlauf des Semesters sind die Studierenden zunächst gefordert, die jeweilige Problemstellung des Service-Projekts zu analysieren und daraus ein Erkenntnisinteresse abzuleiten. Dafür gibt es universitäre Inputphasen, in denen die theoretischen und methodischen Grundlagen zur Projektbearbeitung vermittelt werden. Darauf aufbauend konzipieren und entwickeln die Studierenden ein geeignetes methodisches Design. Die Umsetzung dieses Designs erfolgt eigenverantwortlich in den Projektgruppen. Dabei unterstützen Beratungsphasen sowohl die Modulbetreuenden – etwa bei Fragen zur Datenerhebung und -auswertung – als auch die zivilgesellschaftlichen Kooperationspartner zu projektspezifischen Anforderungen und Rahmenbedingungen in separaten Terminen zwischen Studierenden und Projektbetreuenden. Ergänzend finden digitale kooperative Beratungen mit den Modulbetreuenden und Projektbetreuenden gemeinsam statt, die der Verzahnung wissenschaftlicher und praxisbezogener Perspektiven dienen. Durch den direkten Kontakt zu den zivilgesellschaftlichen Praxispartnern sowie die Auseinandersetzung mit kritischen Themen erhalten die Lehramtsstudierenden die Möglichkeit, zentrale Werte einer nachhaltigen und solidarischen Zivilgesellschaft zu reflektieren und ein Bewusstsein für gesellschaftliche Verantwortung im Sinne von BNE zu entwickeln. Neben Präsentationen zum Zwischenstand während der Projektbearbeitung mit Peer-Feedback und Rückmeldungen der Modulbetreuenden gibt es zum Ende des Semesters Abschlusspräsentationen im feierlichen Rahmen, wobei die Leistungen der Studierenden gewürdigt werden. Dabei stellen sie ihre Projektergebnisse den Modulbetreuenden, den zivilgesellschaftlichen Kooperationspartnern und der Öffentlichkeit vor, wobei der Fokus auf den praktischen Ergebnissen und daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen liegt. Wissenschaftlich abgeschlossen wird das Modul durch eine Hausarbeit, in der die Bearbeitung der realen Praxisprobleme unter Anwendung theoretischer und methodischer Kenntnisse dokumentiert und reflektiert wird.

### **3.2 Ausgewählte Service-Projekte und deren BNE-Bezug**

Das Modul „Nachhaltigkeit und Zivilgesellschaft durch wirtschaftspädagogische Projektarbeit“ wird seit dem Wintersemester 2018/2019 (zu Beginn unter dem Namen „Wirtschaftspädagogische Projektarbeit“) angeboten. Eine zentrale Säule der Service-

Projekte ist die Verknüpfung mit den SDGs. Die Zuordnung der Service-Projekte zu den SDGs ermöglicht den Lehramtsstudierenden, ihr eigenes Wirken in einen international anerkannten Referenzrahmen einzubetten und so die globale Relevanz lokaler Initiativen sichtbar zu machen. Durch die Verknüpfung von Theorie und Praxis erkennen sie, wie die wissenschaftliche Bearbeitung zivilgesellschaftlicher Praxisprojekte konkret zur Umsetzung nachhaltiger Entwicklungsziele beitragen kann, was es ihnen erleichtern kann, BNE später selbst als Lehrkraft im Unterricht umzusetzen. Die SDGs eröffnen dabei eine ganzheitliche Perspektive, die ökologische, soziale, ökonomische und politische Dimensionen verbindet und die Reflexion über mehrdimensionale Wirkungen anregt. Gleichzeitig fördert die Arbeit mit den SDGs zentrale professionelle Kompetenzen wie systemisches Denken, Interdisziplinarität und Zukunftsorientierung, die für die Verankerung von BNE im späteren Schuldienst unverzichtbar sind (vgl. Molderez & Fonseca 2018, Wiek, Withycombe & Redman 2011). Damit werden Lehramtsstudierende vorbereitet, BNE als Querschnittsaufgabe in Schule und Gesellschaft zu verankern. Tabelle 1 zeigt überblicksartig eine Auswahl der bisher durchgeführten Service-Projekte und die entsprechende Verankerung in den SDGs.

**Tabelle 1:** Service-Projekte im Modul „Nachhaltigkeit und Zivilgesellschaft durch wirtschaftspädagogische Projektarbeit“ (Quelle: eigene Darstellung)

Service-Projekt	SDGs	Methodische Bearbeitung	Kooperationspartner	Semester
Wohnen im Alter im Babenberger Viertel	SDG 1 (Keine Armut), SDG 10 (Weniger Ungleichheiten), SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden)	Interviews	Caritas Bamberg	WS 18/19
Bedarfsanalyse an Integrationsangeboten aus Sicht weiblicher Geflüchteter und junger geflüchteter Männer	SDG 4 (Hochwertige Bildung), SDG 5 (Geschlechtergerechtigkeit), SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum)	Interviews	Malteser Bamberg	WS 19/20
Analyse der Ausgangssituation wohnungssuchender Personen	SDG 1 (Keine Armut), SDG 10 (Weniger Ungleichheiten), SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen)	Fragebogen und Interviews	Caritas Bamberg	WS 19/20
Unternehmertum projektformig in Schule und Hochschule integrieren	SDG 4 (Hochwertige Bildung), SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum), SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur)	Entwicklung eines E-Learning-Kurses	Büro für Innovation und Gründung der Universität Bamberg	WS 20/21, WS 21/22
Gesund essen im Alter – Wie kann die Zielgruppe im ländlichen Raum besser erreicht werden?	SDG 2 (Kein Hunger), SDG 3 (Gesundheit und Wohlergehen), SDG 10 (Weniger Ungleichheiten)	Interviews	Caritas Forchheim	WS 22/23
Wohnsituation am Limit? – Junge Menschen in Bamberg	SDG 1 (Keine Armut), SDG 10 (Weniger Ungleichheiten), SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden)	Fragebogen	Bündnis Mietenstopp Bamberg	WS 22/23

(Fortsetzung Tabelle 1)

Service-Projekt	SDGs	Methodische Bearbeitung	Kooperationspartner	Semester
Floating PV and Claim Building – Mit Schüler*innen, Unternehmen und Fachleuten in Bayern und Ghana nachhaltige Entwicklung anstoßen	SDG 7 (Bezahlbare und saubere Energie), SDG 13 (Klimaschutz), SDG 17 (Partnerschaften)	Dokumentenanalyse, schriftliche Interviews	The Future Labs	WS 24/25
Konzeptentwicklung für Homepage des Caritasverbandes für die Erzdiözese Bamberg in leichter Sprache	SDG 10 (Weniger Ungleichheiten), SDG 4 (Hochwertige Bildung)	Dokumentenanalyse	Caritas Bamberg	WS 25/26

## 4 Evaluation des Moduls

Die Evaluation zielt darauf ab, Stärken und Schwächen sowie die Wirksamkeit auf die Entwicklung der Studierenden zu identifizieren. Da eine Evaluation durch die Modulbetreuenden selbst anfällig für Verzerrungseffekte (z. B. soziale Erwünschtheit) gewesen wäre, hat man sich für die Durchführung der Evaluation im Rahmen einer Masterarbeit (Lipp 2023) entschieden. Hierfür wurden leitfadengestützte Interviews mit ehemaligen Studierenden des Moduls ( $n = 11$ ) aus dem Wintersemester 2022/2023 geführt. Theoretische Grundlage für die Datenerhebung und -auswertung war ein Prozessmodell zur Analyse der Wirkung von Service Learning, bestehend aus den Perspektiven Input, Prozess, Output und Outcome (vgl. Gerholz 2020).

Hinsichtlich der Kontextfaktoren und Ausgangsbedingungen der *Inputperspektive* hat sich gezeigt, dass viele Studierende das Modul wählen, um persönliche Interessen zu verfolgen, und die Erwartung haben, praktische Erfahrungen außerhalb der Hochschule zu sammeln und aktiv an nachhaltigkeitsorientierten Projekten mit Praxispartnern mitzuwirken. Auch wurde das Modul häufig unter den Lehramtsstudierenden weiterempfohlen, was ein Grund für die eigene Teilnahme war. Wahlveranstaltungen fördern dabei ein höheres Engagement der Studierenden in den Aktivitäten (vgl. Gerholz, Liszt & Klingsieck 2015), was durch die Verankerung als Wahlpflichtmodul gewährleistet wird.

Die Ergebnisse der *Prozessperspektive* offenbaren unterschiedliche Facetten: Die Projekte orientieren sich an realen Bedarfen der Zivilgesellschaft, die Lehramtsstudierenden werden bei der Planung und Umsetzung unterstützt und die Zusammenarbeit mit den Praxispartnern wird positiv bewertet. Das Engagement der Studierenden wird durch die praktische Relevanz der Projekte anerkannt, unter anderem bei den Präsentationen im Rahmen der feierlichen Abschlussveranstaltung. Verbesserungsbedarf aus Perspektive der interviewten Studierenden besteht hinsichtlich der Zielklärung zu Beginn der Projekte und mehr systematischer Reflexion, die für Service-Learning zentral ist (vgl. Hofer & Waag 2020; Reinders 2016). Als herausfordernd, aber zugleich

persönliche Wachstumschance, haben die Studierenden außerdem die Bearbeitung des Projektes als Gruppe empfunden, z. B. durch Kommunikationsprobleme und organisatorische Abstimmungen.

Die Auswertung der *Outputperspektive* zeigte, dass sich etwa die Hälfte der Studierenden in fachlich-methodischen Kompetenzen, wie Projektmanagement oder qualitativer Forschung, sicher fühlte, während die andere Hälfte ihre sozial-kommunikativen Fähigkeiten, etwa Teamarbeit, Kommunikation und Empathie, durch das Modul stärkte. Darüber hinaus förderte das Modul das Bewusstsein für zivilgesellschaftliche Themen. Studierende berichteten über ein gesteigertes Interesse an sozialen Fragestellungen, reflektierten eigene Werte und entwickelten ein stärkeres Verantwortungsbewusstsein („der Gesellschaft etwas zurückgeben zu wollen“, Interview 6, 42). Schlüsselimpulse entstanden vor allem im direkten Kontakt mit den zivilgesellschaftlichen Partnern und Interviews mit Betroffenen innerhalb der Service-Projekte.

Mit Blick auf die *Outcomeperspektive* hat die Evaluation gezeigt, dass das Service-Learning-Modul das Bewusstsein für gesellschaftliche Probleme, Aufmerksamkeit und Offenheit der Studierenden steigert (Berichte nach 1/2 Jahr nach Modulteilnahme). Dies entspricht überwiegend dem traditionellen Service-Learning-Ansatz nach Mitchell (2008), bei dem der Fokus auf Dienstleistung und Problemlösung liegt, während eine kritische ethische Reflexion zur Weiterentwicklung der Zivilgesellschaft kaum umgesetzt wurde (vgl. Harkins, Kozak & Ray 2018). Die Befragung fand ca. ein halbes Jahr nach Beendigung des Moduls statt, weshalb die Aussagekraft der Ergebnisse hinsichtlich langfristiger Wirkungen vorsichtig zu interpretieren ist; bisher kann im deutschsprachigen Raum erst eine Studie zur Erfassung des langfristigen Outcomes identifiziert werden (vgl. Beißert, Derkau, Waag u. a. 2023).

## 5 Ausblick: Weiterentwicklung des Moduls

Das Service-Learning-Modul repräsentiert ein didaktisches Format, mit welchem Studierende berufliche Handlungspotenziale im Kontext zivilgesellschaftlicher Projekte zur Sensibilisierung für eine nachhaltige Lebensweise aufbauen. Die Service-Projekte weisen einen hohen Realitätsbezug auf und leisten einen Beitrag dazu, dass sich die beruflichen Lehramtsstudierenden durch die Verknüpfung mit den SDGs mit zivilgesellschaftlichen Themen einer nachhaltigen Lebenswelt auseinandersetzen. Es hat sich in der Evaluation aber auch gezeigt, dass Verbesserungsbedarf insbesondere bei der Reflexion der Erfahrungen besteht. Bestehende implizite Reflexionsanlässe, beispielsweise im Rahmen der Zwischen- und Abschlusspräsentation, reichen anscheinend nicht aus und sollten durch weitere angeleitete und strukturierte Reflexionsformen ergänzt werden. So können die Studierenden ihre Erfahrungen kritisch reflektieren und theoretisches Wissen mit praktischen Anforderungen und Erfahrungen zusammenbringen. Es ist geplant, im Modul zukünftig ein semesterbegleitendes Reflexionskonzept zu integrieren. Dabei sollen die Studierenden zum einen durch Reflexionsfragen (vgl. Reinders 2016) angeleitet werden, ihre Erfahrungen schriftlich für

sich selbst zu systematisieren, und zum anderen durch mündliche Diskussionen in der Projektgruppe Bedarfe der Zivilgesellschaft erkennen und für ein selbstwirksames Handeln in einer nachhaltigen Gesellschaft sensibilisiert werden. Dies kann dabei helfen, Service Learning noch besser zum Wohle einer nachhaltigen Lebenswelt zu nutzen.

## Literatur

- Albareda-Tiana, S., García-González, E., Jiménez-Fontana, R. & Solís-Espallargas, C. (2019). Implementing pedagogical approaches for ESD in initial teacher training at Spanish universities. *Sustainability*, 11(18), 4927. <https://doi.org/10.3390/su11184927>
- Beißert, H., Derkau, J., Waag, A.-S. & Hofer, M. (2023). Hinweise auf Langzeiteffekte von Service-Learning: Eine retrospektive Befragung. *Journal für LehrerInnenbildung*, 23(2), 72–82. <https://doi.org/10.35468/jlb-02-2023-05>
- Bringle, R. G. & Clayton, P. H. (2012). Civic education through service learning: What, how, and why? In L. McIlrath, A. Lyons, & R. Munck (Hg.), *Higher education and civic engagement: Comparative perspectives*, S. 101–123. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137074829>
- Celio, C., Durlak, J. & Dymnicki, A. (2011). A meta-analysis of the impact of service-learning on students. *Journal of Experiential Education*, 34(2), 164–181. <https://doi.org/10.1177/105382591103400205>
- Conway, J., Amel, E. & Gerwien, D. (2009). Teaching and learning in the social context: A meta-analysis of service learning's effects on academic, personal, social, and citizenship outcomes. *Teaching of Psychology*, 36(4), 233–245. <https://doi.org/10.1080/00986280903172969>
- Derkau, J. & Gerholz, K.-H. (2023). Service-learning in Lehramtsstudiengängen: Welche Lernorte eignen sich? *Journal für LehrerInnenbildung*, 23(2), 16–35.
- Dewey, J. (1966). *Democracy and education*. Free Press.
- Fahrenwald, C. (2014). Manifestationen des Neuen in Organisationen – Die Einführung von Service Learning an ausgewählten Hamburger Schulen. In S. M. Weber, M. Göhlisch, A. Schröer, & J. Schwarz (Hg.), *Organisation und das Neue*, S. 182–193. Springer.
- Gerholz, K.-H. (2015). Potenziale von Service Learning in den Wirtschaftswissenschaften: Didaktische Konzeption und empirische Befunde aus einer Ex-ante-Analyse. In J. Seifried, S. Seeber, & B. Ziegler (Hg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2015*, S. 117–130. Barbara Budrich.
- Gerholz, K.-H. (2019). Zur Verbindung von Service Learning und ziviler Verantwortungsfähigkeit: Ergebnisse einer prozessanalytischen Studie in der Lehrer\_innenbildung. *HDS.Journal*, 2018(1 + 2), 12–18.
- Gerholz, K.-H. (2020). Wirkungen von Service Learning – Stand der Forschung. In M. Hofer & J. Derkau (Hg.), *Campus und Gesellschaft: Service Learning an deutschen Hochschulen – Positionen und Perspektiven*, S. 70–86. Beltz Juventa.

- Gerholz, K.-H. & Backhaus-Maul, H. (2020). Service Learning. In T. Heather, H. T. Rowan-Kenyon & A. M. McCready (Hg.), *The SAGE Encyclopedia of Higher Education*, S. 1331–1332. SAGE. <http://dx.doi.org/10.4135/9781529714395>
- Gerholz, K.-H., Holzner, J. & Rausch, A. (2018). Where is the civic responsibility in service learning? A process-oriented empirical study. *Journal for Higher Education Development*, 13(2), 61–80. <https://doi.org/10.3217/zfhe-13-02/04>
- Gerholz, K.-H., Liszt, V. & Klingsieck, K. (2017). Effects of learning design patterns in service learning courses. *Active Learning in Higher Education*, 19(1), 47–59. <https://doi.org/10.1177/1469787417721420>
- Gerholz, K.-H. & Slepcevic-Zach, P. (2015). Social Entrepreneurship Education durch Service Learning: Eine Untersuchung auf Basis zweier Pilotstudien in der wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulbildung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(3), 91–111.
- Gerholz, K.-H. & Wagner, A. (2022). CSR-Education in wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen: Didaktische Konzeption von Service Learning und Manual zur Umsetzung. In A. Herzner & R. Schmidpeter (Hg.), *CSR in Süddeutschland: Unternehmerischer Erfolg und Nachhaltigkeit im Einklang*, S. 107–126. Springer Gabler.
- Godfrey, P. C., Illes, L. M. & Berry, G. R. (2005). Creating breadth in business education through service-learning. *Academy of Management Learning & Education*, 4(3), 309–323.
- Harkins, D., Kozak, K. & Ray, S. (2018). Service-learning: A case study of student outcomes. *Journal of Service-Learning in Higher Education*, 8(14). Verfügbar unter <https://journals.sfu.ca/jslhe/index.php/jslhe/article/download/163/64>
- Hofer, M. (2019). Service Learning und Entwicklung Studierender. In B. Kracke & P. Noack (Hg.), *Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie*, S. 1–19. Springer Reference Psychologie. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-54061-5\\_22-1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-54061-5_22-1)
- Hofer, M. & Waag, A.-S. (2020). Reflexion als zentrales Element von Service-Learning: Eine theoretische Bestimmung. In M. Hofer & J. Derkau (Hg.), *Campus und Gesellschaft: Service Learning an deutschen Hochschulen – Positionen und Perspektiven*, S. 103–120. Beltz Juventa.
- Joseph, C. & Said, R. (2019). Student engagement: Catalyst to achieve the Sustainable Development Goal. In W. Leal-Filho, A. Azul, L. Brandli, P. Gökcin Özuyar & T. Wall (Hg.), *Quality Education. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*, S. 812–820. Springer International Publishing.
- Lipp, A. (2023). *Service-Learning in der Hochschullehre: Die qualitative Untersuchung von Wirkung und Erfolgsparametern der didaktischen Gestaltung von Service-Learning am Beispiel des Moduls „Wirtschaftspädagogische Projektarbeit“ an der Universität Bamberg* [Unveröffentlichte Masterarbeit]. Universität Bamberg.
- Martín-Sánchez, A., González-Gómez, D. & Jeong, J. S. (2022). Service learning as an education for sustainable development (ESD) teaching strategy: Design, implementation, and evaluation in a STEM university course. *Sustainability*, 14(12), 6965. <https://doi.org/10.3390/su14126965>
- Mitchell, T. (2008). Traditional vs. critical service-learning: Engaging the literature to differentiate two models. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 14(2), 50–65.

- Molderez, I. & Fonseca, E. (2018). The efficacy of real-world experiences and service learning for fostering competences for sustainable development in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4397–4.410. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.04.062>
- Pegalajar-Palomino, M., Burgos-García, A. & Martinez-Valdivia, E. (2021). What does education for sustainable development offer in initial teacher training? A systematic review. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 23(1), 99–114. <https://doi.org/10.2478/jtes-2021-0008>
- Reinders, H. (2016). *Service Learning: Theoretische Überlegungen und empirische Studien zu Lernen durch Engagement*. Beltz Juventa.
- Rieckmann, M., Hilf, J., Bremer, A., Hedemann, K., Reith, A., Lindau, A. & Böcher, M. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung und Service Learning an Hochschulen: Grundlagen, Konzepte und Potenziale. *ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 47(4), 4–9. <https://doi.org/10.31244/zep.2024.04.02>
- Slepcevic-Zach, P. & Fernandez, K. (2021). Effectiveness of service-learning. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 16(1), 77–96. <https://doi.org/10.3217/zfhe-16-01/05>
- Teegelbeckers, J. Y., Nieuwinkelink, H. & Oostdam, R. J. (2023). School-based teaching for democracy: A systematic review of teaching methods in quantitative intervention studies. *Educational Research Review*, 39, 100511. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100511>
- 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.
- Yorio, P. L. & Ye, F. (2012). A meta-analysis on the effects of service-learning on the social, personal, and cognitive outcomes of learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11(1), 9–27. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072>

# **Teachers as Changemakers: Ergebnisse der Evaluation zweier Lehrveranstaltungen zu Social Entrepreneurship Education in der Lehrkräftebildung im Hinblick auf bildungsbezogene Überzeugungen**

MOIKEN JESSEN, ANNA BENNING & KARL-HEINZ GERHOLZ

## **Zusammenfassung**

In einer zunehmend komplexen, unsicheren und von gesellschaftlichen Transformationen geprägten Welt gewinnt Lehrkräftebildung, die auf gesellschaftliche Verantwortung und Zukunftskompetenzen abzielt, an Bedeutung. Social Entrepreneurship Education (SEE) bietet hierfür neben Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) einen vielversprechenden Ansatz. Die vorliegenden qualitativen Studien nehmen in den Blick, wie Lehramtsstudierende die Auseinandersetzung mit SEE in universitären Lehrveranstaltungen reflektieren und welche professionellen Perspektiven daraus entstehen. Die Ergebnisse verdeutlichen das Potenzial von SEE als Impuls für transformative Lernprozesse in der Lehrkräftebildung. Abschließend werden Implikationen für alle drei Phasen der Lehrkräftebildung diskutiert.

**Schlagworte** Teachers as Changemakers, Social Entrepreneurship Education, Lehrkräftebildung, BNE

## **Abstract**

In an increasingly complex and uncertain world characterized by societal transformations, teacher training that focuses on social responsibility and future skills is becoming increasingly important. Social entrepreneurship education (SEE) offers a promising approach to this alongside education for sustainable development (ESD). These qualitative studies look at how student teachers reflect on SEE in university courses and what professional perspectives arise from this. The results illustrate the potential of SEE as a source of inspiration for transformative learning processes in teacher education. Finally, implications for all three phases of teacher education are discussed.

**Keywords** Teachers as Changemakers, Social Entrepreneurship Education, Teacher Education, Teaching for Sustainability

## 1 Ausgangslage und Einordnung

Infolge multipler Krisen, von der Klimakrise über globale Pandemien bis hin zu wirtschaftlicher und politischer Instabilität, und aufgrund immer schnellerer Innovationszyklen sind Gesellschaft und Arbeitswelt heute mit neuartigen Herausforderungen konfrontiert. Das gegenwärtige Umfeld wird häufig als VUCA-Welt bezeichnet, geprägt von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität, oder mitunter auch als BANI, mit den Attributen brüchig, ängstlich, nichtlinear und unverständlich (vgl. Baskoro 2023). Diese Rahmenbedingungen erhöhen den Druck auf Bildungssysteme, da ungewiss ist, welches konkrete Wissen in Zukunft benötigt wird. Offensichtlich ist jedoch, dass kommende Generationen vor allem eine hohe Anpassungsfähigkeit und ausgeprägte Problemlösekompetenzen benötigen werden. Entsprechend wurden auf bildungspolitischer Ebene internationale Leitlinien formuliert, die als normative Orientierung dienen. So betont die Agenda 2030 der Vereinten Nationen mit den Sustainable Development Goals (SDGs) die zentrale Rolle von Bildung bei der Förderung nachhaltiger Entwicklung und der Ermöglichung aktiver Bürgerschaft. Ebenso hat die OECD im Rahmen ihres Future-Skills-Konzepts wesentliche Kompetenzen für das 21. Jahrhundert, etwa kritisches Denken, Kreativität und kooperative Problemlösung, definiert, die Lernende zur erfolgreichen Bewältigung künftiger Anforderungen befähigen sollen. Diese globalen Orientierungsrahmen verdeutlichen, dass die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden stärker im Fokus von Bildungsprozessen stehen sollte: Es gilt, Menschen dazu zu befähigen, selbstwirksam, mutig und eigeninitiativ zu handeln, sowie die Entwicklung von Gestaltungskompetenz zu fördern. Entsprechend wird etwa die Ausbildung eines *entrepreneurial mindsets*, einer unternehmerischen Haltung, geprägt von Innovationsfreude, Risikobereitschaft und Verantwortungsbewusstsein, als wichtiges Bildungsziel, auch der Schule und Ausbildung, hervorgehoben (vgl. Europäisches Parlament 2015; Spitzner 2023). Eine vielversprechende pädagogische Antwort auf diese Anforderungen stellt die Social Entrepreneurship Education (SEE) dar. SEE umfasst Bildungsmaßnahmen, in denen Lernende Fähigkeiten und Denkweisen entwickeln, um soziale Probleme zu identifizieren und mit unternehmerischen Methoden Lösungsansätze zu entwickeln (vgl. Dörner, Notz & Stark 2019; Wiepcke 2019). Im Hinblick auf die Förderung dieser Fähigkeiten bei jungen Menschen nehmen Lehrkräfte eine Schlüsselrolle ein. Deshalb erscheint es vielversprechend, Social Entrepreneurship Education in der Lehrkräftebildung stärker zu adressieren und zu verankern (vgl. Benning & Gerholz 2023). An dieser Stelle setzt das vom Freistaat Bayern geförderte Verbundprojekt *Teachers as Changemakers* an, an dem die Universitäten Bamberg und Würzburg beteiligt sind. Im Folgenden wird SEE zunächst konturiert (Abschnitt 2). Anschließend werden zwei im Projektkontext entstandene Lernformate und Evaluationsergebnisse im Hinblick auf Wahrnehmungen der Studierenden in Bezug auf SEE präsentiert (Abschnitte 3 und 4) sowie Implikationen abgeleitet.

## 2 Social Entrepreneurship Education: Ansatz und Wirksamkeit

Social Entrepreneurship Education (SEE) verbindet Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Entrepreneurship Education (vgl. Lindner 2018; Katschnig, Bisanz & Fernbach 2024). Mit BNE kann laut Bellina, Müller-Christ & Potthast (2018) auf Grundlage unterschiedlicher Zugänge die Zielstellung verbunden werden, Lernende dazu zu befähigen, die ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekte hinsichtlich eines nachhaltigen Handelns in ihrer Gesamtheit zu erkennen und Wege zur Veränderung zu finden. Unter Entrepreneurship Education wird in einem weiteren Sinne die Weckung unternehmerischer und gestaltender Kompetenzen verstanden (vgl. Mittelstädt & Wiepcke 2013) und es wird – zum Teil auch kritisch-reflektierend – zwischen den unterschiedlichen (didaktischen) Ansätzen Education *about*, *for* und *through* Entrepreneurship differenziert (vgl. Kakouris & Liargovas 2021). Lackéus (2015, S. 10) fasst diese Ansätze unter Verweis auf Mwasalwiba (2010) und Kyrö (2005) folgendermaßen zusammen: Unterrichten über Entrepreneurship sei ein theoretischer – und der gängigste Ansatz an Hochschulen – der darauf abziele, ein allgemeines Verständnis des Phänomens zu vermitteln. Unterrichten für Entrepreneurship bedeute, angehenden Unternehmerinnen und Unternehmern die erforderlichen Fähigkeiten zu vermitteln, während Unterrichten durch Entrepreneurship ein prozessbasiertes und erfahrungsbasierter Ansatz sei, bei dem die Lernenden einen unternehmerischen Lernprozess durchlaufen. Es kann insgesamt gefolgert werden, dass SEE einerseits vermag, unternehmerische Fähigkeiten im Sinne von Social-Entrepreneur-Kompetenzen zu fördern, und andererseits für soziale Anliegen im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung der Umwelt und des Individuums zu sensibilisieren (Kamsker, Lehner, Gutschelhofer u. a. 2023). Alden-Rivers, Armellini & Nie (2015) sowie Kalemaki, Garefi, Kantsiou u. a. (2019) haben auf Basis unterschiedlicher methodischer Ansätze Attribute zusammengetragen, die durch Social Innovation Education – worunter SEE subsummiert werden kann – gefördert werden können. Dazu zählen unter anderem Selbstvertrauen, Empathie, kritisches Denken. Beide Arbeiten stellen demnach auch Kompetenzfacetten heraus, die sich zum Teil in den oben genannten internationalen Leitlinien wiederfinden. Allerdings liegt erst wenig empirische und zum Teil inkonsistente Evidenz dazu vor, welche Lernangebote einer SEE hinsichtlich der Förderung von SE-Kompetenzen und Intentionen wirksam sind (vgl. Moron 2024; Wihlenda, Brahm & Habisch 2023). Untersuchungen von Hockerts (2018) und Wihlenda, Brahm & Habisch (2023) deuten darauf hin, dass Selbstwirksamkeit, Kreativität und Kooperationsfähigkeit von Studierenden gefördert werden konnten.

Diese Hinweise untermauern die Relevanz von SEE in der Lehrkräftebildung, da (angehende) Lehrkräfte bereits junge Menschen erreichen und fördern können (Benning & Gerholz 2023).

In der universitären (beruflichen) Lehrkräftebildung im deutschsprachigen Raum sind bislang allerdings erst wenige Programme im Bereich der SEE publik geworden. Zu den laufenden Initiativen zählt das Changemaker-Programm, das an der Wirt-

schaftsuniversität Wien entwickelt wurde (Schlömmer & Dömötör 2022), später von der Universität Graz adaptiert worden ist und mit Primarschulen kooperiert (vgl. Kamsker, Lehner, Gutschelhofer u. a. 2023; Slepcevic-Zach, Stock & Kamsker, in diesem Band). Slepcevic-Zach, Stock und Kamsker fanden erste Hinweise auf einen Kompetenzzuwachs beim fachdidaktischen Handeln. Ein weiteres Beispiel ist ein Erasmus+-Programm, das von der KPH Wien gemeinsam mit europäischen Partnerhochschulen entwickelt und 2023 erstmals mit Lehramtsstudierenden durchgeführt wurde. Die Analyse von Reflexionstagebüchern im Rahmen des Erasmus+-Programms zeigt, dass die Studierenden zwar Kompetenzen wie Kreativität und Kollaboration ausbilden konnten, kritisches Denken jedoch weniger stark ausgeprägt war (vgl. Katschnig, Bisanz & Fernbach 2024). Und auch an der Europa-Universität Flensburg gibt es entsprechende Bestrebungen (vgl. Ebbers, Frenz & Krüger, in diesem Band).

Vor dem Hintergrund der potenziellen Multiplikatorenrolle von Lehrkräften ergibt sich auch die Fragestellung, inwiefern Lehramtsstudierende durch die Teilnahme an unterschiedlichen universitären Lehrveranstaltungen ein Verständnis für SEE entwickeln können. Riggs & van der Wal-Maris (2020) fanden in einer Pilotstudie mit Lehramtsanwärter:innen in den Niederlanden Hinweise darauf, dass die Gestaltung von Spielen für Primarschüler:innen zu einem vertieften Verständnis von SEE führte und betonen, dass weitere Forschung notwendig ist. Die vorgenannte Fragestellung steht im Zentrum der folgenden Analyse zu zwei curricular verankerten Lehrveranstaltungen.

### **3 Format 1: Teaching for Impact – Ringvorlesung zu Social Entrepreneurship Education**

#### **3.1 Ringvorlesung**

Die Ringvorlesung an der Universität Würzburg richtet sich an angehende und praktizierende Lehrkräfte und bietet Einblicke in Theorie und Praxis von SEE. In den Vorträgen von Expertinnen und Experten aus Deutschland und Österreich werden unter anderem die Grundlagen von SEE, mögliche Beiträge zur Persönlichkeitsentwicklung von Schülerinnen und Schülern sowie Anknüpfungspunkte zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen thematisiert.

Im Zentrum der folgenden Analyse steht die Frage, ob die Teilnehmenden ein stärkeres Verständnis für SEE als pädagogisches Konzept entwickelt haben und wie dieses Wissen ihre zukünftige Berufspraxis prägen könnte.

#### **3.2 Datenanalyse**

##### **Datenbasis**

Die Datengrundlage bilden schriftliche Reflexionen von Lehramtsstudierenden, die im Rahmen der Ringvorlesung zum Thema *Social Entrepreneurship Education (SEE)* angefertigt wurden. Insgesamt wurden 80 einzelne Kodierelemente (ganze Sätze aus Text-

segmenten) aus den Reflexionen extrahiert. Jedes dieser Elemente wurde auf das Vorliegen mehrerer inhaltlicher Merkmale hin untersucht.

### **Kategoriensystem**

Für die Auswertung wurde deduktiv-induktiv ein Kategoriensystem entwickelt. Grundlage bildeten zunächst die Zielperspektiven der Lehrveranstaltung zu SEE, insbesondere die pädagogische Zielsetzung, Haltungen und Kompetenzen wie Verantwortungsbewusstsein, Selbstwirksamkeit und unternehmerisches Denken zu fördern. Diese Perspektiven wurden in einem ersten Schritt in Form theoretisch geleiteter Vorausnahmen (deduktive Kategorienbildung) in ein vorläufiges Kategoriensystem überführt.

In einem zweiten Schritt wurden Beispieldokumente aus zufällig ausgewählten Reflexionen herangezogen, um das System induktiv zu überprüfen und zu ergänzen (vgl. Kuckartz 2018; Mayring 2015). Das finale Manual enthielt für jede Kategorie eine Definition, ein Beispielzitat aus den Studierendentexten sowie eine Abgrenzung zu anderen Kategorien. Vor Beginn der eigentlichen Kodierung wurde das Manual in einem gemeinsamen Gespräch mit beiden Raterinnen besprochen und durch Beispieldokumente auf Verständlichkeit und Anwendbarkeit überprüft. Es umfasst vier Hauptkategorien, die zentrale Zielperspektiven des pädagogischen Konzepts SEE widerspiegeln:

1. Veränderung der Perspektive/Praxisorientierung
2. Bewusstsein über soziale Verantwortung
3. Rolle der Lehrkraft & Herausforderungen
4. Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler

### **Kodierung**

Die Kodierung der Textsegmente erfolgte durch zwei unabhängige Raterinnen: eine Wissenschaftlerin und eine fortgeschrittene Lehramtsstudentin mit pädagogischer Praxiserfahrung und vorheriger Schulung im Umgang mit dem Kodiermanual. Die Kodierung erfolgte binär (0 = Kategorie nicht zutreffend, 1 = Kategorie zutreffend). Pro Textsegment konnten mehrere Kategorien vergeben werden. Die beiden Raterinnen kodierten die 80 Elemente unabhängig voneinander.

### **Analyse der Intercoder-Reliabilität**

Zur Überprüfung der Intercoder-Reliabilität wurden zwei Kennwerte berechnet (siehe Tab. 1): Die prozentuale Übereinstimmung (absolute Übereinstimmung in Prozent) und der Cohen's-Kappa-Koeffizient, der zufallsbasierte Übereinstimmung herausrechnet.

**Tabelle 1:** Intercoder-Reliabilität im Format Ringvorlesung (Quelle: eigene Darstellung)

Kategorie	Prozentuale Übereinstimmung	Cohen's Kappa
Veränderung der Perspektive	75,00 %	0,356
Persönlichkeitsentwicklung der SuS	80,00 %	0,427
Soziale Verantwortung	73,75 %	0,332
Rolle der Lehrkraft	76,25 %	0,422

Die prozentualen Übereinstimmungen liegen durchweg im Bereich von über 70 %, was auf eine solide Anwendung des Kodiermanuals hindeutet. Besonders in der Kategorie *Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler* wurde mit 80 % die höchste Übereinstimmung erreicht. Die Cohen's-Kappa-Werte, die auch mögliche Zufallseffekte berücksichtigen, bewegen sich im Bereich von 0,33 bis 0,43, entsprechend einer schwachen bis moderaten Übereinstimmung (vgl. Landis & Koch, 1977). Dabei fällt auf, dass insbesondere bei inhaltlich komplexeren Kategorien wie *Verantwortung* und *Perspektive* die Übereinstimmung durch interpretative Spielräume beeinträchtigt war. Die relativ niedrigen Kappa-Werte bei gleichzeitig hoher Prozentübereinstimmung deuten darauf hin, dass ein Teil der Übereinstimmungen auf häufige Nicht-Kodierungen (0–0) zurückzuführen ist.

### 3.3 Ergebnisse

Die qualitative Inhaltsanalyse zeigt, dass insbesondere Änderungen der eigenen Perspektive auf Unterricht, eine kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Lehrkraftrolle sowie ein wachsendes Bewusstsein für gesellschaftliche Verantwortung zentrale Bezugspunkte in den Reflexionen darstellten.

Die am häufigsten kodierten Kategorien waren *Persönlichkeitsentwicklung der Schüler\*innen*, gefolgt von *Rolle der Lehrkraft & Herausforderungen*. In vielen Aussagen reflektierten die Studierenden ihre Verantwortung, Lernprozesse so zu gestalten, dass Schülerinnen und Schüler Selbstwirksamkeit erleben, Eigeninitiative entwickeln und sich aktiv in gesellschaftliche Zusammenhänge einbringen können.

#### Veränderung der Perspektive/Praxisorientierung

Diese Kategorie spiegelte eine neu gewonnene Einsicht in die Relevanz unternehmerischer Denkweisen für schulische Bildung mit Anwendungs-/Praxisbezug wider. Viele Reflexionen thematisierten, dass Bildung nicht nur auf Inhalte, sondern auch auf Gestaltungskompetenz und Zukunftsfähigkeit zielen sollte.

„Zuvor hatte ich zwar ein grundlegendes Verständnis dafür, dass Bildung nicht nur Wissensvermittlung, sondern auch die Entwicklung von Persönlichkeitskompetenzen und sozialer Verantwortung umfasst, aber die Vorlesung hat mir gezeigt, wie diese Aspekte konkret in einem Bildungskontext umgesetzt werden können.“ (VP2)

„Mir wurde vermittelt, dass Bildung kein starres „Buch auf – Buch zu“-Konzept ist, sondern es weitaus mehr zu entdecken gibt, sodass die Bildung und das Lehren interessanter gestaltet werden kann“ (VP 6)

Solche Aussagen deuten auf einen Haltungswandel hin, wie ihm Korthagen (2014) in seinem Modell der „Core Reflection“ beschreibt: Tiefgreifende pädagogische Veränderung entsteht, wenn professionelles Handeln mit Werten und Identität in Verbindung gebracht wird.

### **Persönlichkeitsentwicklung der Schülerinnen und Schüler**

Die im Rahmen der Ringvorlesung angestoßene Selbstpositionierung als gesellschaftlich aktive Lehrkraft steht im Einklang mit Ergebnissen von Pantić und Florian (2015). Diese betonen, dass Lehrkräfte dann zu wirksamen Akteurinnen und Akteuren gesellschaftlicher Veränderung werden können, wenn sie ihre professionelle Rolle reflektieren und sich als handelnde Subjekte im gesellschaftlichen Kontext begreifen. Dies lässt sich anschließen an die Forderung nach einer „transformatorischen Bildung“ an Hochschulen, wie sie im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Citizenship Education formuliert wird (vgl. Rieckmann 2012; Wihlenda 2020).

In den Reflexionen der Studierenden wird deutlich, dass das Seminar Impulse zur Ausweitung des eigenen Rollenverständnisses gegeben hat, im Hinblick auf die Förderung gesellschaftlicher Teilhabe und Persönlichkeitsentwicklung von Schüler\*innen:

„Die Vorlesung hat durchaus meine Sichtweise darauf verändert, denn gerade wir als (zukünftige) Lehrkräfte haben die Möglichkeit, bei den SuS den Willen oder das Interesse auszulösen, sich für die Gesellschaft, von der wir alle Teil sind, einzusetzen.“ (VP17)

„Ich sehe meine Rolle nun nicht mehr nur als Wissensvermittlerin, sondern als Begleiterin gesellschaftlicher Lernprozesse“ (VP33)

Diese Äußerungen lassen sich verorten im Kontext der Lehrkräfteprofessionalisierung, die eine werteorientierte Bildungshaltung als zentrales Merkmal professioneller Entwicklung versteht. Eine solche Haltung umfasst nicht nur fachliches Wissen, sondern auch die Bereitschaft zur Selbstreflexion und zur Gestaltung pädagogischer Beziehungen im Sinne gesellschaftlicher Verantwortung (vgl. Terhart 2011; Combe & Helsper 1996).

### **Soziale Verantwortung**

Auch die Kategorie *Bewusstsein über soziale Verantwortung* war in vielen Texten präsent.

„Lehren von sozialer Verantwortung, einem umweltschützenden Umgang mit Ressourcen und moralisches Handeln sind für mich unabdingbar und durch die Vorlesung noch wichtiger geworden“ (VP 19)

Allerdings zeigte die Reliabilitätsanalyse, dass diese Kategorie häufiger Uneindeutigkeiten aufwies. Der Übergang zur Kategorie *Persönlichkeitsentwicklung* war teils fließend. Dies verweist auf ein zentrales Spannungsfeld der Lehrkräftebildung: die gleichzeitige Individualisierung und Politisierung pädagogischer Ziele (vgl. Combe & Helsper 1996). Professionalisierung von Lehrkräften ist nicht allein durch den Erwerb von Fachwissen gekennzeichnet, sondern erfordert eine reflexive Auseinandersetzung mit der eigenen Bildungsbiografie, eine werteorientierte Haltung und die Fähigkeit, pädagogisches Handeln in gesellschaftliche Zusammenhänge einzuordnen.

### Rolle der Lehrkraft

Viele Reflexionen betonten eine erweiterte Sicht auf die Rolle der Lehrkraft. Die Studierenden beschrieben eine Verschiebung vom „Vermittler von Inhalten“ hin zum „pädagogisch-moralischen Akteur“, der Bildungsprozesse im Spannungsfeld von Fachlichkeit, Gesellschaftlichkeit und Verantwortung gestaltet.

„Dies hat meine Überzeugung verstärkt, dass Lehrer nicht nur Informationsvermittler sind, sondern auch die Schüler auf dem Weg zu verantwortungsbewussten Bürgern begleiten.“ (VP7)

„Die Vorlesung hat mir nochmals verdeutlicht, dass wir als angehende Lehrkräfte eine elementare Rolle für die Entwicklung Heranwachsender zu bedeutsamen Mitgliedern der Gesellschaft haben.“ (VP10)

Diese Perspektive deckt sich mit empirischen Studien zur Professionsforschung, die Lehrkräfte als „Gestalterinnen gesellschaftlicher Lernprozesse“ beschreiben (vgl. Pantic & Florian 2015). Das Bewusstsein über die eigene Rolle jenseits der Wissensvermittlung deutet auf ein wachsendes Verständnis für die gesellschaftliche Verantwortung des Berufs hin und reflektiert eine zunehmende Integration von Bildungszielen über den engen Fachbezug hinaus.

### 3.4 Diskussion

Die Ergebnisse der Kodierung zeigen, dass eine Ringvorlesung zum Thema SEE in der Lehrkräftebildung vielfältige Reflexionsimpulse bieten kann und somit der Sensibilisierung dient. Die Studierenden bezogen sich in ihren Reflexionen insbesondere auf ihre Rolle als Unterstützende in der Persönlichkeitsentwicklung von Schülerinnen und Schülern sowie auf ihre eigene professionelle Haltung als angehende Lehrkräfte.

Zur Erhöhung der Reliabilität könnte eine vertiefte Schulung der Kodierenden mit Fokus auf Grenzfälle sowie eine weitere Präzisierung der Kategoriendefinitionen beitragen. Dies ist insbesondere bei reflexiven Aussagen wichtig, die sich mehreren Kategorien gleichzeitig zuordnen lassen oder Interpretationsspielraum lassen.

## 4 Format 2: Schülerinnen und Schüler werden zu Changemakern: Lernformat zu Social Entrepreneurship Education mit Praxisphasen an Schulen

### 4.1 Konzept

Zentrale Idee des einsemestrigen Formats *Schülerinnen und Schüler werden zu Changemakern* an der Universität Bamberg ist es, dass Lehramtsstudierende in Tandems Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Schulstufen über den gesamten Prozess einer sozialunternehmerischen Umsetzung von der Ideenentwicklung bis zur Präsentation an einem schulübergreifenden, öffentlichen Markttag begleiten. Es handelt sich somit um eine handlungsorientierte Qualifizierung der Lehrkräfte. Das Konzept ist durch das Changemaker-Programm in Österreich (s. Abschnitt 2 & Beitrag von Slepcevic-Zach, Stock & Kamsker in diesem Band) inspiriert (vertiefend dazu: Benning &

Gerholz 2023; Benning, Gerholz, Kamsker u. a. 2024). Im Rahmen der Veranstaltungsevaluation werden multimethodisch vorrangig Veränderungen in möglichen Antezedenzen für die Intention, Social Entrepreneurship zu unterrichten, betrachtet. In der nachfolgenden Betrachtung stehen Veränderungen hinsichtlich des Bildes (der Vorstellungen) der Studierenden von SEE im Fokus.

## 4.2 Datengrundlage und -analyse

Die Datengrundlage bilden  $n = 29$  schriftliche Reflexionsberichte Lehramtsstudierender – vorrangig der Wirtschaftspädagogik – die im Sommersemester 2023 an der ersten Durchführung dieses Formats teilnahmen. Anhand mehrerer Prompts (Leitfragen) wurden die Studierenden angeregt und aufgefordert, sowohl die Gestaltung der in den Praxisphasen geleisteten Unterrichtsarbeit zu reflektieren als auch darüber nachzudenken, wie sich ihr Bild (ihre Vorstellungen) von SEE über den zeitlichen Verlauf des Kurses gewandelt hat/haben. Zur Beantwortung der oben genannten Fragestellung wurden induktiv am Material Subkategorien zum *Bild von SEE vorher* und *Bild von SEE nachher* gebildet (Tab. 2). Im Codierprozess am Gesamtmaterial wurde konsensuell codiert (Kuckartz 2018). Auf Basis des Kategoriensystems wurden Sinneinheiten zugeordnet.

## 4.3 Ergebnisse und Diskussion: Veränderung des Bilds von Social Entrepreneurship Education

Die Dokumentenanalyse zeigt, dass auf Basis der Selbstberichte der Studierenden ( $n = 29$ ) eine Veränderung des Bildes von SEE über den Kursverlauf konstatiert werden kann (Tab. 2).

**Tabelle 2:** Kategoriensystem und Ergebnisse (Format: Schülerinnen und Schüler werden zu Changemakern) (Quelle: eigene Darstellung)

Kategorie/Unterkategorie	Ankerbeispiel
Bild von SEE vorher (17 Nennungen)	
keine/wenig Vorkenntnisse (9 von 17 N.; 52,9%)	<i>Zu Beginn des Seminars hatte ich noch keine Berührungspunkte mit SEE (Stud. 3)</i>
Skepsis bezüglich Einbindung in Schulen (8 von 17 N.; 47,1%)	<i>Meine Befürchtung im Vorfeld der Durchführung waren jedoch, dass diese Form des Arbeitens im Rahmen des schulischen Unterrichts die Schüler:innen überfordert (Stud. 5)</i>
Bild von SEE nachher (42 Nennungen)	
Vorstellung, sich weiter mit SEE zu befassen (6 von 42 N.; 14,3%)	<i>Auch mich haben diese neuen und spannenden Erfahrungen weitergebracht und ich könnte mir gut vorstellen das Thema auch in der Zukunft weiter voranzutreiben (Stud. 1)</i>
SEE stellt Mehrbelastung dar (3 von 42 N.; 7,1%)	<i>Damit Social Entrepreneurship Education jedoch einen umfassenden Beitrag zur ökonomischen Bildung leisten kann, muss sie darüber hinaus in den deutschen Lehrplänen verankert werden (Ebbers, 2019, S. 218), da sonst ein ausreichendes Zeitbudget und ein aufeinander abgestimmter Aufbau von Lernmodulen nur schwer zu erreichen sind (Stud. 20)</i>

(Fortsetzung Tabelle 2)

Kategorie/Unterkategorie	Ankerbeispiel
SEE wird als bedeutsam eingeschätzt (27 von 42 N.; 64,3%)	
allgemein (11 N.)	<i>Es war beeindruckend zu sehen, wie engagiert und kreativ sie waren, wenn es darum ging, innovative Lösungen für die sozialen Herausforderungen zu entwickeln. Darauf hinaus hatten die Lernenden so viel Spaß daran, dass sie außerhalb des Kurses, in ihrer Freizeit, weiter an dem Projekt arbeiteten. Dieses Verhalten hat mich darin bestärkt, dass diese Art von Bildung einen positiven Beitrag für die Allgemeinheit leisten kann. (Stud. 11)</i>
in der Schul- und Unterrichtsarbeit (16 N.)	<i>Social Entrepreneurship Education an den Schulen ist meiner Meinung nach wichtig und genau an der richtigen Stelle (Stud. 13)</i>
Einbindung in den Unterricht erscheint möglich (6 von 42 N.; 14,3%)	<i>Somit hat mir das Seminar gezeigt, wie toll sich SEE in einen Unterricht integrieren lässt und die Zukunft wird zeigen, ob dieses Konzept bald im Lehrplan integriert wird (Stud. 28)</i>

Im Hinblick auf das *Bild von SEE vorher* konnten Sinnheiten erschlossen werden, in denen zum Ausdruck kommt, dass wenig Vorkenntnisse vorlagen (Stud. 13: „Vor der Absolvierung des Moduls [...] konnte ich die Begriffe Social Entrepreneurship bzw. Social Entrepreneurship Education nicht genau definieren bzw. einordnen.“) und Skepsis in Bezug auf die Umsetzung von SEE bestand (Stud. 28: „Anfangs war ich tatsächlich etwas skeptisch, wie gut sich das Ganze in einen eigenen Unterricht integrieren lässt. Ich hatte Bedenken, dass die Schüler eventuell verwirrt sein könnten oder dass [sic] sich ihnen der Sinn dahinter nicht ganz erschließt“). In Bezug auf das *Bild von SEE nachher* deuten die vorliegenden Auswertungen darauf hin, dass Skepsis nun weniger prägend ist und mehrheitlich die Bedeutsamkeit von SEE (im Unterricht) thematisiert wird (Stud. 4 „Die Teilnahme an diesem Projekt führte dazu, dass ich die Bildung in diesem Bereich nun als relevanter und bedeutungsvoller ansehe.“). Darauf entfallen 27 von 42 Nennungen (64,3 %), die aus 18 der 29 – und damit aus dem Gros – der Berichte hervorgehen. Darauf hinaus wird in sechs Berichten (dort jeweils eine Nennung) explizit darauf eingegangen, dass die Einbindung von SEE in die Unterrichtsarbeit als möglich angesehen wird (Stud. 5 „Es wurde an dieser Stelle für mich deutlich, dass die Schüler:innen bereits im Alter von 12–13 Jahren eine ausgeprägte Sensitivität für gesellschaftliche Herausforderungen haben, diese auf der Mikroebene ihrer individuellen Lebenswelt klar benennen können und im nächsten Schritt auch mit neu gelernten Modellen wie den Nachhaltigkeitszielen in Verbindung bringen können. Diese Fähigkeiten haben mir gezeigt, dass SEE auch in dieser Inhaltsstufe ein sehr sinnvoller Bestandteil der Unterrichtsplanung sein kann und dass die Komplexität des Themas die Schüler:innen keineswegs überfordert, sondern an ihre Fähigkeiten und Kenntnisse anknüpft.“) – wobei in drei weiteren Berichten (dort jeweils eine Nennung) SEE auch als Mehrbelastung beschrieben wird (Stud. 6 „Allerdings wurde uns auch bewusst, wie sehr solche Projekte vom persönlichen Engagement einzelner Personen abhängen und mit welchen Mehrbelastungen sie für die Lehrkraft verbunden sind. Auch die Rahmen-“).

*bedingungen an deutschen Schulen sind durch die fehlende curriculare Verankerung alles andere als Ideal.“)*

Eine vertiefende inhaltsanalytische Betrachtung auch der Passagen, in denen die Bedeutsamkeit von SEE thematisiert wird, ist geplant.

Die Ergebnisse der qualitativen Auswertung geben erste Hinweise darauf, dass am Ende des Kurses mit Praxisphasen die Bedeutsamkeit von SEE mehrheitlich wahrgenommen wird und anfängliche Skepsis in Bezug auf die Umsetzung in der Schule durchaus abgebaut wurde. Dies knüpft an Erkenntnisse der Pilotstudie von Riggs und van der Wal-Maris (2020) an, wonach die Lehramtsstudierenden sich zunächst mit dem Konzept von SEE schwertaten und im Prozess der Gestaltung von Spielen für Schülerinnen und Schüler zu diesem Themenkomplex erkannten, wie sie die Förderung von SE-Kompetenzen in ihren Unterricht integrieren konnten.

Die Bedeutsamkeit von SEE in der Schule zu erkennen, scheint eine gute Voraussetzung für die spätere Lehrtätigkeit und eine etwaige Integration von SEE in die künftige Unterrichtsarbeit zu sein. Gleichzeitig ist dies nur ein möglicher Aspekt im Gefüge von handlungsleitenden Faktoren, Social Entrepreneurship zu unterrichten. Auch weitere gilt es zu betrachten – in der Forschung möglicherweise durch Verschränkung von Datenformaten für einen zusätzlichen Erkenntnisgewinn. Und damit die zukünftigen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren die Thematik umfassend in den Schulalltag und die Unterrichtsarbeit einbringen, erscheint es – unter anderem angesichts der Strukturierung von Unterricht gemäß den Fächern – auch wichtig, Inhalte einer SEE in die fachspezifischen Lehrpläne aufzunehmen (Ebbers 2019). Spannend ist, in weiteren Analysen zudem den Blick darauf zu richten, was Schlüsselereignisse des komplexen Lernformats waren, die die Studierenden zum Nachdenken über SEE angeregt haben.

## 5 Implikationen für die Lehrkräftebildung und Forschung

Trotz Limitationen im Hinblick auf das methodische Vorgehen und geringe Stichprobengrößen zeigt sich, dass die untersuchten Lernformate auch einstellungsbezogene und professionsorientierte Lernprozesse anstoßen können. Vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen an schulische Bildung, etwa im Hinblick auf Demokratieförderung, gesellschaftliche Polarisierung und Zukunftskompetenzen, unterstreichen die Ergebnisse das Potenzial von SEE in der Lehrkräftebildung.

Die OECD (2018) betont in ihren Konzepten zu „Future of Education and Skills 2030“ die Relevanz sogenannter *transformational competences*, also jener Fähigkeiten, die es Lernenden und Lehrenden ermöglichen, aktiv an der Gestaltung einer nachhaltigen, inklusiven und demokratischen Zukunft mitzuwirken. Und die Entwicklung dieser Fähigkeiten kann bereits bei jungen Menschen durch Lehrkräfte gefördert werden, die dafür entsprechend qualifiziert wurden. Die in diesem Beitrag dokumentierten Ergebnisse weisen darauf hin, dass beide didaktisch unterschiedlich gestalteten Formate zu fördern vermögen, dass die Wichtigkeit eines veränderten Lehrens im Sinne von SEE erkannt wird.

Diese Befunde stehen im Einklang mit der Auffassung, dass Entrepreneurship Education über eine rein wirtschaftsdidaktische Perspektive hinausgeht und zur Persönlichkeitsbildung sowie zur demokratischen Teilhabe beitragen kann (vgl. Lindner 2018). Soziale Innovationen im Rahmen ökonomischer Bildung werden als besonders geeignete Zugänge gesehen, um Lernende für gesellschaftliche Verantwortung zu sensibilisieren (vgl. Ebbers 2019). Zukunftsfähige Lehrkräftebildung im 21. Jahrhundert erfordert demnach die konsequente Ausrichtung auf die Förderung von Gestaltungskompetenz und transformativer Bildung.

Für die Lehrkräftebildung ergeben sich daraus die folgenden Implikationen:

### **Erste Phase – Universitäre Ausbildung**

In der universitären Ausbildung sollten Formate wie SEE verstärkt eingesetzt werden, um Studierende mit gesellschaftlich relevanten Problemstellungen, projektorientiertem Lernen und Fragen pädagogischer Verantwortung zu konfrontieren. Diese Formate fördern nicht nur den Aufbau von Handlungswissen, sondern regen auch professionelle Selbstreflexion und Haltungsentwicklung an – zentrale Ziele der ersten Phase (vgl. Terhart 2011).

### **Zweite Phase – Vorbereitungsdienst**

Im Vorbereitungsdienst sollten schulische Praxisphasen gezielt mit Lerngelegenheiten verknüpft werden, die SEE-orientierte Projekte initiieren oder begleiten. So können angehende Lehrkräfte erfahren, wie sich Schülerpartizipation, soziales Lernen und unternehmerisches Denken im Unterricht umsetzen lassen. Eine kritische Reflexion der eigenen Rolle als Begleitung kann hier systematisch angebahnt werden (vgl. Lindner 2018).

### **Dritte Phase – Berufsbegleitende Professionalisierung**

In der dritten Phase kommt es darauf an, berufliche Routinen zu reflektieren und zu erneuern. Fort- und Weiterbildungsformate, die SEE-Ansätze aufgreifen, können erfahrene Lehrkräfte dabei unterstützen, Unterricht innovativ, gesellschaftsbezogen und lernendenzentriert zu gestalten. Auch für die Schulentwicklung und die Gestaltung von Projekttagen oder Schülerfirmen bietet SEE ein attraktives Gestaltungsfeld (vgl. Ebbers 2019).

In allen drei Phasen sollte Lehrkräftebildung gezielt darauf ausgerichtet sein, angehende und berufstätige Lehrkräfte auf die Herausforderungen einer dynamischen, komplexen und mehrdeutigen Welt vorzubereiten. SEE bietet hierfür einen wichtigen Ansatz.

Zukünftige und größer angelegte Forschung könnte untersuchen, inwiefern Angebote einer SEE nicht nur Reflexion anstoßen, sondern auch langfristige Veränderungen im professionellen Selbstverständnis oder in der Schulpraxis bewirken. Auch die Integration von SEE in alle drei Phasen der Lehrkräftebildung bleibt ein zentrales Entwicklungsfeld für Forschung, Hochschuldidaktik und Bildungspolitik.

## Literatur

- Alden-Rivers, B., Armellini, A. & Nie, M. (2015). Embedding social innovation and social impact across the disciplines: Identifying „Changemaker attributes.“ *Higher Education Skills and Work-Based Learning*, 5(3), 242–257.
- Baskoro, G. (2023). From VUCA to BANI: A challenge of strategic environment for higher education in Indonesia. In G. W. Bhawika, G. A. Handiwibowo, N. Nareswari u. a. (Hg.), *Proceedings of the 3rd International Conference on Business and Engineering Management (ICONBEM 2022)*, S. 229–235. Springer Nature.
- Bellina, L., Tegeler, M. K., Müller-Christ, G. & Potthast, T. (2018). *Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Hochschullehre (Betaversion)*. BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)“. Bremen & Tübingen. Verfügbar unter <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/lehre/hoch-n-leitfaden-bne-in-der-hochschullehre.pdf>
- Benning, A. & Gerholz, K.-H. (2023). Social entrepreneurship education in der Lehrkräftebildung – Didaktische Gestaltung eines Moduls und Ergebnisse der formativen Evaluation. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18(4), 177–193.
- Benning, A., Gerholz, K.-H., Kamsker, S., Slepcevic-Zach, P. & Stock, M. (2024). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Professionalisierung von Lehrkräften durch Social Entrepreneurship Education. In K.-H. Gerholz, S. Annen, R. Braches-Chyrek, J. Hufnagl, & A. Wagner (Hg.), *bwp@ Spezial HT2023: Hochschultage Berufliche Bildung 2023*, S. 1–19.
- Combe, A. & Helsper, W. (1996). *Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Suhrkamp.
- Dörner, A., Notz, K. & Stark, W. (2019). Social entrepreneurship education: Sozial und unternehmerisch denken und handeln lernen. In J. Miller & W. Stark (Hg.), *Bildung durch Verantwortung* (Bd. 4). Verfügbar unter [https://www.bildung-durch-verantwortung.de/wp-content/uploads/2019/04/Broschuere\\_Social\\_Entrepreneurship.pdf](https://www.bildung-durch-verantwortung.de/wp-content/uploads/2019/04/Broschuere_Social_Entrepreneurship.pdf)
- Ebbers, I. (2019). Social entrepreneurship education im beruflichen Übergang. In R. Schröder (Hg.), *Berufliche Orientierung in der Schule: Gegenstand ökonomischer Bildung*, S. 209–220. Springer.
- Ebbers, I. (2021). Entrepreneurship education als Beitrag zur Weiterung der Horizonte. *Pädagogische Rundschau*, 75(1), 59–70.
- Europäisches Parlament. (2015). *Förderung des Unternehmergeistes junger Menschen durch Bildung und Ausbildung*. Verfügbar unter [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2015-0292\\_DE.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2015-0292_DE.html)
- Hockerts, K. (2018). The effect of experiential social entrepreneurship education on intention formation in students. *Journal of Social Entrepreneurship*, 9(3), 234–256.
- Kakouris, A. & Liargovas, P. (2021). On the About/For/Through framework of entrepreneurship education: A critical analysis. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 4(3), 396–421.

- Kalemaki, I., Garefi, I., Kantsiou, S., Diego, I., Protopsaltis, A. & Wall, J. C. (2019). Towards a learning framework for social innovation education. *EMES Selected Conference Papers*. EMES.
- Kamsker, S., Lehner, J., Gutschelhofer, A. & Stock, M. (2023). Changemaker-Studierende als Multiplikator:innen zur Förderung von Entrepreneurship-Kompetenzen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 18(2), 153–171.
- Katschnig, T., Bisanz, A. & Fernbach, E. (2024). Social entrepreneurship education (SEE) in einem internationalen Erasmus+-Programm für Lehramtsstudent\*innen. *R&E Source*, 11(3), 341–349. <https://doi.org/10.53349/resource.2024.i3.a1301>
- Korthagen, F. A. J. (2014). Promoting core reflection in teacher education: Deepening professional growth. In *International teacher education: Promising pedagogies (Part A)* (Advances in Research on Teaching, Vol. 22, S. 73–89). Emerald. <https://doi.org/10.1108/S1479-368720140000022007>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Aufl.). Beltz Juventa.
- Kyrö, P. (2005). Entrepreneurial learning in a cross-cultural context: Challenges to previous learning paradigms. In P. Kyrö & C. Carrier (Hg.), *The dynamics of learning entrepreneurship in a cross-cultural university context*. University of Tampere.
- Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in education: What, why, when & how*. OECD. Verfügbar unter [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2015/10/entrepreneurship-in-education\\_c5ab9450/cccac96a-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2015/10/entrepreneurship-in-education_c5ab9450/cccac96a-en.pdf)
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33(2), 363–374.
- Lindner, J. (2018). Entrepreneurship education for a sustainable future. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 9(1), 115–127.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarb. Aufl.). Beltz.
- Mittelstädt, E. & Wiepcke, C. (2013). Einführung Gründungserziehung. In H. König, B. Hilbert, E. Mittelstädt, & C. Wiepcke (Hg.), *Die Schülerfirma: Didaktischer Leitfaden zur Existenzgründung*, S. 10–35. Wochenschau Verlag.
- Moron, N. (2024). The impact of social entrepreneurship education on students' competencies and intentions: A systematic review. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 14(76), 76–86.
- Mwasalwiba, E. S. (2010). Entrepreneurship education: A review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education + Training*, 52(1), 20–47.
- OECD (2018). *The Future of Education and Skills. Education 2030*. Verfügbar unter [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills\\_5424dd26/54ac7020-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf)
- Pantić, N. & Florian, L. (2015). Developing teachers as agents of inclusion and social justice. *Education Inquiry*, 6(3). <https://doi.org/10.3402/edui.v6.27311>

- Rieckmann, M. (2012). Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 44(2), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.08.005>
- Riggs, E. & van der Wal-Maris, S. (2020). Student Teachers' Learning about Social Entrepreneurship Education. A Dutch Pilot Study in Primary Education. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 11(1), 41–52.
- Schlömmer, M. & Dömöör, R. (2022). Changemaker program – Kids become entrepreneurs. In *Danube Cup Conference 2022*.
- Spitzner, S. (2023). Entrepreneurship – Fachwissenschaftliche Grundlagen. In *Entwicklung und Erprobung eines kompetenzorientierten Leistungstests auf unternehmerisches Wissen und Denken* (Kap. 2). Springer Gabler. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-41591-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-41591-4_2)
- Terhart, E. (2011). Lehrerberuf und Professionalität: Gewandeltes Begriffsverständnis – neue Herausforderungen. In W. Helsper & R. Tippelt (Hg.), *Pädagogische Professionalität* (Zeitschrift für Pädagogik, 57. Beiheft, S. 202–224). Beltz.
- Wiepcke, C. (2019). Social entrepreneurship education zur Förderung von Inklusion. In T. Bijedić, I. Ebbers & B. Halbfas (Hg.), *Entrepreneurship Education* (Kap. 11). Springer Gabler. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-658-27327-9_11)
- Wihlenda, M. (2020). *Social Innovation Education: Transformierende Lernprogramme für Hochschulen* [Dissertation, Universität Tübingen]. Universitätsverlag Tübingen.
- Wihlenda, M., Brahm, T. & Habisch, A. (2023). Responsible management education: Social entrepreneurial competences of civically engaged students. *The International Journal of Management Education*, 21(1), Article 100756. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100756>



# Autor:innen

Prof. Dr. Silvia Annen, Inhaberin des Lehrstuhls für Wirtschaftspädagogik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg,  
silvia.annen@uni-bamberg.de

Dr. Christina Bader, teilabgeordnete Lehrkraft an der Professur für Wirtschaftspädagogik (Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz), Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg,  
christina.bader@uni-bamberg.de

Stefanie Badmann, M. Sc., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Plattformökonomie, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, An der Weberei 5, 96047 Bamberg,  
stefanie.badmann@uni-bamberg.de

Anna Benning, M. Sc., wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Wirtschaftspädagogik (Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz) und Projektmitarbeiterin im Projekt Teachers as Changemakers (TaC), Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg,  
anna.benning@uni-bamberg.de

Corinna Braun, Management Campus-Community-Partnerships am Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsinnovation, Universität Mannheim, Schloss, 68131 Mannheim,  
corinna.braun@uni-mannheim.de

Julia Derkau, Leiterin des Zentrums für Lehrerbildung und Bildungsinnovation, Universität Mannheim, Schloss, 68131 Mannheim,  
derkau@uni-mannheim.de

Prof. Dr. Ilona Ebbers, Professorin für Wirtschaftswissenschaften und ihre Didaktik, Europa-Universität Flensburg, Munketoft 3, 24937 Flensburg,  
ilona.ebbers@uni-flensburg.de

Dr. Matthias Erhardt, Geschäftsführer der Professional School of Education (PSE), Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Josef-Martin-Weg 52, 97074 Würzburg,  
matthias.erhardt@uni-wuerzburg.de

Florian Frenz, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Wirtschaftswissenschaften und ihre Didaktik, Europa-Universität Flensburg, Munketoft 3, 24937 Flensburg,  
florian.frenz@uni-flensburg.de

Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz, Professor für Wirtschaftspädagogik und Sprecher des Leitungskollegiums des Zentrums für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg,  
karl-heinz.gerholz@uni-bamberg.de

Prof. Dr. Miriam Hess, Inhaberin des Lehrstuhls für Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Markusstraße 8a, 96047 Bamberg,  
miriam.hess@uni-bamberg.de

Julia Hufnagl, M. Sc., Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Wirtschaftspädagogik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg, & Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt NIBTEX an der Professur Erwachsenenbildung und Weiterbildung, Technische Universität Chemnitz,  
julia.hufnagl@uni-bamberg.de

Dr. Moiken Jessen, wissenschaftliche Referentin, vormals Mitarbeiterin im Projekt Teachers as Changemakers (TaC) an der Professional School of Education (PSE), Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 970704 Würzburg,  
moiken.jessen@uni-wuerzburg.de

Dr. Susanne Kamsker, ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Wirtschaftspädagogik, Universität Graz & Lehrperson, HAK Weiz,  
kamsker@hakweiz.at

Astrid Kickum, Evaluation und Prozessbegleitung am Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsinnovation, Universität Mannheim, Schloss, 68131 Mannheim,  
astrid.kickum@uni-mannheim.de

Susanna Klein, M. A. Education Leadership, Initiatorin, Gründerin und Geschäftsführung der ALMSE-Akademie gGmbH, Johann-Baptist-Zimmermann-Straße 6, D-83629 Weyarn,  
susanna.klein@almse-akademie.de

Prof. Dr. Jana Krüger, Inhaberin der Professur für Ökonomie und ihre Didaktik, Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, Oberbettringer Straße 200, 73525 Schwäbisch Gmünd,  
jana.krueger@ph-gmuend.de

Dr. Joachim Langstein, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Didaktik der Biologie und Chemie, Universität Bayreuth, Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth,  
joachim.langstein@uni-bayreuth.de

Prof. Dr. Yelva Larsen, Geschäftsführende Leiterin des Arbeitsbereichs Didaktik der Naturwissenschaften, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Markusplatz 3 (Noddack-Haus), 96047 Bamberg,  
yelva.larsen@uni-bamberg.de

Franziska Metzbaur, Projektleitung JUGEND GRÜNDEN, SIE gGmbH, Blücherstraße 32, 75177 Pforzheim,  
franziska.metzbaur@jugend-gruendet.de

Prof. Dr. Jürgen Paul, Inhaber des Lehrstuhls für Didaktik der Biologie und Chemie, Universität Bayreuth, Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth,  
juergen.paul@uni-bayreuth.de

Dorothee Riegner, Redaktion und Konzeption JUGEND GRÜNDEN, SIE gGmbH, Blücherstraße 32, 75177 Pforzheim,  
riegner@jugend-gruendet.de

Prof. Dr. Peter Slepcevic-Zach, Assoziiertes Professor am Institut für Wirtschaftspädagogik, Universität Graz, Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz,  
peter.slepcevic@uni-graz.de

Prof. Dr. Michaela Stock, Leitung des Instituts für Wirtschaftspädagogik, Universität Graz, Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz,  
michaela.stock@uni-graz.de

Elias Stubenvoll, M. Ed., Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt Teachers as Change-makers & an der Professur für Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Bildung für nachhaltige Entwicklung, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Markusstraße 8a, 96047 Bamberg,  
elias.stubenvoll@uni-bamberg.de

Prof. Dr. Thomas Trefzger, Direktor der Professional School of Education (PSE) und Inhaber des Lehrstuhls für Physik und ihre Didaktik, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Emil-Hilb-Weg 22, 97074 Würzburg,  
thomas.trefzger@uni-wuerzburg.de

Dr. Anne Wagner, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Wirtschaftspädagogik (Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz), Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Kärntnstraße 7, 96052 Bamberg,  
anne.wagner@uni-bamberg.de

Annika Wulf, Studentin der Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, Otto-Friedrich-Universität Bamberg,  
annika.wulf@stud.uni-bamberg.de



Der Sammelband analysiert die Verbindung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Social Entrepreneurship Education (SEE) als komplementäre Ansätze der Professionalisierung in der Lehrkräftebildung. Ausgehend von globalen Herausforderungen und den Sustainable Development Goals (Agenda 2030) arbeitet er konzeptionelle Grundlagen, Gelingensbedingungen und Transferperspektiven für Schulen, Hochschulen und weitere Bildungsorganisationen heraus. Im Fokus stehen Future Skills sowie die Frage, wie (angehende) Lehrkräfte als Multiplikator:innen für nachhaltiges Handeln befähigt werden können. Drei Teile bündeln theoretische Modellierungen, Good Practice und Befunde zur Wirksamkeit.

Die Reihe Berufsbildung, Arbeit und Innovation bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung. Sie leistet einen Beitrag für den wissenschaftlichen Diskurs über Innovationspotenziale der beruflichen Bildung.

Die Reihe wird herausgegeben von Prof.in Marianne Friese (Justus-Liebig-Universität Gießen), Prof.in Susan Seeber (Georg-August-Universität Göttingen) und Prof. Lars Windelband (TUHH Technische Universität Hamburg).

#### **Die Herausgebenden des Bandes sind:**

**Anna Benning**, M. Sc., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Wirtschaftspädagogik an der Universität Bamberg.

**Dr. Moiken Jessen** ist wissenschaftliche Referentin an der Universität Würzburg.

**Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz** ist Professor für Wirtschaftspädagogik an der Universität Bamberg.

**Prof. Dr. Miriam Hess** ist Professorin für Grundschulpädagogik und -didaktik an der Universität Bamberg.

**Dr. Matthias Erhardt** ist Geschäftsführer der Professional School of Education (PSE) an der Universität Würzburg.

**Prof. Dr. Thomas Trefzger** ist Professor für Physik und ihre Didaktik an der Universität Würzburg.



ISBN: 978-3-7639-7903-5

[wvb.de/bai](http://wvb.de/bai)

**wbV**