

MASTERARBEIT | MASTER'S THESIS

Titel | Title

Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I –
Cross-curriculare Chancen und Herausforderungen aus der
Perspektive des Faches Geographie und Wirtschaftliche Bildung

verfasst von | submitted by
Stefanie Gerstenberger BEd

angestrebter akademischer Grad | in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Education (MEd)

Wien | Vienna, 2025

Studienkennzahl lt. Studienblatt | Degree
programme code as it appears on the
student record sheet:

UA 199 510 511 02

Studienrichtung lt. Studienblatt | Degree
programme as it appears on the student
record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Unterrichtsfach
Geographie und wirtschaftliche Bildung
Unterrichtsfach Geschichte und Politische Bildung

Betreut von | Supervisor:

Mag. Dr. Heidrun Edlinger

Danksagung

Diese Arbeit wäre ohne die Unterstützung vieler Menschen in meinem Leben nicht in dieser Form möglich gewesen.

An erster Stelle danke ich meiner Familie, die mir in jeder Phase des Studiums und insbesondere während der Masterarbeit mit Vertrauen, Rückhalt und Ermutigung zur Seite stand. Eure Unterstützung bedeutet mir mehr, als Worte ausdrücken können.

Mein großer Dank gilt meinem Partner, der in dieser intensiven Zeit mehr war als nur eine emotionale Stütze. Danke für die unzähligen Gespräche, deine aufbauenden Worte, deine kritischen Fragen – und dafür, dass du immer wieder neue Wege gefunden hast, mich zu motivieren.

Ein besonderer Dank geht an meine Freunde in Phoenix, Arizona. Eure aufmunternden Worte, kreativen Zeitmanagement-Tipps, motivierenden Gespräche und gemeinsamen Pläne haben mir dabei geholfen, den Überblick und die Energie nicht zu verlieren. Ihr wart über die Distanz hinweg ein fester Anker.

Meiner Betreuerin Mag. Dr. Heidrun Edlinger danke ich für die fachliche Begleitung, ihre konstruktiven Rückmeldungen und die verlässliche Unterstützung während des gesamten Arbeitsprozesses. Darüber hinaus bin ich ihr auch für die hilfreichen Impulse und den Austausch im schulischen Berufsalltag sehr dankbar.

Ein großes Dankeschön auch an alle Lehrpersonen, die an der Befragung teilgenommen haben – und an die Stiftung Wirtschaftsbildung, die mir die Möglichkeit gegeben hat, den Fragebogen im Rahmen ihrer Fortbildung durchzuführen. Ohne diese Unterstützung wäre ein wichtiger Teil meiner Arbeit nicht zustande gekommen.

Kurzfassung

Diese Masterarbeit untersucht, vor dem Hintergrund des neuen Lehrplans 2023/24 für die Sekundarstufe I in Österreich, welche schulischen Rahmenbedingungen erforderlich sind, um Bildung für nachhaltige Entwicklung aus der Perspektive des Fachs Geographie und Wirtschaftliche Bildung zu verankern. Die Umsetzung für Bildung für nachhaltige Entwicklung im schulischen Kontext stellt eine zentrale Herausforderung, insbesondere in Hinblick auf fächerverbindenden Unterricht, dar. Eine Fragebogenerhebung unter Lehrpersonen von Schulen, die orientiert am neuen Lehrplan versuchen wirtschaftliche Bildung fächerverbindend zu unterrichten, identifiziert zentrale Chancen und Herausforderungen. Die Ergebnisse zeigen, dass es unter den befragten Lehrpersonen eine große inhaltliche Zustimmung zur Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung und ihren interdisziplinären Ansätzen gibt. Gleichzeitig werden deutliche Unterschiede zwischen dieser Anerkennung und der praktischen Umsetzung im Schulalltag sichtbar. Die Lehrpersonen sehen sich im Schulalltag mit vielfältigen Herausforderungen, wie mangelnder kollegialer Zusammenarbeit, dem Mangel an geeigneten Unterrichtsmaterialien sowie organisatorischen Defiziten, konfrontiert. Die Ergebnisse dieser empirischen Erhebung verdeutlichen, dass eine langfristige Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im Schulalltag durch systematische Maßnahmen auf curricularer, organisatorischer und professioneller Ebene gelingen kann.

Abstract

Based on the new 2023/24 curriculum for lower secondary level in Austria, this master's thesis examines which school framework conditions are necessary to anchor education for sustainable development from the perspective of the subject of geography and business education. The implementation of education for sustainable development in the school context represents a key challenge, particularly with regard to interdisciplinary teaching. A questionnaire survey of teachers from schools that try to teach economic education in a subject-linked way based on the new curriculum identifies key opportunities and challenges. The results show that there is a high level of agreement among the teachers surveyed regarding the importance of education for sustainable development and its interdisciplinary approaches. At the same time there are clear differences between this realisation and its practical implementation in everyday school life. Teachers are confronted with a variety of challenges in everyday school life, such as a lack of collegial cooperation, a lack of suitable teaching materials and organisational deficits. The results of this empirical study make it clear that the long-term anchoring of education for sustainable development in everyday school life can be achieved through systematic measures at curricular, organisational and professional level.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Forschungsdesign	3
2.1 Problemstellung und Relevanz des Themas	3
2.2 Zielsetzung der Arbeit	7
2.3 Forschungsstand und Forschungsfragen	7
2.4 Aufbau der Arbeit	16
2.5 Methodisches Vorgehen	17
3. Bildung für Nachhaltige Entwicklung	19
3.1 Grundlagen und Prinzipien	19
3.2 BNE im österreichischen Bildungssystem	21
3.3 Der neue Lehrplan für GWB (2023/24) und seine Relevanz für BNE	23
3.4 Konzepte und Ansätze des transformativen Lernens	25
3.5 Zwischenfazit	30
4. Fächerverbindender Unterricht	31
4.1 Definition und Ziele	31
4.2 Curriculare Vorgaben	36
4.3 Herausforderungen und unterstützende Faktoren in der Praxis	37
4.4 Zwischenfazit	40
5. Empirische Untersuchung zur Umsetzung von BNE im schulischen Kontext	41
5.1 Ableitung der Hypothesen	41
5.2 Grundgesamtheit und Stichprobe	45
5.3 Erhebungsmethode und Datenerhebung	46
5.3.1 Erhebungsmethode und Gütekriterien	46
5.3.2 Operationalisierung	47
5.3.3 Fragebogendesign	50
5.4 Pretest	52
5.5 Empirische Analyse	53
5.5.1 Soziodemographische Merkmale	54
5.5.2 Wahrnehmung der Lehrpersonen zur BNE im Unterricht	61
5.5.3 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den curricularen Vorgaben	73

5.5.4 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den schulischen Rahmenbedingungen.....	83
5.5.5 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den kollegialen Kooperationen.....	92
5.5.6. Herausforderungen und Erfolgsfaktoren.....	101
5.6 Limitationen der Untersuchung	109
5.7 Schlussfolgerung	110
6. Fazit und Ausblick	115
7. Literaturverzeichnis	119
8. Anhang.....	126
8.1 Fragebogen	126
8.2 Ansuchen Stiftung Wirtschaftsbildung	130

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Visualisierung der Problemstellung.....	14
Abbildung 2 Lehrende und BNE	18
Abbildung 3 Geschlechterverteilung in %	54
Abbildung 4 Alter in Kategorien	55
Abbildung 5 Unterrichtsfächer.....	56
Abbildung 6 fachfremde Unterrichtsfächer allgemein	56
Abbildung 7 in gewählten Unterrichtsfächern geprüft	57
Abbildung 8 Fächer im Schulpiloten	58
Abbildung 9 Schulstufen im Schulpiloten	58
Abbildung 10 Unterrichtserfahrung in Kategorien	59
Abbildung 11 Bundesland Schulstandort	59
Abbildung 12 Schultypen im Schulpiloten.....	60
Abbildung 13 Erfahrung mit fächerverbindendem Unterricht ausgehend von GWB in %.....	63
Abbildung 14 Fragenblock PP – Parameter praktische Umsetzung fächerverbindender BNE im Schulalltag in %	65
Abbildung 15 Teilnahme Fortbildungen/Lernerfahrung in %.....	70
Abbildung 16 Fragenblock PP – Parameter Haltung und Bereitschaft zur fächerverbindenden BNE- Integration in %	72
Abbildung 17 Fragenblock CVR – Parameter Wahrnehmung curricularer Unterstützung für BNE	79
Abbildung 18 Fragenblock CVR – Parameter Einschätzung struktureller Rahmenbedingungen für fächerverbindende BNE-Umsetzung in %	81
Abbildung 19 Einschätzung Rahmenbedingungen Schulstandort	84
Abbildung 20 Fragenblock SR – Parameter Institutionelle Unterstützung für BNE an der Schule	86
Abbildung 21 Fragenblock SR – Parameter Wahrgenommene Hürden und Unterstützungsbedarfe bei der Umsetzung von BNE in %	90
Abbildung 22 Fragenblock KK – Parameter Kollegiale Zusammenarbeit zu BNE in %.....	95
Abbildung 23 Fragenblock KK – Parameter Strukturelle Rahmenbedingungen und Hürden in %	97
Abbildung 24 Verankerung der BNE am Schulstandort in %.....	100
Abbildung 25 Fragenblock HC – Parameter Einstellung zur Bedeutung von BNE in %	104
Abbildung 26 Fragenblock HC – Parameter Belastung und Unterstützung durch Ausbildung und Ressourcen in %.....	106
Abbildung 27 Fehlende Auseinandersetzung mit BNE in %	107

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Operationalisierung der Variablen.....	49
Tabelle 2 Deskriptive Statistik - Fragenblock PP Gruppe 1	62
Tabelle 3 Deskriptive Statistik - Fragenblock PP Gruppe 2	62
Tabelle 4 aktuelle Maßnahmen für fächerverbindenden Unterricht	66
Tabelle 5 Bereits umgesetzte Integration von BNE-Inhalten und -Prinzipien im Unterricht	68
Tabelle 6 Deskriptive Statistik - Fragenblock CVR	75
Tabelle 7 Deskriptive Statistik - Fragenblock SR	83
Tabelle 8 Deskriptive Statistik - Fragenblock KK	92
Tabelle 9 Deskriptive Statistik - Fragenblock HC	102

1. Einleitung

Das Bewusstsein, dass globale Ereignisse und Entwicklungen eng miteinander verflochten sind, basiert auf Diskussionen, die bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert angestoßen wurden. Diese Erkenntnisse lenken den Fokus der Bildungsinitiativen zunehmend auf interdisziplinäre Themen wie Umweltbildung, Globales Lernen, Gesundheitsförderung und politische Bildung. Dadurch sollen nicht nur Einzelpersonen, sondern auch die Gesellschaften für zukünftige Herausforderungen sensibilisiert werden, mit dem Ziel, präventiv mögliche negative Entwicklungen lenken zu können oder bestehende Probleme aktiv zu lösen. Mit der UN-Dekade zur Bildung für nachhaltige Entwicklung zwischen den Jahren 2005-2014 und der Einführung der Sustainable Development Goals (SDGs) im Jahr 2015 wird dieser Ansatz weiter konkretisiert und intensiver in Bildungsprogrammen verankert, um nachhaltiges Denken und Handeln systematisch zu fördern. Aktuell streben sowohl die Politik als auch die Gesellschaft, das Thema Nachhaltigkeit im Lehrbereich als zentrales Element aufzugreifen. Im Fach Geographie und Wirtschaftliche Bildung (GWB) ist dies grundsätzlich enthalten, da die Beziehungen zwischen Menschen und Umwelt einen wesentlichen Bestandteil des Fachverständnisses darstellen. Bereits zu Beginn der UN-Dekade im Jahr 2005 betonten Geographiedidaktiker:innen die zentrale Rolle des Faches GWB im Zusammenhang mit der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). (Baumann & Niebert 2020: 99f.)

Diese Masterarbeit widmet sich der Frage, unter welchen schulischen Rahmenbedingungen BNE im fächerverbindenden Unterricht wirksam umgesetzt werden kann, insbesondere aus der Perspektive des Unterrichtsfaches GWB. Dabei werden die strukturellen, organisatorischen und didaktischen Voraussetzungen untersucht, die notwendig sind, um nachhaltiges Denken und Handeln im Schulalltag zu fördern. Die empirische Grundlage dafür bildet eine online-Befragung, die im Rahmen des Schulpiloten der Stiftung Wirtschaftsbildung durchgeführt wird, an dem zum Erhebungszeitpunkt 59 Schulen aus ganz Österreich teilnehmen. Die BNE ist innerhalb der Stiftung Wirtschaftsbildung deutlich verankert, was sich insbesondere in der konsequenten Ausrichtung am neuen Lehrplan für die Sekundarstufe I zeigt. Dieser fördert fächerverbindendes Lernen in besonderem Maße und schafft damit günstige Voraussetzungen für die Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsbezogenen Bildungsinhalten. Vor diesem Hintergrund fiel die Entscheidung, die Stiftung

Wirtschaftsbildung als Kooperationspartner für diese Masterarbeit zu wählen. Dies bietet einen geeigneten Kontext, um die Potenziale der Umsetzung und Herausforderung von BNE im konkreten Schulalltag näher zu untersuchen.

Diese Arbeit gliedert sich in einen theoretischen und einen empirischen Teil. Im ersten Abschnitt wird zunächst das Forschungsdesign vorgestellt. Dabei werden die Problemstellung und Relevanz des Themas erläutert, die Zielsetzung formuliert, der Aufbau der Arbeit dargelegt sowie der aktuelle Forschungsstand und die zentralen Forschungsfragen beschrieben. Auf dieser Grundlage erfolgt eine theoretische Auseinandersetzung mit Konzept der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), ihre Verankerung in den neuen Lehrplan der Sekundarstufe I in Österreich sowie mit dem Ansatz des transformativen Lernens. Danach wird der fächerverbindende Unterricht unter Berücksichtigung von Herausforderungen und förderlichen Rahmenbedingungen in der schulischen Praxis analysiert.

Im zweiten Abschnitt der Arbeit werden die aufgestellten Hypothesen sowie die gewählte Erhebungsmethode vorgestellt. Anschließend erfolgt die Auswertung der erhobenen Daten, gefolgt von der Interpretation und Diskussion auf Grundlage der theoretischen Auseinandersetzung. Den Abschluss der Arbeit bildet eine Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse sowie daraus abgeleitete Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für verschiedene Akteure im Bildungsbereich.

2. Forschungsdesign

2.1 Problemstellung und Relevanz des Themas

Mit dem Schuljahr 2023/24 tritt der neue Lehrplan für die Sekundarstufe 1, in ganz Österreich in Kraft. Im Rahmen dieses neuen Lehrplans wird das Unterrichtsfach Geographie und Wirtschaftliche Bildung (GWB) einer Curriculums-Änderung unterzogen. Diese orientiert sich an den aktuellen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Herausforderungen und legt zugleich einen Schwerpunkt auf relevante Themen des 21. Jahrhunderts. Die Neubezeichnung des Unterrichtsfaches von „Geographie und Wirtschaftskunde“ zu „Geographie und Wirtschaftliche Bildung“ bringt eine umfassende Erneuerung sowohl der geographischen als auch der wirtschaftlichen Bildungsansätze mit sich. Durch die gezielte Integration von Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Umwelt wird angestrebt, die wirtschaftlichen Aspekte nachhaltiger zu gestalten. In diesem Zusammenhang erfährt die geographische und wirtschaftliche Bildung eine Weiterentwicklung, die sich konsequent auf Nachhaltigkeit fokussiert. Die Umsetzung des Unterrichts basiert auf den grundlegenden Prinzipien der Bildung für Nachhaltige Entwicklung, kurz BNE. (vgl. Pichler et al., 2023: 44-46)

Das Hauptziel des Konzepts der BNE besteht darin, „die Entwicklung und kontinuierliche Aktualisierung, Vertiefung und Anwendung von Fähigkeiten zu fördern, die Individuen in die Lage versetzen, aktiv eine umweltverträgliche, wirtschaftlich leistungsfähige und sozial gerechte Umwelt mitzugestalten“ (Rinschede & Siegmund, 2022: 182). Indem sie ökologische, ökonomische, politische und soziale Aspekte miteinander verknüpft, leistet die BNE einen entscheidenden Beitrag zur schulischen Bildung. Sie befähigt Schüler:innen, komplexe Zusammenhänge zu erkennen und fördert eine verantwortungsbewusste, nachhaltige Handlungsweise. (vgl. Schreiber & Schuler 2005: 5) Die BNE wird seit mehreren Jahrzehnten in unterschiedlichen politischen Settings, beginnend mit der UN-Konferenz in Rio de Janeiro im Jahr 1992, als transnationales Bildungsziel gefordert. Dieses Bildungsziel soll einen umweltschonenden und kritischen Umgang mit Ressourcen fördern und ökonomische sowie ökologische Prozesse mit einer sozialen Dimension unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit verknüpfen. (vgl. Leder 2015: 138f.) Ziel der BNE ist es, gesellschaftliche Transformationsprozesse aktiv zu begleiten, indem sie individuelle Einstellungs- und Verhaltensänderungen anregt und fördert (vgl. VENRO 2014: 4f).

Die Konzepte BNE und transformative Bildung ergänzen sich in ihren Zielsetzungen und konzentrieren sich darauf, die bestmöglichen Voraussetzungen zu schaffen globale Krisen zu verstehen und nachhaltig damit umgehen zu können. Die BNE will Wissen, Fähigkeiten und Werte vermitteln, um nachhaltige Entwicklung zu fördern. Außerdem soll die Gesellschaft durch lebenslanges Lernen und vernetztes Denken zu einem nachhaltigeren Verhalten angeregt werden. Die transformative Bildung hingegen geht über die Ziele der BNE hinaus. Durch die Fokussierung auf einen Wandel der Denkweise und Strukturen der Gesellschaft sollen bestehende Systeme und Strukturen hinterfragt werden und Lösungsansätze für die Herausforderungen unserer Zeit gefunden werden. (vgl. Buczko 2020: 1-4)

Die steigenden globalen Herausforderungen und Probleme des 21. Jahrhunderts, beispielsweise Klimawandel, Ressourcenverbrauch und Migrationsbewegungen, erfordern eine ganzheitliche Betrachtung gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Prozesse. Das Unterrichtsfach GWB hat, in Zusammenarbeit mit anderen Unterrichtsfächern, durch Reflexionen durchaus die Voraussetzungen junge Menschen für nachhaltige Konsumgewohnheiten, Arbeitspraktiken, Bürger:innenbeteiligung und Lebensstile zu sensibilisieren. Dies stellt ein äußerst wertvolles pädagogisches Ziel dar. (vgl. Fridrich 2020: 73-79) Der GWB-Unterricht hat großes Potenzial, um die Wechselwirkungen zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Prozessen in unterschiedlichen räumlichen Kontexten zu vermitteln. Die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sind das Ergebnis komplexer Interaktionen zwischen diesen beiden Wissensbereichen. In diesem Zusammenhang wirkt der Unterricht in GWB als Verbindung zwischen den natur- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen. Durch die Förderung von mehrperspektivischem und problemlösungsorientiertem Denken kann der Unterricht Schüler:innen helfen, komplexe Zusammenhänge besser zu erfassen und zu hinterfragen. (vgl. DGfG 2020: 5f) Vielhaber (2005) schreibt, dass das Unterrichtsfach GWB mit der sozialgeographischen Ausrichtung eine gesellschaftliche und lebensweltliche Relevanz, die einzigartig und mit keinem anderen Fach vergleichbar ist, besitzt (vgl. Vielhaber 2005: 8).

Die BNE ist daher in mehreren Unterrichtsfächern einsetzbar, da hier eine Verknüpfung von ökologischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Kernproblemen des globalen Wandels besteht, zentrale lokale und globale Problematiken

behandelt werden. Von diesen multiplen Herausforderungen ist nicht nur das Unterrichtsfach GWB betroffen. (vgl. Brucker 2022: 50) Genau hier sieht Stoltenberg (2016) in der BNE das Potenzial für eine Steigerung von Partizipation, Kooperation, Teamarbeit und Transparenz im Bildungskontext. Vor allem der Fokus auf Zusammenarbeit in Netzwerken dient der Qualitätsentwicklung eines Schulstandortes. Die BNE bietet im fächerverbindenden Unterricht vielfältige Möglichkeiten, komplexe gesellschaftliche und ökologische Herausforderungen ganzheitlich zu behandeln. Sie verbindet soziale, ökologische und ökonomische Perspektiven und ermöglicht Schüler:innen globale Zusammenhänge zu erkennen und kritisch zu reflektieren. Durch BNE können Kompetenzen wie systemisches Denken, Problemlösungsfähigkeit und verantwortungsbewusstes Handeln gestärkt werden. Dies geschieht, indem Lerninhalte verschiedener Fächer integriert und an realen Herausforderungen ausgerichtet werden, was die Relevanz des Unterrichts für die Lebenswelt der Schüler:innen erhöht. (vgl. Stoltenberg 2016: 5-7)

In den letzten Jahren wird zunehmend die Bedeutung von Team- oder Gruppenkompetenzen im Kontext der BNE betont, bei denen individuelle Fähigkeiten in einer Gruppe zusammengeführt werden, um gemeinsam Aufgaben zu lösen. Besonders im Bereich der BNE ist Kooperation unerlässlich, da die Entwicklung aller erforderlichen BNE-Kompetenzen durch eine einzelne Person eine erhebliche Überforderung darstellen würde. Daher ist es entscheidend, dass Lehrkräfte ihre BNE-Kompetenzen im Team bündeln und gemeinsam an spezifischen Projekten arbeiten, um den komplexen Anforderungen der BNE langfristig gerecht zu werden. (vgl. Rauch et al. 2008: 13)

Für die Analyse wird der neue Lehrplan der Sekundarstufe I berücksichtigt, jedoch nicht im Sinne einer wissenschaftlichen Quelle, sondern als bildungspolitisches Referenzdokument. Im Kontext eines sich laufend wandelnden gesellschaftlichen Rahmens spiegeln die neuen Lehrpläne den Willen wider, das Bildungswesen als Reaktion auf die Herausforderungen einer zunehmend komplexen Welt neu auszurichten. Ziel dieser Reformen ist es, den Unterricht grundlegend zu modernisieren und Schüler:innen optimal auf die Anforderungen einer nachhaltigen Lebensgestaltung vorzubereiten. Dabei stehen die Förderung von Selbstbestimmung sowie die Befähigung zu einer aktiven und erfolgreichen Teilhabe an der Gesellschaft im Mittelpunkt. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, wird sowohl auf die

Vermittlung fachlicher als auch überfachlicher Kompetenzen großer Wert gelegt, wobei die gezielte fächerübergreifende und fächerverbindende Zusammenarbeit der Lehrpersonen eine zentrale Rolle spielt, um Themen wie Nachhaltigkeit und globale Verantwortung ganzheitlich zu vermitteln. Die neuen Lehrpläne schaffen Orientierungspunkte hinsichtlich der zu erreichenden Kompetenzen, die für Lehrkräfte, Erziehungsberechtigte sowie Schüler:innen verständlich und zugänglich sind. Durch eine verbesserte Abstimmung der Inhalte und Strukturen wird der Übergang zwischen den Schulstufen, insbesondere von der Primar- zur Sekundarstufe, erleichtert. Zudem werden Freiräume für eine moderne und flexible Unterrichtsgestaltung geschaffen, die den Bedürfnissen der Lernenden entspricht. Diese Neuausrichtung ist Teil eines umfassenden politischen Rahmens, der Bildung als Schlüssel zur nachhaltigen gesellschaftlichen Entwicklung versteht und gezielt Maßnahmen ergreift, um diese Vision zu fördern. (vgl. BMBWF 2022)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die BNE und fächerverbindender Unterricht gemeinsam nachweisbar wirksam sind, um den Lehrplan für GWB optimal umzusetzen. Durch die Integration ökologischer, ökonomischer, sozialer und politischer Perspektiven ermöglichen diese Ansätze eine ganzheitliche Betrachtung komplexer globaler Herausforderungen. Der fächerverbindende Unterricht fördert das systemische Denken und die kritische Reflexion, während die BNE die Entwicklung von Kompetenzen wie nachhaltigem Handeln, Problemlösungsfähigkeit und Teamarbeit stärkt. Gemeinsam bieten sie den Schüler:innen die Bildung, die sie befähigt aktiv und verantwortungsbewusst zur nachhaltigen Gestaltung der Zukunft beizutragen. Jedoch stellt die Umsetzung dieser Konzepte und das Erreichen der Ziele des Lehrplans eine Herausforderung für Lehrpersonen dar, da eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit Kolleg:innen und zwischen Fachbereichen für fächerverbindenden Unterricht unabdingbar wird. (vgl. Pichler et al., 2023: 44-46; Schreiber & Schuler 2005: 5; Brucker 2022: 50; Stoltenberg 2016: 5-7)

2.2 Zielsetzung der Arbeit

Diese Masterarbeit untersucht, inwieweit die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Sekundarstufe I an Mittelschulen und allgemeinbildenden höheren Schulen verankert ist und welche schulischen Rahmenbedingungen notwendig sind, um BNE im fächerverbindenden Unterricht aus der Perspektive des Fachs GWB umsetzen und fördern zu können. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Veränderungen durch die Lehrplanreform des Faches GWB im Schuljahr 2023/24 und deren Auswirkungen auf die Integration von BNE im Unterricht. Dabei wird analysiert, welche strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen eine Umsetzung begünstigen, inwieweit fächerverbindender Unterricht als didaktische Methode genutzt wird. Zudem werden die Herausforderungen und Chancen für Lehrkräfte bei der Implementierung von BNE in Österreich beforscht. Die Untersuchung folgt einem quantitativen Forschungsansatz, um ein differenziertes Bild der aktuellen Praxis zu gewinnen und mögliche Ansätze für eine weitergehende Verankerung von BNE im Schulalltag aufzuzeigen. Ziel ist es, Möglichkeiten zur Stärkung von BNE im Fach GWB und darüber hinaus aufzuzeigen sowie Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Verankerung von BNE im schulischen Alltag zu formulieren.

2.3 Forschungsstand und Forschungsfragen

In der wissenschaftlichen Literatur existieren viele theoretische Ansätze, die die verschiedenen Kompetenzen beschreiben, die zu einer umfassenden Nachhaltigkeitskompetenz gehören und im schulischen Kontext der BNE gefördert werden sollen. Im Gegensatz dazu gibt es nur wenige empirische Studien, die konkret diese Kompetenzen operationalisieren und untersuchen, ob die festgelegten BNE-Ziele im Schulunterricht tatsächlich erreicht werden. Die bisherigen Erkenntnisse deuten darauf hin, dass BNE vor allem das Wissen im Bereich der Nachhaltigkeit der Schüler:innen erhöht, jedoch einen geringen Einfluss auf die Einstellungen und Verhaltensweisen in der nachhaltigen Praxis ausübt. (vgl. Hörsch et al. 2023: 107) Dabei nennt Hörsch et al. (2023) unter anderem die Studie von Redman et al. (2021), welche systematisch untersuchen, wie Nachhaltigkeitskompetenzen von Lernenden im Rahmen der BNE aktuell bewertet werden. Auf Basis von 75 Studien identifizieren sie acht zentrale Instrumententypen zur Kompetenzmessung, die sich in selbstwahrnehmungsbasierte, beobachtende und testbasierte Verfahren einteilen lassen. Trotz der zunehmenden

Verankerung von BNE in Bildungsprogrammen bleibt die Bewertung transformativer Lernprozesse methodisch unterentwickelt. Insbesondere kognitive Aspekte werden häufig gemessen, während zentrale BNE-Kompetenzen wie Systemdenken, strategisches Handeln oder Werteorientierung methodisch kaum erfasst werden. Ein Großteil der verwendeten Tools, vor allem Selbsteinschätzungen, erweist sich als wenig valide und differenziert. Die Autoren plädieren daher für eine gezielte Weiterentwicklung empirisch validierter Bewertungsinstrumente, um die Wirksamkeit von BNE-Lehrformaten fundierter erfassen zu können. (Redman et al. 2021: 118-125)

Einige Studien konzentrieren sich dabei vor allem auf den ökologischen Aspekt von Nachhaltigkeit. Zudem haben Studien mit größeren Stichproben bislang nur zu einem einzelnen Zeitpunkt die Nachhaltigkeitskompetenz erfasst und dabei unterschiedliche Schulen verglichen. Dabei erwähnt Hörsch et al. (2023) eine Studie mit 2.413 Schüler:innen in Schweden, bei der von den Autoren Boeve-de Pauw et al. (2015) gezeigt wird, dass umfassende, inhaltlich und methodisch vernetzte BNE-Ansätze das Nachhaltigkeitsbewusstsein fördern. Die Studie kritisiert die unkritische Verwendung von Zertifizierungen (z. B. Eco-Schools) als Indikator für erfolgreiche BNE-Umsetzung und betont die Notwendigkeit, pädagogische Prozesse im Unterricht selbst zu untersuchen. Sie fordert eine evidenzbasierte Weiterentwicklung von BNE, die stärker auf tatsächliche Lernprozesse und Partizipation der Lernenden fokussiert. Nur selten wird genau untersucht, wie BNE im Unterricht konkret umgesetzt wird, um so differenzierte Erfolgsbedingungen für den Unterrichtsprozess zu erkennen. (Boeve-de Pauw & van Petegem 2011: 15698-15701) Es fehlen laut Hörsch et al. (2023) Studien, die die Auswirkungen von BNE über mehrere Fachdisziplinen hinweg und über längere Zeiträume analysieren und dabei den Einfluss der Lehrkräfte in diesen Prozessen berücksichtigen. (vgl. Hörsch et al. 2023: 107)

Gräsel et al. (2012) arbeiten in einer Analyse der empirischen Bildungsforschung zu diesem Themenfeld drei zentrale Forschungsbereiche heraus – die Entwicklung und Modelle von Kompetenzen (einschließlich Lehrkompetenzen und deren Weiterentwicklung), Fragen der Steuerung und institutionellen Verankerung und die Aspekte des Transfers. Neben diesen empirischen Arbeiten existieren auch Beiträge aus der fachdidaktischen Forschung sowie theoretische und konzeptionelle Ansätze, die sich insbesondere auf den schulischen Bildungsbereich sowie spezifische Fachdisziplinen und Fachdidaktiken beziehen. In Bezug auf die genannten Schwerpunkte gibt es

einige wenige Projekte, die speziell die Lehrer:innenbildung adressieren. Einige der Forschungsschwerpunkte sind die Legitimation von Zielen einer Lehrer:innenbildung für eine nachhaltige Entwicklung, Überprüfung der Wirksamkeit und Wirkung von Maßnahmen zur Förderung von BNE und strukturelle Voraussetzungen und Wirksamkeit von Maßnahmen im Bereich Transfer und Implementation von BNE in einzelnen Fächern und Fachdidaktiken. Doch in all diesen Bereichen müssen noch zentrale Fragen geklärt werden. Stoltenberg (2017) betont, dass in diesen Bereichen vor allem eine Grundlagenforschung notwendig ist und auch eine intensive Auseinandersetzung mit der Lehrer:innenbildung und der Praxis geführt werden muss (vgl. Stoltenberg et al. 2017: 15f.).

Die BNE hat sich als zentraler Bestandteil der globalen Agenda der Vereinten Nationen etabliert, besonders im Fokus des Sustainable Development Goal (SDG) 4.7 – *„Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung“* (Bundeskanzleramt o.J.). Dieses Ziel fordert, dass alle Lernenden die notwendigen Kompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung erwerben. Dennoch zeigt sich, dass in Österreich bislang keine geeigneten Indikatoren zur Messung der Umsetzung von SDG 4.7 existieren. Dieses Problem besteht nicht nur in Österreich, sondern ist international ebenfalls eine Forschungslücke. Ein Bericht der Statistik Austria dokumentiert, dass es aktuell keine umfassenden Daten gibt, um den Grad der Umsetzung von BNE im Bildungsbereich zu bewerten. Während andere forschungsrelevante Daten, wie zum Beispiel geschlechtsspezifische Bildungszugänge oder der Literalisierungsgrad, ausreichend aufgezeichnet sind, fehlen konkrete Indikatoren für die nachhaltige Bildung. Das CIPO-Modell bietet beispielsweise eine theoretische Grundlage zur Messung von Schulqualität, indem es die Dimensionen Kontext, Input, Prozess sowie Output/Outcome berücksichtigt. Die Qualität von Bildungseinrichtungen müsste demnach entlang dieser Faktoren bewertet werden. Dabei werden auch mögliche Indikatoren für BNE beschrieben, die sich auf gesetzliche Vorgaben, institutionelle Rahmenbedingungen sowie Lernprozesse beziehen. Bei diesem Modell ist die Unterscheidung zwischen Output- und Prozessindikatoren besonders relevant. Bei Output-Indikatoren

wird beispielsweise der Kompetenzstand von Lernenden gemessen, bei Prozessindikatoren hingegen steht die Qualität der schulischen Prozesse und deren Einfluss auf die Vermittlung von BNE im Fokus, allerdings sind diese bislang weniger verbreitet und schwer messbar. Initiativen wie ÖKOLOG und das österreichische Umweltzeichen versuchen, nachhaltige Bildungsprozesse zu fördern. Allerdings fehlt oft eine Verknüpfung dieser Maßnahmen mit konkreten Unterrichtsprozessen. Solche Programme garantiert jedoch nicht automatisch eine umfassende Integration von BNE in den Schulalltag. Obwohl auf nationaler und internationaler Ebene verschiedene Strategien zur Förderung von BNE existieren, bleibt die Frage der Messbarkeit ein zentrales Problem. In Österreich stehen bislang nur begrenzt systematisch nutzbare Datenquellen zur Verfügung. Um den Fortschritt bei der Umsetzung von SDG 4.7 messbar zu gestalten, wäre es erforderlich, bestehende Erhebungen auszubauen und insbesondere neue Prozessindikatoren zu entwickeln. (vgl. Loparics & Sobanski 2022: 77-81)

Ein österreichischer Forschungsschwerpunkt wird durch das Modell von Kompetenzen „Kom-BiNE“ (Kompetenz-Konzept für Bildung für Nachhaltige Entwicklung), gefördert vom Österreichischen Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur und von einem interdisziplinären Team durchgeführt an der Universität Klagenfurt, entwickelt und verfolgt das Ziel, ein Planungs- und Reflexionsinstrument für Lehrkräfte im Bildungssektor zu entwickeln. Das resultierende Modell berücksichtigt sowohl die Kompetenzen von Lehrkräften als Individuen als auch die von Lehrkräften im Team. Dies erfolgt in Anerkennung der kooperativen und partizipativen Merkmale von BNE. Die im Modell dargestellten Teilkompetenzen konzentrieren sich entweder auf die individuelle Ebene oder auf die Team-Ebene und die nach außen gerichtete Kommunikation. Das Kom-BiNE Modell folgt – wie auch die anderen vorgestellten Modelle – einem ganzheitlichen Ansatz und umfasst kognitive, sozio-emotionale und handlungsbezogene Kompetenzen. Diese Kompetenzen werden in verschiedene soziale Kontexte eingeordnet, beginnend mit dem Unterrichts- bzw. Lehrsetting, über die eigene Institution, wie beispielsweise die Schule, bis hin zum gesellschaftlichen Umfeld. (vgl. Netzwerk LeNa o.J.)

Laut Hinzke et al. (2024) zeigen Studien aus Deutschland, dass Lehrpersonen auf eine Umsetzung der BNE im Schulalltag nicht ausreichend vorbereitet werden und damit große fachdidaktische Herausforderungen verbunden sind. Die BNE soll aber durch

das UNESCO-Programm „BNE 2030“ auch in deutschen Schulen und in der Ausbildung stärker implementiert werden, da dieses Programm zur Erreichung der 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung der UN einen wesentlichen Beitrag leistet. Doch dabei gilt es, wie Hinzke et al. (2024) schreibt, zu reflektieren wie diese Herausforderungen bewältigt werden können und wie in Schulen, die stark auf Fachleistungen fokussiert sind, die BNE umgesetzt werden kann. (vgl. Hinzke et al. 2024: 357-360)

Bagoly-Simó und Hartmann (2021) analysieren in ihrer Studie die curriculare Umsetzung von BNE in einer bayerischen Realschule anhand eines Vergleichs der Lehrpläne aus den Jahren 2001 und 2017. Die Grundlage für diese Analyse bilden vier Indikatoren zur Messung der BNE-Implementierung: Anzahl der BNE-Segmente pro Fach, Anzahl der BNE-Themen pro Fach, Anzahl der Segmente pro Thema und Anzahl der Fächer pro Thema. Die Ergebnisse zeigen eine oberflächliche und stark spezialisierte Integration, trotz der offiziellen Verankerung der BNE im Lehrplan aus dem Jahr 2017. Besonders Fächer wie Geographie, Biologie oder technische und berufsorientierte Berufe wie Hauswirtschaft, leisten einen großen Beitrag zur BNE, während Fächer wie Deutsch, Mathematik oder Fremdsprachen unberücksichtigt bleiben. Auch in dieser Analyse wird dem Fach Geographie eine zentrale Rolle als „Trägerfach der BNE“ zugeschrieben. Dies zeigt sich darin, dass das Fach fast die Hälfte aller BNE-Themen abdeckt. Gleichzeitig stellen Bagoly-Simó und Hartmann fest, dass die Zahl der Fächer mit BNE-Bezug abnimmt, was auf eine zunehmende Spezialisierung und damit eine beschränkte fächerverbindende Verankerung hinweist. Sie betonen, dass eine BNE-Implementierung von ihrer inhaltlichen Anschlussfähigkeit an fachliche Kerninhalte abhängig ist und nicht durch normative Vorgaben erreicht werden kann. Daher wird die Forderung BNE in alle Fächer gleichermaßen zu integrieren, kritisch betrachtet. Daraus folgt, dass Fächer mit einer größeren inhaltlichen Nähe zu Nachhaltigkeitsthemen die BNE eher integrieren können als andere Fächer mit weniger Bezug dazu. (vgl. Bagoly-Simó & Hartmann 2021: 132-144)

Joppich und Uhlenwinkel (2016) betonen, dass fächerübergreifender Unterricht eine wesentliche Rolle in der Bildung für nachhaltige Entwicklung spielt, jedoch stets auf einer fundierten fachlichen Grundlage beruhen muss. Ihrer Ansicht nach wird Fachwissen nicht als reine Ansammlung von Fakten verstanden, sondern als

dynamische und analytische Struktur, die eine tiefere Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Herausforderungen für Lernende ermöglicht. Diese interdisziplinäre Verbindung stärkt nicht nur das Verständnis der Schüler:innen, sondern auch ihre Fähigkeit, demokratisch zu handeln und kritische Entscheidungen zu treffen. Zusammenfassend plädieren Joppich und Uhlenwinkel (2016) für einen fächerübergreifenden Ansatz, der auf der Kombination von wissenschaftlichem Wissen und gesellschaftlichen Zielen basiert. Sie sehen darin eine Möglichkeit, sowohl die analytische Perspektive der Fachdisziplinen zu bewahren als auch den Anforderungen einer nachhaltigen gesellschaftlichen Entwicklung gerecht zu werden. (Joppich & Uhlenwinkel 2016: 24-26)

Metzger (2019) schreibt, dass in den letzten 30 Jahren aufgrund von Studien im Bereich der fächerübergreifenden Unterrichtseinheiten erkenntlich wurde, dass fächerübergreifender Unterricht positive Auswirkungen auf das Interesse, die Selbstständigkeit sowie der Methodenkoffer der Schüler:innen im Rahmen von naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen hat. Die Studien konnten jedoch keine kongruenten Ergebnisse bezüglich der fachlichen Kompetenzen nach dem fächerübergreifenden Unterricht sammeln. Auch hier wird fächerübergreifender Unterricht als Oberbegriff für die unterschiedlichen Formen des über die Fachgrenzen hinaus gehenden Unterrichts gesprochen. (vgl. Metzger 2019: 30-32) Auch Grieger (2022) schreibt, dass die empirische Forschung zu den möglichen und tatsächlichen Herausforderungen, denen Lehrkräfte im Kontext des fächerübergreifenden Unterrichts begegnen, bisher noch unzureichend entwickelt ist. Weiters nennt er weitere Autor:innen, wie beispielsweise Stübiger, welche bereits auf diese Forschungslücke hingewiesen haben. (vgl. Grieger 2022: 36)

Fussangel und Gräsel (2012) unterscheiden in ihrer Analyse der Zusammenarbeit von Lehrkräften zwischen erfolgreichen Schulen, die sich durch die Leistungen der Schüler:innen auszeichnen und eine höhere Kooperationsbereitschaft aufweisen, und weniger erfolgreichen Schulen, in denen kaum Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften vorherrscht. Allerdings besteht laut Fussangel und Gräsel (2012) im Allgemeinen ein hoher Bedarf an einer stärkeren Implementierung von Kooperationen im Lehrkörper, da bisher vor allem in Gymnasien eine geringere Umsetzung von Zusammenarbeit und Austausch herrscht. (vgl. Fussangel & Gräsel 2012: 29f) Ein wichtiger Faktor bei der mangelnden Kooperationsbereitschaft im Lehrkörper liegen für Pröbstel und Soltau

(2012) vor allem in der Präferenz der Lehrpersonen isoliert und pädagogisch handlungsfrei zu arbeiten, welches sich nicht mit Kooperationen vereinbaren lässt. Zusätzlich könnten eine professionelle Unsicherheit sowie der Mangel an Kooperation in der Organisationsstruktur von Schule wesentliche Rollen spielen. (vgl. Pröbstel & Soltau 2012: 55) Trumpa et al. (2016) führen das Problem des vernachlässigten Unterrichtsmodells auf die strikte Trennung der Fächer, die Einteilung in Jahrgangsklassen und ein Fach- und Klassenlehrersystem zurück. Zusätzlich ist die Tradition einer selbstständigen Vorbereitung und Unterrichtens in der Klasse ein wesentlicher Faktor. (vgl. Trumpa et al. 2016: 80f.)

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die BNE ein integratives Konzept ist, welches ökologische, ökonomische und soziokulturelle Aspekte vereint und als Querschnittsaufgabe für Schulen verstanden wird. Ziel ist es, die BNE interdisziplinär im Schulalltag zu verankern und dadurch Kompetenzen für nachhaltiges Handeln zu fördern. Empirische Studien zeigen jedoch Defizite in der Verbreitung, strukturellen Verankerung und Umsetzung in Schulen, welches auf mangelndes Wissen und unzureichende curriculare Integration zurückzuführen ist. Eine stärkere fächerverbindende Implementierung und die Verankerung im Schulleben sind notwendig, um die BNE erfolgreich umzusetzen und die Schüler:innen auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten. (vgl. Buddeberg 2016: 267-270)

PROBLEMSTELLUNG

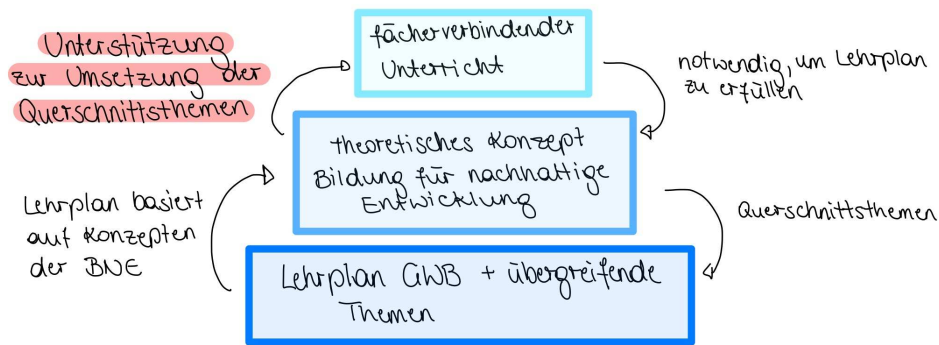


Abbildung 1 Visualisierung der Problemstellung (eigene Darstellung)

Die vorliegende Masterarbeit beschäftigt sich mit folgender zentraler Frage:

Welche schulischen Rahmenbedingungen sind erforderlich, um Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im fächerverbindenden Unterricht aus der Perspektive des Fachs Geographie und Wirtschaftliche Bildung (GWB) effektiv umzusetzen und zu fördern?

Aufgrund der wachsenden Bedeutung nachhaltiger Entwicklung in Gesellschaft und Bildungspolitik stellt sich die Frage, wie Schulen organisatorisch, strukturell und didaktisch gestaltet werden können, damit Schüler:innen Wissen über Nachhaltigkeit erwerben und zur aktiven Mitgestaltung einer nachhaltigen Zukunft motiviert werden.

Ein zentraler Schwerpunkt dieser Arbeit ist es die schulischen und institutionellen Voraussetzungen zu analysieren, die eine Integration von BNE im fächerverbindenden Unterricht mit dem Fach GWB fördern oder hemmen. Dabei wird unter anderem untersucht, wie die BNE in den Lehrplänen verankert ist und welche institutionellen Rahmenbedingungen – beispielsweise schulinterne Strukturen, zeitliche und personelle Ressourcen oder bildungspolitische Vorgaben – die Umsetzung entweder unterstützen oder behindern.

Um die Forschungsfrage umfassender zu beleuchten, werden drei zentrale Subfragen herangezogen:

1. Welche curricularen Vorgaben und institutionellen Rahmenbedingungen unterstützen oder behindern die Umsetzung von BNE im fächerverbindenden Unterricht mit dem Fach GWB?

Bei der ersten Subfrage wird analysiert, inwieweit die Bildungspläne der Sekundarstufe die BNE als fächerverbindendes Konzept berücksichtigen und welche strukturellen Rahmenbedingungen in Schulen vorhanden sein müssen, um eine Umsetzung zu ermöglichen. Es wird auch erforscht, ob bestehende schulische Strukturen und Unterrichtsmodelle eine fächerübergreifende Implementierung der BNE tolerieren oder ob es Hemmnisse gibt, die diese geforderte interdisziplinäre Zusammenarbeit erschweren.

2. Wie beurteilen Lehrkräfte die Herausforderungen und Chancen der fächerverbindenden Umsetzung von BNE mit dem Fach GWB?

Lehrkräfte sind entscheidend bei und für die Umsetzung neuer didaktischer Konzepte. Daher untersucht diese Subfrage, welche Erfahrungen und Einschätzungen Lehrpersonen im Rahmen der fächerverbindenden Integration von BNE in den GWB-Unterricht haben. Dabei stehen nicht nur mögliche Herausforderungen – beispielsweise mangelnde methodische Ansätze, fehlende Fortbildungsangebote oder zeitliche Begrenzungen – sondern auch potenzielle Chancen, beispielsweise durch innovative Unterrichtsmodelle oder neue Lernformate, im Vordergrund.

3. Wie beeinflussen kollegiale Kooperationen und fächerverbindende Zusammenarbeit die Integration von BNE im GWB-Unterricht?

Um einen weiteren wichtigen Aspekt dieser Masterarbeit zu beleuchten, wurde die Frage formuliert, welche Rolle die Zusammenarbeit zwischen Lehrpersonen unterschiedlicher Unterrichtsfächer für eine BNE-Integration spielt. Dabei wird der Zusammenhang zwischen interdisziplinären Kooperationsformen, wie einer gemeinsamen Unterrichtsplanung oder fächerübergreifenden Projekten und der Qualität der BNE-Vermittlung im Fach GWB analysiert.

Die Ergebnisse dieser Fragestellungen können dazu beitragen, Empfehlungen für die Bildungspolitik, Schulleitungen sowie Lehrkräfte zu schaffen, um eine zukunftsorientierte und fächerverbindende Implementierung der BNE im Unterricht zu fördern.

2.4 Aufbau der Arbeit

Im ersten Abschnitt dieser Arbeit wird die BNE aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Zunächst werden die theoretischen Grundlagen und zentralen Prinzipien der BNE dargelegt sowie deren Bedeutung im schulischen Kontext anhand der Positionen von Wissenschaftler:innen, Institutionen und Expert:innen gegenübergestellt. Anschließend erfolgt eine Analyse der strukturellen Rahmenbedingungen für die Implementierung von BNE im österreichischen Bildungssystem. Darauf aufbauend wird das Unterrichtsfach GWB in den Fokus gerückt, wobei dessen Potenziale, inhaltliche Anknüpfungspunkte sowie die sich daraus ergebenden Chancen für eine nachhaltigkeitsorientierte Bildung herausgearbeitet werden. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird das Konzept des transformativen Lernens und dessen Verbindung zur BNE näher betrachtet. Dabei wird insbesondere die Bedeutung einer Integration dieses Ansatzes in den Unterricht herausgearbeitet.

Daran anschließend folgt eine Auseinandersetzung mit dem fächerverbindenden Unterricht. Zunächst werden dessen Definition und zentrale Zielsetzungen erläutert, bevor die curricularen Vorgaben sowie die Verantwortlichkeiten der Lehrkräfte thematisiert werden. Gleichzeitig wird ein kritischer Blick auf die Herausforderungen geworfen, die mit der Umsetzung verbunden sind, wie sie von Wissenschaftler:innen und Expert:innen diskutiert werden. Um eine praxisnahe Perspektive zu gewährleisten, werden zudem förderliche Rahmenbedingungen und unterstützende Faktoren herausgearbeitet, die eine erfolgreiche Anwendung im schulischen Kontext begünstigen können.

Anschließend folgt der methodische Teil der Arbeit, der den theoretischen Rahmen in eine quantitative Forschung überführt. Zunächst werden das Forschungsdesign und die zugrunde liegende Methodik erläutert, gefolgt von einer Beschreibung der Grundgesamtheit. Darauf aufbauend wird die konkrete Erhebungsmethode dargestellt und der Prozess der Datenerhebung detailliert beschrieben. Im nächsten Schritt erfolgt eine empirische Analyse der Ergebnisse, die in Bezug zu den theoretischen Grundlagen gesetzt und kritisch reflektiert werden. Den Abschluss der Arbeit bildet ein

zusammenfassendes Fazit, in dem die zentralen Erkenntnisse nochmals gebündelt werden. Zudem wird ein Ausblick auf mögliche weiterführende Forschungsansätze gegeben.

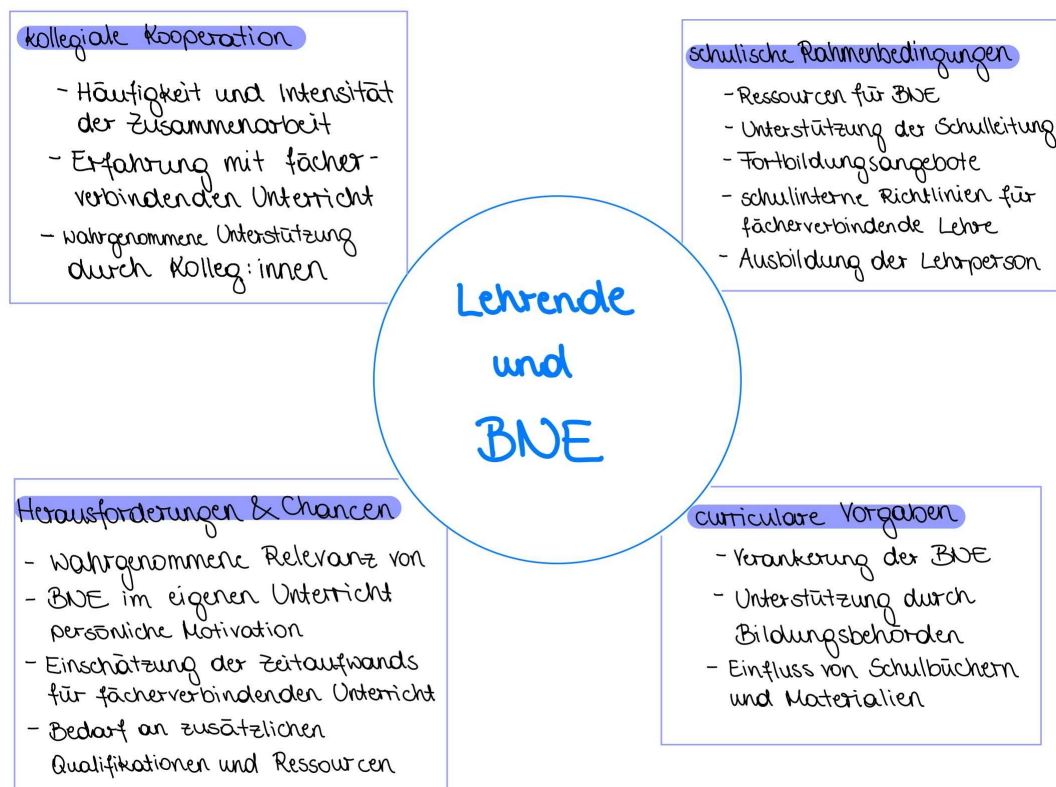
2.5 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen dieser Masterarbeit zur Fragestellung der Implementierung der BNE als zentraler Ausgangspunkt des fächerverbindenden Unterrichts basiert auf der Entwicklung eines Fragebogens. Dieser wird an Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Rahmen einer Tagung der Stiftung Wirtschaftsbildung gerichtet. Die Entscheidung, die Fragebogenerhebung im Rahmen der Stiftung Wirtschaftsbildung¹ durchzuführen, basiert auf deren expliziter Ausrichtung an der BNE. Die Stiftung engagiert sich im schulischen Kontext insbesondere für die Vermittlung wirtschaftlicher Zusammenhänge im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und orientiert sich dabei am neuen Lehrplan für die Sekundarstufe I. Dieser betont fächerverbindendes Lernen und fördert somit eine ganzheitliche Perspektive auf ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Themen. Vor diesem Hintergrund bietet die Stiftung ein besonders geeignetes Umfeld für die Fragestellung der vorliegenden Masterarbeit. Die Befragung umfasst nicht nur Lehrpersonen für das Fach GWB, sondern auch jene, die Erfahrungen im fächerverbindenden Unterricht mit Bezug zur BNE haben. Ziel des Fragebogens ist es, das Verständnis und die Perspektiven der Lehrpersonen zur Rolle der BNE im fächerverbindenden Unterricht zu erfassen und deren Einschätzungen zur Wirksamkeit dieser integrierten Methode zu sammeln. Der Fragebogen untersucht die Wahrnehmung der Lehrpersonen hinsichtlich der Vorteile, der Motivation und des Engagements bei der Umsetzung von BNE im fächerverbindenden Unterricht. Außerdem werden Herausforderungen und mögliche Hürden erfasst, denen Lehrpersonen bei der Integration von BNE-Inhalten im Fachunterricht begegnen. Dazu gehören organisatorische Schwierigkeiten, Zeitmanagement, die Zusammenarbeit mit Kolleg:innen anderer Fächer sowie die Einschätzung der Lehrpersonen zur Wirksamkeit dieses Unterrichtsansatzes. Zusätzlich wird die Wahrnehmung der Verankerung der BNE in den Lehrplänen bei

¹ <https://stiftung-wirtschaftsbildung.at/angebot/schulpilot/>

Lehrpersonen, der Einfluss von Schulbüchern und weiteren zur Verfügung gestellten Unterrichtsmaterialien sowie die curricularen Vorgaben analysiert.

Durch die Auswertung der Antworten soll ein umfassendes Bild darüber entstehen, wie Lehrpersonen den Einsatz von BNE als inhaltliche Basis des fächerverbindenden Unterrichts wahrnehmen. Darauf aufbauend können konkrete Empfehlungen für Lehrpersonen zur Unterstützung und Weiterentwicklung des BNE-Ansatzes im Schulalltag in der Sekundarstufe I formuliert werden.



eigene Darstellung S. Grottelberger

Abbildung 2 Lehrende und BNE (eigene Darstellung)

3. Bildung für Nachhaltige Entwicklung

3.1 Grundlagen und Prinzipien

Die BNE, welche durch die Eingliederung in UN-Weltdekaden oder auch in den siebzehn Zielen für nachhaltige Entwicklung der UNO-Mitgliedsstaaten ihre Wichtigkeit demonstriert, gilt als eine der wichtigsten Bildungsaufgaben unserer Zeit. Eine Entwicklung wird als „nachhaltig“ bezeichnet, wenn sie fähig ist, die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation weltweit zu erfüllen, ohne die Möglichkeiten der Bedürfniserfüllung zukünftiger Generationen negativ zu beeinflussen. Dies impliziert, dass die Entwicklung der BNE ihren Fokus auf die Befähigung von uns Menschen setzt, globale Probleme vorherzusehen und sich mit ihnen auseinanderzusetzen und Lösungsansätze zu finden. Zusätzlich soll die BNE die Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft veranschaulichen. (vgl. Metzger 2019: 38)

Rinschede und Siegmund (2022) gehen noch einen Schritt weiter, indem sie den kompetenzorientierten Charakter der BNE in den Mittelpunkt stellen. Während Metzger (2019) primär die inhaltlichen Ziele und globalen Zusammenhänge betont, richten Rinschede und Siegmund (2022) den Blick auf die Entwicklung individueller Gestaltungskompetenzen. Im Zentrum steht die Fähigkeit Handlungsoptionen auf der Grundlage von Nachhaltigkeitsprinzipien zu erkennen und umzusetzen. Die BNE wird somit nicht nur als Bildungsansatz verstanden, der Wissen vermittelt, sondern als ein Prozess, der Lernende zur aktiven Mitgestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft befähigen soll. Hierbei sind die Fähigkeiten, Handlungsoptionen auf der Grundlage von Gerechtigkeit und individuellem Handeln auf Basis der Gestaltungskompetenz zu entwickeln besonders wichtig. (vgl. Rinschede & Siegmund 2022: 182f.)

Hoffmann und Gorana (o.J.) sehen die BNE als eine Vielzahl an Bildungsstrategien, die sich darauf fokussieren für lokale und globale Probleme Lösungsstrategien zu entwickeln. Diese Strategien betonen die Notwendigkeit einer deutlichen Handlungskomponente. Traditionelle Bildungsansätze vernachlässigten meist die Aspekte des aktiven Handelns und der praktischen Anwendung und legen ihren Schwerpunkt auf die Wissensvermittlung. Im Gegensatz achtet die BNE vor allem auf funktionales Lernen, partnerschaftlichen Dialog, gemeinsames Reflektieren und die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen und verfolgt einen kompetenzorientierten Ansatz.

Expert:innen aus den Bereichen der Erziehungswissenschaften und Bildungspolitik sind zu der Erkenntnis gekommen, dass die Kenntnisse und Fähigkeiten früherer Generationen nicht mehr ausreichen, um die Herausforderungen einer globalisierten Welt zu bewältigen. Der zentrale Gedanke der BNE ist, Kompetenzen als die aktive Anwendung von Wissen und Werten aufzufassen. In der heutigen Zeit ist es nicht mehr ausreichend Kompetenzen lediglich zu vermitteln, sondern Schüler:innen müssen versuchen diese notwendigen Kompetenzen selbst entwickeln, die als Schlüsselkompetenzen bezeichnet werden. Die Kompetenz zum kritischen Denken soll Schüler:innen befähigen Themen kritisch zu hinterfragen und reflektieren, sowie die Fähigkeit, sich in Nachhaltigkeitsdiskursen zu positionieren, zu entwickeln. Die Fähigkeit des vorausschauenden Denkens soll Konsequenzen der eigenen Handlungen und Entwicklungen von Vorsorgemaßnahmen fördern. Eine weitere relevante Schlüsselkompetenz der BNE ist die Kompetenz zur integrierten Problemlösung, die versucht Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln, welche nachhaltige Entwicklung fördern und die weiteren Kompetenzen der BNE zu inkludieren und berücksichtigen. Die Kompetenz des vernetzten Denkens ist für Schüler:innen der heutigen Zeit besonders wichtig. Diese legt ihren Fokus auf das Verstehen und Erkennen von Zusammenhängen und die Analyse von komplexen Themen. (vgl. Hoffmann & Gorana o. J.: 12f.)

Im Gegensatz zu traditionellen Bildungsansätzen, die häufig auf die reine Wissensvermittlung fokussiert sind, setzt die BNE – wie Hoffmann und Gorana (o.J.) betonen – auf funktionales Lernen, Reflexion und partizipative Methoden. Der Übergang von einer rein kognitiven zu einer handlungsorientierten Bildung ist dabei zentral. Während Rinschede und Siegmund (2022) die Gestaltungskompetenz als Leitkonzept hervorheben, konkretisieren Hoffmann und Gorana (o.J.) diese durch eine Vielzahl von Schlüsselkompetenzen, etwa kritisches Denken, vernetztes Denken, vorausschauendes Handeln sowie integrierte Problemlösungskompetenz. Diese Kompetenzen sollen nicht nur Wissen anwenden, sondern ermöglichen, eigenständig zu urteilen und aktiv an nachhaltigen Prozessen mitzuwirken.

3.2 BNE im österreichischen Bildungssystem

Durch die Integration von übergreifenden Themen in die Fachlehrpläne wird die Förderung von fächerübergreifenden Kompetenzen sowie vernetztem Lernen der Schüler:innen unterstützt. Sobald fachspezifische Grenzen überschritten werden können auch gesellschaftlich relevante Kompetenzen entwickelt werden und eine Verknüpfung mit aktuellen gesellschaftlichen Themen wird gefördert. Dadurch werden Schüler:innen Zusammenhänge und Wechselwirkungen gesellschaftlicher Phänomene bewusst gemacht. Die Auswahl der im Lehrplan festgelegten dreizehn Themen basiert auf der Relevanz und Bedeutung für die Lebenswelt der Schüler:innen. Verbindet man die BNE mit anderen übergreifenden Themen wie politische Bildung mit globaler Perspektive oder Friedenserziehung, erkennt man die Überschneidungen und eine nachhaltige Entwicklung wird durch das gegenseitige Ergänzen und Unterstützen der Themen gefördert. Die folgenden übergreifenden Themen unterstützen maßgeblich den Erwerb wesentlicher Kompetenzen der Schüler:innen und stellen sicher, dass sie die Herausforderungen der heutigen und zukünftigen Lebens- und Arbeitswelt bewältigen können: Bildungs-, Berufs- und Lebensorientierung, Entrepreneurship Education, Gesundheitsförderung, Informatikbildung, interkulturelle Bildung, Medienbildung, politische Bildung, reflexive Geschlechterpädagogik und Gleichstellung, Sexualpädagogik, sprachliche Bildung und Lesen, Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung, Verkehrs- und Mobilitätsbildung sowie Wirtschafts-, Finanz- und Verbraucherbildung. Diese übergreifenden Themen sollen im Laufe eines Schuljahres an verschiedenen Stellen im Unterricht durch die Vorgaben der Lehrpläne implementiert werden. Durch genaue Kompetenzbeschreibungen und gezielten Anwendungsbereichen sind diese übergreifenden Themen für Lehrpersonen klar beschrieben. Eine gewisse Autonomie in den ausgewählten Fachlehrplänen ermöglicht eine schulautonome Umsetzung der fachübergreifenden Themen. (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b)

Das übergreifende Thema Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung wird für das Fach GWB im nächsten Kapitel genauer analysiert. Die Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung hat das Ziel Kompetenzen und Haltungen der Schüler:innen für ihren Beitrag zu einer verantwortungsbewussten und zukunftsfähigen Gesellschaft zu fördern. Durch die Thematisierung der Verschwendung von natürlichen Ressourcen, des Rückgangs der Biodiversität durch den Eingriff des Menschen oder die Folgen des

Klimawandels sollen die Schüler:innen ein Bewusstsein erschaffen, welches ihnen hilft in Zukunft Ressourcen zu schonen und einen Sinn für Verteilungsgerechtigkeit zu entwickeln. Jedoch spielt dieses Thema nicht nur in GWB, sondern auch in einigen weiteren Unterrichtsfächern eine wichtige Rolle. Dieses übergreifende Thema wird auch in den Fächern Deutsch, Mathematik, Digitale Grundbildung, Chemie, Physik, Biologie und Umweltbildung, Geschichte und Politische Bildung, Musik, Technik und Design, Bewegung und Sport und in der verbindlichen Übung Bildungs- und Berufsorientierung durch den Lehrplan integriert. Laut dem Lehrplan der Sekundarstufe 1 werden all die genannten Unterrichtsfächer für den Erwerb der Kompetenzen dieses übergreifenden Themas benötigt, um dem Fachlehrplan gerecht zu werden. Ein zentraler Anspruch dieses Lehrplans ist, dass Lehrkräfte die fächerübergreifende Kompetenzentwicklung sowie das vernetzte Lernen der Schüler:innen über die einzelnen Fächergrenzen hinaus fördern. Um am jeweiligen Schulstandort optimale Rahmenbedingungen für diese Vorgaben zu schaffen, sind bei der praktischen Umsetzung des Lehrplans nicht nur die in anderen gesetzlichen Bestimmungen festgelegten Vorgaben, sondern auch standortspezifische Gegebenheiten zu berücksichtigen. Die Ziele und Vorgaben des Lehrplans werden in klare und überprüfbare Qualitätsstandards übersetzt, die sowohl den Unterricht als auch die schulische Weiterentwicklung betreffen und an den jeweiligen Schulstandort bzw. Schulcluster angepasst werden. (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b)

Die Auseinandersetzung mit der BNE im schulischen Kontext zeigt eindeutige Unterschiede in der Implementierung zwischen den Ländern Deutschland und Österreich. In Deutschland gibt es bereits eine Längsschnittstudie, welche die Verankerung von BNE in Lehrplänen untersucht hat und dabei nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Differenzen in der Umsetzung festgestellt hat. Zusätzlich wurde bei der Studie ermittelt, dass vor allem Fächer mit einem engen Bezug zur Nachhaltigkeit aufweisen, eine stärkere Implementierung der BNE aufweisen. Dafür fehlt eine vergleichbare empirische Analyse für Österreich. Hier wurde die BNE bereits durch einen Grundsatzerlass für alle Schulstufen und Schularten als Orientierungspunkt, basierend auf internationalen Aufforderungen der Vereinten Nationen, definiert. Pettig (2021) kritisiert allerdings, dass hierbei vielfach bildungspolitische Motive die Umsetzung prägen und keine grundlegende paradigmatische Neuausrichtung im Fokus steht. Pettig (2021) geht in seiner Analyse auf die unterschiedlichen Arten der BNE ein und beschreibt, welche davon eher im Schulalltag dominiert und wie die

beiden voneinander abhängig sind. Einer der beiden zentralen Ansätze ist die instrumentelle BNE, welche primär auf die Vermittlung von Expert:innenwissen und nachhaltigen Verhaltensweisen ihren Fokus legt. Der andere Ansatz, die emanzipatorische BNE soll Schüler:innen befähigen kritisch mit der Komplexität, der Unsicherheit und den Widersprüchen im Bereich der Nachhaltigkeit umzugehen. Im schulischen Bereich liegt der Schwerpunkt jedoch auf der instrumentellen BNE, vor allem in wirtschafts- und politikbezogenen Unterrichtsfächern. Pettig (2021) kritisiert, dass dadurch kritische Perspektiven in den Hintergrund geraten, welche bestehende Normen hinterfragen, sondern auch grundlegende Strukturen und Handlungsspielräume reflektieren. Er beschreibt dies als einseitige Ausrichtung, welche im Widerspruch zum Kontroversitätsprinzip sowie dem Indoktrinationsverbot steht, da eine neutrale Wissensvermittlung vorgeschrieben ist. Pettig (2021) fordert daher eine engere Verknüpfung der beiden Ansätze, um eine ausgewogene Implementierung im Unterricht zu gewährleisten. Dadurch sollen inhaltliche Kenntnisse und kritisches Denken gleichzeitig im Rahmen der BNE gefördert werden. (Pettig 2021: 5-14)

3.3 Der neue Lehrplan für GWB (2023/24) und seine Relevanz für BNE

In Österreich ist die BNE in den Lehrplänen insbesondere im Fach GWB integriert. BNE wird in verschiedenen Fächern, aber auch fächerverbindend behandelt, wobei sich die Lehrpläne ökologische, soziale und ökonomische Aspekte von Nachhaltigkeit fokussieren. Die curricularen Vorgaben wollen eine ganzheitliche Kompetenzentwicklung, mit besonderem Augenmerk auf die digitale Kompetenz und dem kritischen Denken erreichen. BNE ist nicht nur fachgebunden, sondern auch übergreifend und soll durch fächerverbindenden Unterricht den Schüler:innen gelehrt werden. Zu den Querschnittsthemen gehören beispielsweise politische Bildung, globale Perspektiven und Menschenrechte, die in verschiedenen Lehrplänen integriert werden. Das Unterrichtsfach GWB soll die Förderungen und Entwicklung von Kompetenzen, die Schüler:innen benötigen um mündige und verantwortungsbewusste Bürger:innen in einer zunehmend komplexen Welt zu werden, unterstützen. Ein zentraler Bestandteil des Unterrichts ist daher die Integration von BNE, welche Schüler:innen helfen soll die globalen Herausforderungen wie Klimawandel, Ressourcenknappheit und soziale Ungleichheit zu verstehen. Die BNE wird dabei als Leitidee integriert, um den Schüler:innen die Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu verdeutlichen. Dies kann durch das

Einbeziehen von aktuellen und relevanten Fallbeispielen und durch den Einsatz von Medien und digitalen Werkzeugen lebensnah und praxisorientiert gestaltet werden. Dabei wird ein wesentlicher Bestandteil der Kompetenzförderung beachtet, welche Schüler:innen ermöglicht fundierte und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen, um ein langfristig tragfähiges Zukunftsbild zu entwickeln. Der GWB-Unterricht verbindet die zentrale Bedeutung der BNE mit einer praxisorientierten und kompetenzfördernden Herangehensweise, die die Schüler:innen für die komplexe Anforderungen der Zukunft rüstet. (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b)

In folgender Analyse des Lehrplans wird das Fach GWB und das übergreifende Thema Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung herangezogen. Die Lehrpläne der allgemeinbildenden höheren Schulen und der Mittelschulen werden auf die Implementierung der BNE begutachtet.

Bereits in der ersten Klasse sowohl an allgemeinbildenden höheren Schulen als auch an Mittelschulen setzen sich die Schüler:innen im Kompetenzbereich „Leben und Wirtschaften im eigenen Umfeld“ mit unterschiedlichen Vorstellungen von Lebensqualität und Lebensstilen auseinander, insbesondere im Hinblick auf Nachhaltigkeit. Dieses Thema ist eng mit der übergreifenden Leitidee der „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ verknüpft. Im weiteren Verlauf, im Bereich „Leben und Wirtschaften im Hinblick auf nachhaltige Ernährung“, wird anhand konkreter Fallbeispiele veranschaulicht, welchen Einfluss der Klimawandel auf die Produktion ausreichender und gesunder Lebensmittel hat. In der zweiten Klasse rückt der Kompetenzbereich „Nachhaltiges Leben und Wirtschaften“ in den Fokus. Hier steht vor allem der verantwortungsbewusste Umgang mit Energie im Mittelpunkt. Die Schüler:innen beschäftigen sich mit der Nutzung erneuerbarer und nicht erneuerbarer Energieträger und betrachten diese unter dem Aspekt des Klimawandels sowie der langfristigen Nachhaltigkeit. Darüber hinaus lernen sie, wie natürliche Ressourcen im Alltag schonend genutzt werden können und warum deren Schutz auch in gesetzlichen Regelungen verankert ist. Die dritte Klasse legt den Schwerpunkt auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Aspekte innerhalb Österreichs. Anders als in den vorherigen Jahrgangsstufen wird das Querschnittsthema „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ hier nicht explizit behandelt. Im Gegensatz dazu spielt es in der vierten Klasse, innerhalb des Kompetenzbereichs „Leben und Wirtschaften in einer globalisierten Welt“, eine besonders zentrale Rolle. Im Teilbereich „Mensch und

Natursysteme“ setzen sich die Schüler:innen intensiv mit den Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Umwelt auseinander. Dabei stehen insbesondere Schadstoffemissionen, Landnutzung und der Umgang mit natürlichen Ressourcen im Fokus. Darüber hinaus werden die ökologischen Folgen einer Überschreitung natürlicher Belastungsgrenzen, der Klimawandel sowie das Artensterben thematisiert. Ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichts ist die Auseinandersetzung mit der sich ständig verändernden Beziehung zwischen Menschen und Natur. Dabei werden nicht nur Strategien für nachhaltiges Wirtschaften und Leben erarbeitet, sondern auch kreative Ansätze für eine zukunftsfähige Gesellschaft entwickelt. (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b)

3.4 Konzepte und Ansätze des transformativen Lernens

Transformative Bildung betrachtet traditionelle Bildungsfragen aus unterschiedlichen Perspektiven, um individuelles Lernen und Bildung weiterzuentwickeln und die Wirksamkeit von pädagogischem Handeln in Bezug auf gesellschaftlichen Wandel zu erforschen. Der gesellschaftliche Wandel wird in der transformativen Bildung als Antwort auf die aktuellen globalen Krisen verstanden und benötigt eine sozial-ökologische Transformation, um nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten. Nachhaltigkeit wird dabei als politisch Konzept betrachtet, welches auf die fundamentale Krise des Verhältnisses von Natur und Kultur reagiert und eine globale Transformation zu einer nachhaltigen Weltgesellschaft erreichen möchte. Dabei spielen die Bildung und Wissenschaft bedeutende Rollen. Daraus ergeben sich wichtige Fragen sowie pädagogische Herausforderungen, welchen sich der gesamte Bildungsapparat stellen müssen: Wie beeinflussen individuelle Lern- und Bildungsprozesse die gesellschaftlichen Ansprüche und Bedingungen? Welche Rolle haben pädagogische Angebote in diesem komplexen Kontext? Ist es möglich die Wirksamkeit pädagogischer Maßnahmen empirisch nachzuweisen oder nicht? Ist die Forderung nach Effektivität mit der Freiheit der Lernenden vereinbar? Sollen Lernen und Bildung als autonome und individuelle Leistungen oder als gesellschaftlich gesteuerte Prozesse verstanden werden? Transformative Bildung oder Transformatives Lernen thematisieren durch ihre Ansätze diese Fragen und schaffen somit Raum für Diskussionen. Es ist jedoch zu beachten, dass diese Konzepte, als nicht als einfache Lösungen interpretiert werden sollen und dadurch die zugrunde

liegenden Probleme verdecken, ohne sie kritisch zu hinterfragen. (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 10)

Transformation und Begriffe wie „social change“ und „global cultural change“ beziehen sich in emanzipatorischen pädagogischen Perspektiven vor allem auf einen kulturellen Wandel, welcher nicht nur die gesellschaftlichen Strukturen, sondern auch die Wahrnehmungs- und Denkweisen der Menschen umfasst. Der kulturelle Wandel gilt als fundamental und historisch bedeutsam, da er aufgrund ökologischer, politischer, ökonomischer und kultureller Gründe notwendig und vollkommen möglich ist. Die Bildung trägt zum Wandel bei, indem sie das Bewusstsein schärft und wichtige Fähigkeiten vermittelt, die es Menschen ermöglichen, aktiv am gesellschaftlichen Veränderungsprozess mitwirken zu können. Dabei steht die Verbindung zwischen der pädagogischen Aufgabe der Bildung und der politischen Aufgabe der Transformation im Mittelpunkt. Zu der Frage, wie Bildung pädagogisch zu dieser Transformation beitragen kann, gibt es unterschiedliche Antworten, die sich meist wenig auf etablierte Lerntheorien beziehen. Jedoch wird festgehalten, dass es in den Traditionen des Globalen Lernens, der Entwicklungspädagogik und der Bildung für nachhaltige Entwicklung zahlreiche Ausgangspunkte und Erfahrungswerte gibt, an die angeknüpft werden kann. (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 12f.)

In den 1970er Jahren entwickelt Jack Mezirow, ein US-amerikanischer Erwachsenenbildner, das theoretisch fundierte Prinzip des „Transformative Learning“. Dabei inkludiert er Ideen von anderen Wissenschaftler:innen, wie beispielsweise Freire, Habermas und Gould und definiert „Transformative Learning“ als einen neuen Lernprozess. Dieses Konzept lenkt den Fokus auf die psychologischen Grundlagen der menschlichen Veränderungen und möglicher pädagogischer Interventionen. Seine neuen Ansätze und Vorstellungen inspirieren zahlreiche neue pädagogische Forschungsarbeiten, welche unser Wissen über das Verständnis pädagogischer Transformationen erweitert. Jack Mezirow stellt in seiner Transformation nicht die Gesellschaft in den Mittelpunkt, sondern die individuelle Veränderung. Dieses Konzept ermöglicht es verschiedenen pädagogischen Ansätzen, sich daran zu orientieren und es mit eigenen Perspektiven zu bereichern. Jack Mezirow fokussiert sich in seinem Konzept nicht auf die Transformation von Gesellschaften, sondern auf die Veränderung individueller Bedeutungsschemata. Diese Theorie des individuellen Lernens kann wertvolle Impulse für die transformative Bildung liefern. Ein zentraler

Aspekt ist die Veränderung des Lernens sowie eine kritische Reflexion der Wissensvermittlung und der Inhalte. Dabei geht es nicht nur um die Vermittlung von Wissen, sondern auch darum, ein Bewusstsein für die Art und Weise zu schaffen, wie dieses entsteht und vermittelt wird. (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 13)

In seinem Artikel untersucht Fabian Pettig (2021) die Verbindung zwischen transformativem Lernen und der BNE und entwickelt fachdidaktische Orientierungen für einen kritisch-reflexiven Unterricht. Die Erkenntnis, dass eine nachhaltige Entwicklung erst dann erfolgen kann, wenn eine gesellschaftliche tiefgreifende Veränderung stattfindet und dafür durch Bildung unterstützt werden muss, war ein Ausgangspunkt für diese Untersuchung. Grundlage dafür ist das Konzept der „Großen Transformation“ des WBGU-Gutachten Welt im Wandel aus dem Jahr 2011, welches eine genaue Analyse von ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Umbrüchen vornimmt. Pettig (2021) ist der Meinung, dass eine rein instrumentelle BNE, welche ein nachhaltiges Verhalten vorschreibt, nicht ausreichend ist, um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Stattdessen muss Bildung die Lernenden befähigen kritisch zu hinterfragen und eigene nachhaltige Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln. (vgl. Pettig 2021: 5f.)

Wie auch Wintersteiner (2023) greift Pettig (2021) für eine theoretische Grundlage auf das Verständnis des transformativen Lernens von Jack Mezirow zurück. Dabei entstehen für Pettig (2021) zwei wesentliche Ziele. Einerseits eine Dekonstruktion von bestehenden Denkmustern, bei denen Lernende angeregt werden ihre bisherige Vorstellung zur nachhaltigen Entwicklung zu hinterfragen und andererseits eine Entwicklung neuer Handlungsperspektiven. Diese soll Schüler:innen dabei helfen eigene nachhaltige Lösungen zu bilden. Dabei spielen Irritation und kognitive Unstimmigkeiten eine Rolle, um die gewünschten Reflexionsprozesse auszulösen und bestehende Handlungsmuster hinterfragen zu können. Kritisch beleuchtet Pettig (2021) die BNE und das Verhältnis zwischen normativen Vorgaben und individueller Reflexion. Er sieht auch das Problem der Auffassung, dass die BNE ein Konzept ist, welches klare Leitlinien für nachhaltiges Verhalten vorgibt, da es Lernenden wenig Spielraum für eine eigene Positionsentwicklung lässt. Diesen normativen Ansatz sieht Pettig (2021) als Gefahr, da eine Indoktrinationsgefahr besteht und nachhaltige Entwicklung als festgelegtes Ziel dargestellt wird, anstatt eines offenen gesellschaftlichen Prozesses. Die emanzipatorische BNE lässt dagegen mehr Freiraum für

eine kritische Auseinandersetzung und fordert eine selbständige, reflektierte Haltung zur Nachhaltigkeit. (vgl. Pettig 2021: 8-11.)

Um transformatives Lernen in der BNE umzusetzen, schlägt Pettig (2021) einen Handlungsrahmen vor, welcher auf drei didaktischen Prinzipien basiert. Erstens die Positionierung, wo Schüler:innen ihre eigenen Perspektiven und Überzeugungen zu nachhaltigen Themen formulieren sollen. Zweitens die Reflexion, bei der Schüler:innen ihre Annahmen kritisch reflektieren und mit alternativen Sichtweisen konfrontiert werden sollten, um ein tieferes Verständnis für nachhaltige Entwicklung zu gewinnen. Drittens dem Prozess des Experimentierens, bei dem Schüler:innen nachhaltige Handlungsoptionen selbst erproben und auf Basis ihrer Erkenntnisse eigene Lösungen entwickeln sollen. Dieser Ansatz soll sicherstellen, dass nachhaltige Bildung nicht auf Verhaltensvorgaben reduziert wird, sondern als ein prozesshaftes, reflektiertes Lernen verstanden wird, das gesellschaftliche Machtverhältnisse kritisch hinterfragt. (vgl. Pettig 2021: 11ff.).

Im Text von Sarah Gaubitz (2023) wird eine Unterscheidung zwischen zwei grundlegenden Ansätzen innerhalb der BNE vorgenommen. BNE 1 beschreibt einen praxisorientierten Zugang, bei dem konkrete Inhalte, festgelegte Werte und gewünschte Verhaltensweisen im Fokus stehen. Diese Form wird von vielen angehenden Lehrkräften als gut umsetzbar empfunden, da sie sich leicht in den Schulalltag integrieren lässt und klare Handlungsanweisungen bietet. Sie betonen dabei vor allem Aspekte wie Planbarkeit, geringe Komplexität und Zeitersparnis im Unterricht. Im Gegensatz dazu wird BNE 2 als weniger handlungsorientiert wahrgenommen und gilt vielen Lernenden als herausfordernd, da sie offene Diskussionen, individuelle Meinungsbildung und Reflexion voraussetzt – Aspekte, die im Schulalltag schwer umzusetzen scheinen. (vgl. Gaubitz 2023: 104f.)

Für Gaubitz (2023) stellt die BNE 2 eine vertiefte Form nachhaltigkeitsbezogener Bildung dar, bei der die persönliche Werteentwicklung und das kritische Denken der Lernenden im Mittelpunkt stehen. Die Herangehensweise zielt darauf ab, Schüler:innen in ihrer eigenen Urteilsbildung zu fördern und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich selbstständig mit den Widersprüchen nachhaltiger Entwicklung auseinanderzusetzen. (vgl. Gaubitz 2023: 106f)

Im Beitrag von Fabian Pettig (2021) wird ebenfalls zwischen zwei Ausrichtungen von BNE unterschieden. BNE 1 wird hier kritisch betrachtet, da sie stark auf die Vermittlung von normativ vorgegebenem Verhalten fokussiert ist. Dieser Ansatz steht im Verdacht, eher politische Absichten zu verfolgen als echte Bildung zu fördern. Die Verantwortung für nachhaltiges Handeln wird oft auf das Individuum übertragen, während komplexe gesellschaftliche Ursachen im Hintergrund bleiben. Dies führt dazu, dass nachhaltiges Handeln häufig auf einfache Handlungsanweisungen reduziert wird, was den Eindruck erweckt, dass individuelle Verhaltensänderung ausreichend sei, um globale Probleme zu lösen. Dem gegenüber steht BNE 2 als ein Ansatz, der auf Mündigkeit und gesellschaftliche Teilhabe zielt. Hierbei geht es weniger um die Einübung korrekten Verhaltens als vielmehr darum, die Lernenden zu befähigen, selbstständig und kritisch über nachhaltigkeitsbezogene Fragen nachzudenken. Bildung wird in diesem Zusammenhang als ein Prozess verstanden, in dem bestehende Überzeugungen hinterfragt und neue Perspektiven erschlossen werden. Dies schließt auch ein, gesellschaftliche Machtverhältnisse, wirtschaftliche Abhängigkeiten und kulturelle Einflüsse mit in die Analyse einzubeziehen. BNE 2 verfolgt somit das Ziel, tiefgreifende Lernprozesse anzuregen, bei denen sich nicht nur das Wissen, sondern auch das Denken und Handeln der Lernenden weiterentwickeln. Pettig (2021) weist darauf hin, dass beide Ansätze – BNE 1 und BNE 2 – sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern sinnvoll miteinander kombiniert werden sollten. Während BNE 1 unmittelbare Handlungsorientierung bietet, schafft BNE 2 die notwendige Reflexionsebene, um diese Handlungen kritisch zu hinterfragen und zu begründen. Allerdings zeigt sich in der schulischen Praxis, dass BNE 1 häufiger umgesetzt wird, während die tiefere Auseinandersetzung im Sinne von BNE 2 oft vernachlässigt wird – was aus bildungstheoretischer Sicht problematisch ist. (vgl. Pettig 2021: 7-10)

Transformative Bildung stellt daher einen wichtigen Ansatz innerhalb der BNE dar, da sie über eine reine Wissensvermittlung hinausgeht und den Anspruch an eine kritische Reflexion, handlungsorientierte Ansätze und die Entwicklung nachhaltiger Lösungen hat. Das transformative Lernen soll Lernende und Lehrende dazu befähigen an einer sozialen und ökologischen Transformation mitzuwirken und die Bildung nicht als Mittel der Anpassung, sondern als Motor für einen gesellschaftlichen Wandel wahrzunehmen. (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 10-14)

3.5 Zwischenfazit

Wie Metzger (2019) sowie Rinschede und Siegmund (2022) schreiben, ist die BNE ein wichtiges Ziel für die Entwicklung von Lösungsansätzen und Gestaltungskompetenzen. (vgl. Metzger 2019: 38; Rinschede & Siegmund 2022: 182f.) Hoffmann und Gorana (o.J.) analysieren die zentralen Ziele der BNE und die Kompetenzen, die Schüler:innen dabei erwerben können. Schüler:innen sollen durch eine intensive Auseinandersetzung mit der BNE im Unterricht ein vernetztes Denken, das Verstehen und Erkennen von Zusammenhängen und die Analyse von komplexen Themen erlernen. (vgl. Hoffmann & Gorana o.J.: 12f.)

Die BNE soll in verschiedenen Schulfächern angewendet werden, da sie ökologische, ökonomische, soziale und kulturelle Schlüsselthemen des globalen Wandels verknüpft. Dabei stehen sowohl lokale als auch globale Herausforderungen im Fokus. Diese vielschichtigen Problematiken betreffen nicht ausschließlich das Fach GWB. (vgl. Brucker 2022: 50) Doch der GWB-Unterricht bietet die einzigartige Voraussetzung, da in diesem Unterrichtsfach eine sozialgeographische Ausrichtung bestrebt wird und dadurch eine gesellschaftliche und lebensweltliche Relevanz entsteht. (vgl. Vielhaber 2005: 8) Im österreichischen Bildungssystem ist die BNE durch das übergreifende Thema der Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung integriert. Nicht nur das Unterrichtsfach GWB sind durch den Lehrplan angehalten dieses übergreifende Thema im Unterricht einzubauen, sondern auch Fächer wie Deutsch, Mathematisch oder Geschichte und Politische Bildung. (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b)

Doch welche Rolle spielt dabei die transformative Bildung? Pettig (2021) schreibt, dass eine nachhaltige Entwicklung nur unter der Voraussetzung einer gesellschaftlichen tiefgreifenden Transformation stattfinden kann. Er ist der Meinung, dass die transformative Bildung eine wesentliche Rolle in der BNE hat, da sie die Entwicklung von nachhaltigen Lösungsmöglichkeiten und persönlichen kritischen Ansichten der Schüler:innen positiv beeinflussen kann. (vgl. Pettig 2021: 5f.) Wintersteiner et al. (2023) schreiben, dass die transformative Bildung weit über eine Wissensvermittlung reicht und die BNE dadurch bestärkt (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 10-14).

4. Fächerverbindender Unterricht

Im Rahmen der Lehrplanreform für die Sekundarstufe I an allgemeinbildenden höheren Schulen und Mittelschulen werden neue Akzente gesetzt. Besonders betont wird nun die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften, um Themen aus unterschiedlichen fachlichen Blickwinkeln zu betrachten. Ein Unterrichtsthema wird dadurch zu einem Thema des Klassenteams und soll somit die Inkludierung der übergreifenden Themen fördern. Laut Expert:innen eignet sich dafür die didaktische Methode des fächerverbindenden Unterrichts besonders. (vgl. BMBWF 2022)

4.1 Definition und Ziele

Der Fachunterricht ist bis heute in Regelschulen die dominierende Unterrichtsform, was dazu führt, dass fächerübergreifende Unterrichtsformen eine untergeordnete Rolle spielen. Ein Blick auf die historische Entstehung des Fächerkanons im schulischen Kontext zeigt, dass dieser bereits einige Jahrhunderte zurückreicht. Jedes Schulfach wurde damals als Antwort auf konkrete gesellschaftliche Bedürfnisse und Normen entwickelt und somit eine Rechtfertigung zeitgenössischer Anforderungen. Die Schaffung eines Fächerkanons versuchte, die erfahrbare Realität auf Basis wissenschaftlicher Prinzipien zu systematisieren. Doch laut Spahn-Skrotzki (2010) gilt es nun zu hinterfragen, inwieweit dieser festgelegte Fächerkanon, unseren gesellschaftlichen Herausforderungen wie Industrialisierung, technische Entwicklungen und Globalisierung noch gerecht werden kann. Expert:innen sind der Meinung, dass der Fächerkanon, wie er jetzt besteht, grundlegende gesellschaftliche Fragen nicht ausreichend beantworten kann. Sie betonen, dass sich trotz der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, technischen und globalen Veränderungen im schulischen Kontext wenig verändert hat. Doch reformpädagogische Ansätze haben wesentlich dazu beigetragen, dass in der aktuellen bildungstheoretischen und bildungspolitischen Diskussion kein Zweifel mehr besteht, dass Schulbildung in Korrelation mit der Lebenswelt der Schüler:innen sowie den aktuellen gesellschaftlichen Anforderungen und Entwicklungen stehen muss. Es herrscht Einigkeit, dass Bildungsinhalte und -methoden so aufgebaut sein sollten, dass sie zeitgemäße Kompetenzen vermitteln und auf die Lebenswelt der Lernenden abgestimmt sind. (vgl. Spahn-Skrotzki 2010: 81f.)

In Anlehnung an diese Kritik am traditionellen Fächerkanon beschreibt Stübzig (2009) unter einem fächerverbindenden Unterricht eine spezielle Form des fächerübergreifenden Unterrichts und beschreibt ein schulisches Lehr- und Lernkonzept, bei dem Inhalte und Methoden von mindestens zwei Schulfächern im gleichen Zeitraum zur Bearbeitung einer gemeinsamen Unterrichtsfrage oder eines Themas genutzt werden. Während der fächerübergreifende Unterricht als Oberbegriff verschiedene Formen der Kooperation zwischen Fächern umfasst, zeichnet sich der fächerverbindende Unterricht durch eine besonders starke Kooperation der jeweiligen Fächer aus. Dabei können die Schulfächer unterschiedlich zur Lösung der zentralen Unterrichtsfragen beitragen. Für Stübzig (2009) ist Flexibilität ein positiver Aspekt des fächerverbindenden Ansatzes. Wissenschaftler:innen haben verschiedene Klassifizierungen entwickelt, um den fächerübergreifenden Unterricht zu differenzieren, die von anderen Expert:innen nur teilweise in ihren eigenen Forschungen berücksichtigt und aufgenommen wurden. Innerhalb dieser Klassifizierungen kann der fächerverbindende Unterricht als eine vertiefende und spezialisierte Form betrachtet werden, die durch eine intensive inhaltliche und methodische Verknüpfung der einzelnen Schulfächer gekennzeichnet ist. (vgl. Stübzig 2009: 313)

Im historischen Rückblick und in Übereinstimmung mit der zuvor erwähnten Reformpädagogik merkt Stübzig (2009) zudem an, dass das Konzept des fächerverbindenden Unterrichts keine neue Entwicklung darstellt. Denn seit Mitte des 19. Jahrhunderts hat die Spezialisierung der Wissenschaften in jeglichen Bereichen stark zugenommen. Die horizontale Vernetzung von Fächern und die vertikale Vernetzung von Inhalten über verschiedene Lernphasen hinweg sollen das Lernen erleichtern und nachhaltiger gestalten. Diese Ideen stammen aus der reformpädagogischen Bewegung von 1890 bis 1930. Seit dieser Zeit wurde immer wieder die Forderung nach fächerübergreifendem Unterricht laut. In Deutschland wurde in den 1970er Jahren fächerübergreifender Unterricht in der Grundschulpädagogik neu entdeckt und gewann an Bedeutung im Rahmen des Projektunterrichts. In den 1990er Jahren erlebte der fächerübergreifende Unterricht einen neuen Aufschwung, insbesondere in den Sekundarstufen I und II. Nach den Studien TIMSS und PISA wurde jedoch verstärkt auf fachliche Lernleistungen fokussiert, wodurch das Konzept des fächerübergreifenden Unterrichts in den Hintergrund trat. (vgl. Stübzig 2009: 314)

Weitere Expert:innen, wie Rinschede und Siegmund (2022), schließen sich der Meinung an und beschreiben fächerverbindenden Unterricht als eine gemeinsame Behandlung von Inhalten in unterschiedlichen Fächern. Nach einer Absprache im Kollegium werden Lernziele, Lerninhalte und ein zeitlicher Rahmen beschlossen. Zusätzlich werden ineinandergreifende Unterrichtsplanungen erstellt, Materialien ausgetauscht und die Ergebnisse zusammen evaluiert. Durch diese enge Zusammenarbeit werden Überschneidungen der Inhalte und Widersprüche im Unterricht vermieden. Durch die Beteiligung mehrerer Lehrpersonen im fächerverbindenden Unterricht kann es auch zu einem gemeinsamen Unterrichten, also zu Team Teaching kommen. Doch nicht nur Lehrpersonen aus dem Kollegium, sondern auch eine Einbindung von außerschulischen Fachkräften kann bei fächerverbindendem Unterricht die Erreichung der festgelegten Lernziele positiv beeinflussen. (Rinschede & Siegmund 2022: 175f.)

Durch das fächerverbindende Lernen erreichen Schüler:innen unterschiedliche fachliche Perspektiven und können diese miteinander verknüpfen. Flath erwähnt auch, dass das Lehren und Lernen über die Fachgrenzen hinaus, die Planung dahinter sowie die Durchführung großes Engagement, Zusammenarbeit und Qualifikation der betroffenen Lehrpersonen erfordert. (vgl. Flath 2022: 52)

Peterßen (2000) schreibt, dass der fächerverbindende Unterricht zwischen traditionellem Fachunterricht und einem vollständig ungefächerten Ansatz angesiedelt werden kann, wobei alle beteiligten Fächer gleichwertig integriert sein sollen. Diese Form des Unterrichts erfordert daher die aktive Teilnahme, das Engagement und die Abstimmung der beteiligten Lehrkräfte. (vgl. Peterßen 2000: 79)

Die Idee des fächerverbindenden Unterrichts ist kein neues Konzept für Schulen und Lehrpersonen. Bildungswissenschaftler:innen haben Kritik an einem Unterricht im Fachlehrersystem geäußert, der hauptsächlich auf der Einteilung in einzelne Fächer basiert. Ebenso lange wird die Einführung eines stärker fächerverbindenden Unterrichts gefordert. Für Schnack (2011) sind wesentliche Argumente für einen fächerverbindenden Unterricht, dass die Unterteilung des Wissens in einzelne Fächer die bestehenden Verbindungen zwischen den Wissensbereichen der verschiedenen Fachrichtungen verschleiert oder das Lernen in Fachgebieten in vielen Fällen nicht den komplexen Herausforderungen der Realität entspricht. In Bezug auf die

Organisation des Unterrichts führt das Fachunterrichtsprinzip häufig zu einer Fragmentierung des Lernprozesses. (vgl. Schnack 2011)

Auch Bahr (2004) schreibt, dass der reine Fachunterricht, der sich als wichtigstes schulisches Instrument in öffentlichen Schulen durchgesetzt hat, Fachwissen vermittelt und es dadurch zur Vernachlässigung von Zusammenhängen zwischen den Unterrichtsfächern kommen kann. Die Idee des fächerverbindenden Unterrichts ist, die methodischen Fachdisziplin-Grenzen fallen zu lassen und komplexe Themen in ihrer Ganzheitlichkeit für Schüler:innen aufzubereiten. Dadurch entstehen Überlappungen und Schnittmengen aus mehreren Fächern und Themen können aus unterschiedlichen Perspektiven und Fächern bearbeitet werden. Doch um dies zu erreichen, bedarf es ein großes Engagement der Lehrpersonen sowie ein hohes Maß an Qualifikation, da fächerübergreifendes Lernen einen großen Organisationsaufwand mit sich bringt, beispielsweise Absprachen mit dem Klassen-Team, Stundenplan- und Raumabstimmungen. Dieser Arbeitsaufwand hindert oft fächerübergreifenden Unterricht in den Schulalltag zu implementieren. (vgl. Bahr 2004: 4ff.) Hier ist festzuhalten, dass es sich bei fächerübergreifendem Unterricht um einen didaktischen Oberbegriff handelt, der alle Unterrichtsversuche von Multiperspektivität, handlungsorientierte Problemlösungen durch thematisch-inhaltliche Zusammenhänge zusammenfasst. Es wird meist zwischen fünf Typen des fächerübergreifenden Unterrichts unterschieden – fächerüberschreitender, fächerverknüpfender/fächerverbindender, fächerkoordinierender, fächerergänzender sowie fächeraussetzender Unterricht. (vgl. Moegling 2010: 13ff.) Fächerverbindender Unterricht kann zwischen einen Fachunterricht und vollständig ungefächerten Unterricht implementiert werden wobei alle teilnehmenden Fächer gleichwertig beteiligt sein sollen. Daher kann diese Art des Unterrichts nur ein Ergebnis von Teilnahme und Teilhabe der Lehrenden und Schüler:innen, sowie Engagement und Vereinbarungen der beteiligten Lehrpersonen sein. (vgl. Peterßen 2000: 79)

In der vorliegenden Masterarbeit wird fächerübergreifender Unterricht als didaktischer Oberbegriff verstanden, der alle Ansätze zur Förderung multiperspektivischer und handlungsorientierter Problemlösungen durch thematische und inhaltliche Verknüpfungen umfasst. Moegling (2010) differenziert hierbei zwischen fünf Typen des fächerübergreifenden Unterrichts: fächerüberschreitend, fächerverknüpfend/fächer-

verbindend, fächerkoordinierend, fächerergänzend und fächeraussetzend. (vgl. Moegling 2010: 13ff.)

Fächerübergreifendes Unterrichten wird von Grieger (2022) als ein übergeordneter Begriff für eine didaktische Methode verstanden, die problemorientierte Fragestellungen in den Fokus stellt und mit fachlichem, fachdidaktischem oder methodischem Wissen aus mindestens einem weiteren Schulfach einbezogen wird. Die genaue Gestaltung des Unterrichts sowie die zu entwickelnden Kompetenzen sind festgelegt und können je nach Schulfach unterschiedlich ausfallen. Die Art des fächerübergreifenden Unterrichts lässt sich in Bezug auf den Inhalt durch die Begriffe intradisziplinär, multidisziplinär und interdisziplinär genauer definieren. Beim intradisziplinären Ansatz integriert die Lehrperson Elemente verwandter Fächer in den Unterricht. Im multidisziplinären Modell kommt es zu Absprachen zwischen zwei oder mehr Lehrpersonen. Der interdisziplinäre Ansatz ordnet die Perspektiven der verschiedenen Fächer einer zentralen und problemorientierten Fragestellung unter, die von den Schüler:innen aus möglichst vielen Blickwinkeln betrachtet und beantwortet werden soll. Laut Grieger (2022) kann man die Bereitschaft, Intensität sowie Art und Weise der Kooperation von Lehrpersonen in drei Stufen einteilen. In der ersten Stufe handelt es sich lediglich um den Austausch von Materialien oder über Neuigkeiten. Die eigenen Fächer bleiben für die betroffenen Lehrpersonen immer an erster Stelle. Diese Stufe ist mit dem intradisziplinären Modell zu vergleichen. Die zweite Stufe geht in eine Arbeitsteilung über mit einem gemeinsamen Ziel. Um dieses Ziel zu erreichen, übernehmen die Mitwirkenden verschiedene Aufgabenbereiche. Diese Stufe entspricht dem multidisziplinären Modell. Grieger (2022) schreibt, dass die dritte und somit letzte Stufe dieser Einteilung die anspruchsvollste Form der Kooperation im schulischen Kontext ist und dem interdisziplinären Modell gleichzusetzen ist. Es handelt sich dabei um die Kokonstruktion und bedeutet, dass Lehrpersonen ihr Fachwissen, ihre gewünschten Ziele sowie Lehr- und Lernprozesse miteinander koordinieren. Dabei gilt zu beachten, dass Synergien entwickelt werden und eine positive Fehlerkultur gelebt wird. (vgl. Grieger 2022: 15f.)

Der deutsche Pädagoge und Erziehungswissenschaftler Herbert Gudjons schreibt, dass die Aufspaltung des Wissens durch den Fachunterricht einen Ausschnitt der „Wirklichkeit“ erfasst und konstruiert. Er sieht dies als großes Problem unserer Gesellschaft an und fordert eine Aufhebung der Spezialisierung und eine stärkere

Interdisziplinarität in den Schulen. Fächerüberschreitendes Denken ist für ihn notwendig, um Schüler:innen auf die Probleme der Zukunft vorzubereiten und Entwicklungen der modernen Gesellschaft seien für ihn nur dadurch möglich. (vgl. Spahn-Skrotzki 2010: 83)

4.2 Curriculare Vorgaben

Das Unterrichtsfach GWB richtet den Fokus auf die Untersuchung des Beziehungs- und Wirkungsgefüge zwischen Menschen geschaffenen Kultur- und Raumsystemen und des Natur-Raumsystems. Expert:innen schreiben, dass dieses Unterrichtsfach einerseits eine Raumwissenschaft ist, andererseits aber auch eine Mensch-Umwelt-Wissenschaft. Durch diese unterschiedlichen Ausrichtungen wird der GWB-Unterricht zu einem „Brückenfach“ zwischen den Disziplinen Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften. (vgl. Grieger 2022: 33)

Der GWB-Unterricht eignet sich laut Expert:innen besonders gut für fächerübergreifenden Unterricht, da er kultur- und sozialwissenschaftliche, wirtschaftliche und geowissenschaftliche Inhalte verknüpft. Außerdem bietet er eine geeignete fachlich-inhaltliche Struktur und mehrere Anknüpfungspunkte für andere Schulfächer, um dies auch umsetzen zu können. Um jedoch dies umsetzen zu können ist ein GWB-Unterricht basierend auf Mehrperspektivität und Zusammenarbeit mit dem Kollegium notwendig. (vgl. Flath 2022: 52)

Im österreichischen Lehrplan sind Bildungs- und Erziehungsaufgaben verankert, welche das fächerübergreifende Unterrichten unterschiedlicher Schulfächer erfordert. Eine dieser Aufgaben ist die Umweltbildung, die den Schwerpunkt auf die Entwicklung der Handlungskompetenz für ein aktives Mitwirken in der Umwelt bei Schüler:innen legt und seit 1979 im Lehrplan verankert ist. Mit Umwelt ist in diesem Kontext nicht nur von der natürlichen Umwelt, sondern auch von der kulturellen, technischen, gebauten und sozialen Umwelt die Rede. Durch die Umweltbildung soll eine zukunftsfähige Gesellschaft entstehen, die auf die Schonung der Ressourcen und auf die Verteilungsgerechtigkeit Rücksicht nimmt. Dieser Fokus ist nicht nur vom Staat Österreich ein wichtiges Anliegen, sondern auch von anderen Staaten und internationalen Zusammenschlüssen wie der Vereinten Nationen (UNESCO und UNEP). Bei der Umsetzung der Umweltbildung im Unterricht hilft das Zusammenwirken mit anderen Unterrichtsprinzipien und die Implementierung von überfachlichen

Themen. Das Bundesministerium für Bildung, Wirtschaft und Forschung schreibt, dass eine besonders wichtige inhaltliche, didaktische und methodische Wechselwirkung zu den Unterrichtsprinzipien wie Politische Bildung, Verkehrs- und Mobilitätserziehung sowie Wirtschafts- und Verbraucher:innenbildung besteht. Im Jahr 2014 wurde der Grundsatzterlass überarbeitet und ist für alle Schulstufen und Schularten gültig. In diesem Grundsatzterlass ist die Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung verankert und soll auch in der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Bildungsanstalten für Lehrer:innen umgesetzt werden. (vgl. BMBWF 2014)

4.3 Herausforderungen und unterstützende Faktoren in der Praxis

Da die soziale Realität nicht durch einzelne Fächer vollständig erfasst werden kann, ist es notwendig, dass Schüler:innen, Studierende und Lehrpersonen die Fähigkeit entwickeln, sich fächerübergreifend zu orientieren und ein umfassendes Verständnis eines Themenbereichs zu erlangen. Für Lehrkräfte und die Lehramtsausbildung bedeutet dies, die eigene „Fachblindheit“ zu umgehen und den Schüler:innen den Erwerb notwendiger interdisziplinärer Kompetenzen sowie eine multiperspektivische Sichtweise zu ermöglichen. Interdisziplinäre Kompetenzen sind entscheidend, um Schüler:innen die Zusammenarbeit in diversen Teams sowohl in der Schule als auch im Berufsleben zu ermöglichen, wo neben fachlichen Fähigkeiten auch überfachliche Soft Skills erbracht werden müssen. (vgl. Grieger 2022: 17)

Grieger (2022) bezieht sich in seinen Ausführungen bezüglich der Probleme bei fächerverbindendem Unterricht auf eine im Jahr 2001 im deutschen Bundesland Hessen durchgeführte Umfrage, in der 50 Lehrkräfte aus Hessen zu ihren positiven und negativen Erfahrungen bei fächerverbindendem Unterricht befragt wurden. In dieser Umfrage haben 50 Prozent der Befragten allgemeine Mängel bei fachfremden Unterrichten sowie große Unsicherheiten und Vorsicht beim Vermitteln von Inhalten nicht studierter Fächer. Weitere Anmerkungen bezüglich Herausforderungen beim fächerverbindenden Unterricht waren ein hoher Arbeitsaufwand, weniger oder fehlendes Material sowie ein hoher Zeitaufwand. Auch in der Untersuchung von knapp 300 Lehrkräften der Sekundarstufe II hat mehr als ein Viertel organisatorische Probleme bei der Umsetzung von fächerverbindendem Unterricht angegeben. Weitere Angaben waren, wie bei der erstgenannten Studie, ein hoher zeitlicher Vorbereitungsaufwand sowie mangelnde Teamfähigkeit und fehlende Unterrichtszeit. Doch auch der Fakt, dass der fächerverbindende Unterricht bei Schüler:innen positiv

angenommen und rückgemeldet wird, wurde von knapp 10 Prozent angegeben. Daher schließen die Expert:innen aus dieser Studie, dass eine negative Arbeitseinstellung seitens der Schüler:innen in Bezug auf diese Unterrichtsmethode kein ausschlaggebender Hemmfaktor für Lehrpersonen sein kann. Eine weitere Untersuchung von knapp 40 Hauptschullehrkräften der Sekundarstufe I in Baden-Württemberg identifizierten Mängel betreffend die Organisation des Unterrichts, der Zusammenarbeit mit Kolleg:innen sowie Planung und Zeitmanagement. Sie schildern, dass sich das Team auf ein fächerübergreifendes Thema einigt, jedoch dann innerhalb ihrer Fachgrenzen bleibt und lediglich ihre individuellen Fachperspektiven einbringt. Außerdem seien fächerverbindendes Unterrichten aufgrund unzureichender Terminabsprachen schwer möglich. Grieger fasst die Ergebnisse einer weiteren Befragung folgendermaßen zusammen: eine fächerverbindende Methode im Unterricht einzusetzen, benötigt die Bereitschaft der Lehrpersonen, sich in verschiedene Perspektiven hineinzudenken, mit Kolleg:innen zusammenzuarbeiten und sich trotz entstehender Unsicherheiten in Bezug auf neue Inhalte sich einem nicht studierten Fach zu öffnen. Zusammenfassend schreibt Grieger sind unabhängig von der Schulstufe oder Schulform sowie Unterrichtsfächern mehrere überschneidende Probleme bei der Umsetzung von fächerübergreifenden Methoden zu finden. Vor allem eine nicht ausreichende fachliche und fachdidaktische Ausbildung, die Kooperation mit dem Kollegium, zeitlicher Mehraufwand sowie organisatorische Hürden. (vgl. Grieger 2022: 37ff.)

Das Drei-Wege-Modell betrachtet Schulentwicklung als das Zusammenspiel von Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung. Diese drei Dimensionen sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig in ihrer Wirkung. Dieses Modell legte ihre ursprüngliche Fokussierung auf Organisationsentwicklung und basierte auf der Annahme, dass Veränderungen innerhalb Schulen durch Lernprozesse aller Beteiligten initiiert und langfristig etabliert werden. Kritiker:innen dieses Modells merken an, dass eine ausschließliche Konzentration auf die Organisationsentwicklung nicht zielführend ist, da der Unterricht als zentraler Bereich der Lehrtätigkeit nicht ausreichend berücksichtigt werde. Weiters wird argumentiert, dass ohne eine gezielte Unterrichtsentwicklung Schulreformen wirkungslos blieben. Dies führte zur Integration der Unterrichtsentwicklung als gleichwertige Komponente innerhalb des Modells. Als dritte Säule wurde die Personalentwicklung ergänzt. Qualifizierte und motivierte Lehrpersonen gelten als zentrale Basis für eine

erfolgreiche Schul- und Unterrichtsentwicklung. Während Schulreformansätze, die sich hauptsächlich auf die Organisationsentwicklung fokussieren und dadurch diesen Aspekt teilweise vernachlässigten, versucht das Drei-Wege-Modell darzulegen, dass Veränderungen in Unterricht und Organisation nur mit entsprechender Professionalisierung und Förderung des Lehrpersonals nachhaltig wirksam sind. Das Modell versteht Schulentwicklung somit als einen ganzheitlichen Prozess, in dem Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung in einer wechselseitigen Beziehung stehen und gemeinsam zur Qualitätssteigerung von Schule und Unterricht beitragen. (vgl. Grundmann 2016: 48-50)

Die Studie von Borg et al. (2012) analysiert auf Grundlage einer groß angelegten quantitativen Erhebung mit über 3.200 Lehrpersonen an schwedischen Sekundarschulen, inwiefern die Fächerzugehörigkeit die Umsetzung von BNE beeinflusst. Die Autor:innen zeigen deutlich, dass fachspezifische Lehrmethoden einen entscheidenden Einfluss darauf haben, ob und wie BNE in den Unterricht integriert wird. Lehrpersonen aus dem gesellschaftswissenschaftlichen Bereich neigen dazu eine pluralistische und schüler:innenzentrierte Unterrichtsweise zu praktizieren, während naturwissenschaftlich orientierte Lehrpersonen einen faktischen und lehrer:innenzentrierten Unterricht umsetzen. Laut der Studie zeigen Sprachlehrkräfte die geringste Beteiligung an der Implementierung von BNE-Themen. Als Gründe dafür werden die fehlende Fachkenntnis, mangelnde Anschlussfähigkeit an den Lehrplan sowie das Fehlen inspirierender didaktischer Beispiele genannt. Auch wenn die Mehrheit der befragten Lehrkräfte Nachhaltigkeit als relevantes Thema anerkennt, gaben über die Hälfte an, sich in der Umsetzung überfordert zu fühlen. Die häufigsten Barrieren waren ein Mangel an praxisnahen Beispielen und Expertise, aber auch Zeitmangel und unzureichende Unterstützung durch die Schulleitung spielten eine Rolle. Besonders deutlich wird, dass BNE nicht automatisch durch curriculare Vorgaben realisiert wird, sondern dass deren Umsetzung stark vom jeweiligen Fachhintergrund, der Unterrichtsmethode und den individuellen Einstellungen der Lehrkräfte abhängig ist. Interdisziplinäre Ansätze, die für die Implementierung von BNE eine große Rolle spielen wurden nur von einem Viertel der befragten Lehrpersonen umgesetzt. Durch diese Studie aus Schweden wird deutlich, dass eine fächerverbindende Implementierung von BNE, im Sinne eines ökologischen, ökonomischen und sozialen Bildungsansatzes, ohne strukturelle Schulentwicklung und gezielte fachbezogene Fortbildung kaum gelingt. Die Autor:innen betonen daher,

dass eine erfolgreiche BNE-Praxis nur dann realistisch ist, wenn schulinterne Kooperation, kollegialer Austausch und curriculare Unterstützung systematisch gefördert werden (vgl. Borg et al. 2012: 195-202).

4.4 Zwischenfazit

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass nicht nur Spahn-Skrotzki (2010), Stübzig (2009) oder Rinschede und Siegmund (2022) der Meinung sind, dass der Unterricht in seiner aktuellen Form ohne fächerverbindende Methoden für die bevorstehenden Herausforderungen nicht zukunftsfähig erscheint. Durch einen fächerverbindenden Ansatz können, wie Flath (2022) schreibt verschiedene fachliche Blickwinkel miteinander in Verbindung gebracht werden. Dabei ist allerdings ein hohes Engagement der Lehrpersonen notwendig. Für Bahr (2004) birgt dies die meisten Schwierigkeiten bei der Umsetzung des fächerverbindenden Unterrichts, da diese didaktische Methode mit organisatorischem oder ressourcenbedingtem Aufwand verbunden ist. (vgl. Spahn-Skrotzki 2010: 81f.; Stübzig 2009: 313; Rinschede & Siegmund 2022: 175f.; Flath 2022: 52; Bahr 2004: 4ff.)

Expert:innen wie Flath (2022) oder Grieger (2022) sehen für diesen methodischen Ansatz vor allem im Unterrichtsfach GWB das größte Potential. Für sie ist dieses Fach ein sogenanntes „Brückenfach“, welches die Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften miteinander verbindet und eine Mehrperspektive durch die Verknüpfung unterschiedliche fachwissenschaftliche Perspektiven gewährleistet. Auch Flath (2022) und Grieger (2022) erwähnen hier, dass ein gewisses Maß an Zusammenarbeit unter Kolleg:innen dafür notwendig ist. (vgl. Grieger 2022: 33; Flath 2022: 52)

Die Studie von Borg et al. (2012) zeigt, dass die Umsetzung von BNE stark von der Fächerzugehörigkeit der Lehrkräfte beeinflusst wird: Gesellschaftswissenschaften neigen zu einer häufigeren Implementierung, während Naturwissenschaften und insbesondere Sprachfächer BNE seltener integrieren, meist aus Mangel an Fachkenntnis, Beispielen oder Relevanzbezug. Eine fächerverbindende BNE-Implementierung gelingt laut den Autor:innen nur dann, wenn schulische Rahmenbedingungen wie interdisziplinäre Zusammenarbeit, Fortbildung und kollegiale Unterstützung gezielt gestärkt werden (vgl. Borg et als 2012: 195–202).

5. Empirische Untersuchung zur Umsetzung von BNE im schulischen Kontext

Die theoretische Auseinandersetzung zeigt, dass BNE insbesondere im Rahmen des fächerverbindenden Unterrichts eine Schlüsselrolle hat, um Schüler:innen für komplexe gesellschaftliche, ökonomische und ökologische Zukunftsthemen zu sensibilisieren. Gleichzeitig wird deutlich, dass Lehrpersonen dabei mit vielfältigen Herausforderungen und Anforderungen konfrontiert sind. Diese Erkenntnisse werfen zentrale Fragen für die Praxis auf – Wie erleben Lehrpersonen die Umsetzung von BNE im fächerverbindenden Kontext im Schulalltag? Welche Hürden begegnen ihnen im Schulalltag? Welche Unterstützungsbedarfe ergeben sich dabei? Um diesen Fragen nachzugehen, wurde ein Fragebogen mit dem Ziel möglichst vielfältige Einblicke in die Perspektiven von Lehrpersonen zu erhalten, entwickelt.

Die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit wird eingangs schon skizziert, wird aber nun in folgenden Kapiteln konkreter beschrieben. Zuerst werden Hypothesen entwickelt, die auf den Ergebnissen des theoretischen Teils und der bestehenden Forschung basieren. Danach folgt eine detaillierte Erklärung des Forschungsdesigns sowie eine Operationalisierung der untersuchten Variablen. Zum Schluss werden die Gütekriterien des verwendeten Erhebungsinstruments sowie die Ergebnisse des Pretests vorgestellt.

5.1 Ableitung der Hypothesen

Basierend auf den bisherigen Kapiteln, welche sich mit der BNE, fächerverbindenden Unterricht und den damit einhergehenden Ansprüchen und Herausforderungen befassten, werden nun Hypothesen aufgestellt. Forschungshypothesen basieren auf bestehenden Theorien oder empirischen Untersuchungen und bilden durch Quellenangaben fundierte Annahmen zu einem spezifischen Thema. (vgl. Döring & Bortz 2016: 145)

Basierend auf dem Theorieteil, werden die nun aufgestellten Hypothesen zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen. Die Forschungsfrage lautet:

Welche schulischen Rahmenbedingungen sind erforderlich, um Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im fächerverbindenden Unterricht aus der

Perspektive des Fachs Geographie und Wirtschaftliche Bildung (GWB) umzusetzen und zu fördern?

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden im Anschluss an die theoretische Auseinandersetzung folgende Hypothesen formuliert. Eine zusammenfassende Darstellung zentraler theoretischer Aspekte dient als inhaltliche Grundlage für die Herleitung der Hypothesen.

Bislang mangelt es an detaillierten Untersuchungen darüber, wie BNE im Unterricht praktisch umgesetzt wird, um die unterschiedlichen Erfolgsfaktoren des Unterrichtsprozesses zu identifizieren. Es mangelt an Studien, die die Auswirkungen von BNE über verschiedene Fachrichtungen und längere Zeiträume hinweg betrachten und dabei auch den Einfluss der Lehrkräfte auf diese Prozesse einbeziehen (vgl. Hörsch et al. 2023: 107). Es wird in der Literatur deutlich, dass in Österreich bisher keine geeigneten Indikatoren zur Messung der Umsetzung von SDG 4.7 vorhanden sind. Dieses Problem besteht nicht nur in Österreich, sondern stellt auch auf internationaler Ebene eine Forschungslücke dar. Ein Bericht der Statistik Austria zeigt, dass es derzeit keine umfassenden Daten gibt, die eine Bewertung des Umsetzungsgrades von BNE im Bildungsbereich ermöglichen. (vgl. Loparics & Sobanski 2022: 77) Daraus folgend wurde diese Hypothese² aufgestellt:

→ H1: Trotz der Vorgaben in Lehrplänen wird die Umsetzung von BNE im Fach GWB und fächerverbindend in der Sekundarstufe I nicht im vorgesehenen Umfang umgesetzt wird.

Joppich und Uhlenwinkel (2016) betonen, dass ein fächerübergreifender Unterricht für die BNE eine zentrale Rolle spielt und auf fundiertem Fachwissen basieren muss. Dabei wird als Fachwissen eine dynamische Struktur, mit einer tieferen Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Herausforderungen verstanden. Dieser Ansatz stärkt das Verständnis der Schüler:innen und fördert die Fähigkeit, nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Joppich und Uhlenwinkel (2016) sprechen sich für eine Verbindung von wissenschaftlichem Wissen und gesellschaftlichen Zielen, um nachhaltige Entwicklungen zu fördern aus. (vgl. Joppich & Uhlenwinkel 2016: 24-26). Schnack (2011) argumentiert, dass ein fächerverbindender Unterricht notwendig ist, weil die traditionelle Unterteilung des Wissens in einzelne Fächer die bestehenden

² Kapitel 3.2, 3.3

Verbindungen zwischen verschiedenen Wissensbereichen verschleiert und das Lernen innerhalb isolierter Fachgebiete oft nicht den komplexen Anforderungen der Realität gerecht wird. Zudem führt die Organisation des Unterrichts nach dem Fachunterrichtsprinzip häufig zu einer Fragmentierung des Lernprozesses. (vgl. Schnack 2011) Auch Spahn-Skrotzki (2010) schreibt, dass fächerüberschreitendes Denken für die Vorbereitung der Schüler:innen auf multiple Krisen der Zukunft notwendig ist (vgl. Spahn-Skrotzki 2010:83). Auf dieser Grundlage wurde die folgende Hypothese³ formuliert:

→ H2: Eine strikte Fächertrennung in Lehrplänen erschwert die Umsetzung von BNE.

Fussangel und Gräsel (2012) unterscheiden zwischen Schulen mit hoher Kooperationsbereitschaft, die gute Schülerleistungen erzielen, und solchen mit weniger Zusammenarbeit, was sich negativ auf den Erfolg auswirkt. Besonders an Gymnasien ist die Kooperation zwischen Lehrkräften oft gering, obwohl ein klarer Bedarf an stärkeren Kooperationen besteht (vgl. Fussangel & Gräsel 2012: 29f). Pröbstel und Soltau (2012) sehen als Gründe für die geringe Kooperationsbereitschaft die Tendenz von Lehrkräften, isoliert zu arbeiten, sowie professionelle Unsicherheit und organisatorische Hürden innerhalb der Schule (vgl. Pröbstel & Soltau 2012: 55). Trumpa et al. (2016) führen die mangelnde Kooperation auf die strikte Fächertrennung und das Fach- sowie Klassenlehrersystem zurück, sowie auf die Tradition der individuellen Unterrichtsvorbereitung (vgl. Trumpa et al. 2016: 80f). Auch die Einbindung außerschulischer Fachkräfte kann, laut Rinschede und Siegmund (2022) die Zielerreichung im Unterricht unterstützen (vgl. Rinschede & Siegmund 2022 175f.). Infolgedessen wurden diese Hypothesen⁴ aufgestellt:

→ H3: Mangelnde institutionelle Strukturen hindern die langfristige Umsetzung von BNE im Schulalltag.

→ H4: Die Teilnahme an externen Programmen zur Förderung fächerverbindender wirtschaftlicher Bildung begünstigt die Umsetzung von BNE-Inhalten im Schulunterricht.

³ Kapitel 4.1

⁴ Kapitel 4.1, 4.3, 4.4

→ H5: Fehlende Fortbildungsangebote hindern Lehrkräfte bei der Umsetzung von BNE.

→ H6: Eine vertiefte Auseinandersetzung mit BNE in der Lehrkräfteausbildung erleichtert die Implementierung im Unterrichtsalltag.

Rinschede und Siegmund (2022) definieren fächerverbindenden Unterricht als die gemeinsame Behandlung von Inhalten in verschiedenen Fächern, basierend auf einer abgestimmten Planung im Kollegium. Dabei werden Lernziele sowie Inhalte und Zeitrahmen festgelegt, Materialien ausgetauscht und Unterrichtsergebnisse gemeinsam evaluiert. Diese Zusammenarbeit soll inhaltliche Überschneidungen und Widersprüche vermeiden. (vgl. Rinschede & Siegmund 2022: 175f.) Laut den Ergebnissen einer von Grieger (2022) im deutschen Bundesland Hessen durchgeführten Umfrage aus dem Jahr 2001 berichten Lehrpersonen von sowohl förderlichen als auch hemmenden Erfahrungen im Zusammenhang mit fächerverbindendem Unterricht. Etwa die Hälfte der befragten Lehrpersonen nennt insbesondere den hohen organisatorischen Aufwand, fehlendes Unterrichtsmaterial und Zeitmangel im Schulalltag als zentrale Herausforderung. (vgl. Grieger 2022: 37ff.) Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden diese Hypothesen⁵ formuliert:

→ H7: Ein hoher Arbeitsaufwand für die Koordination zwischen Fächern verringert die Bereitschaft von Lehrpersonen BNE in ihrem Unterricht umzusetzen.

→ H8: Je häufiger Klassenteam-Sitzungen und eine gemeinsame Planung stattfinden, desto systematischer wird die BNE im Unterrichtsalltag integriert.

⁵ Kapitel 3.3, 4.1, 4.3, 4.4

5.2 Grundgesamtheit und Stichprobe

Damit die Forschungsfrage beantwortet und die Hypothesen überprüft werden können, ist es zunächst notwendig zu bestimmen, auf welche Personengruppen sich die Untersuchung bezieht. Eine Stichprobe dient dazu, Rückschlüsse auf die gesamte Grundgesamtheit zu ermöglichen. Wie Raithel (2008) schreibt, müssen dafür vier wesentliche Dinge vorausgesetzt sein:

- Die Stichprobe die Grundgesamtheit verkleinert widerspiegeln, mit einem besonderen Augenmerk auf die Heterogenität und die für die Hypothesenprüfung relevanten Variablen.
- Es müssen die Elemente der Stichprobe klar definiert sein.
- Die Grundgesamtheit muss bestimmbar und empirisch erfassbar sein.
- Es muss das Auswahlverfahren nachvollziehbar sein. Bei der Stichprobenbildung muss festgelegt werden, welches Auswahlverfahren genutzt wird, um eine Teilmenge der Grundgesamtheit zu beforschen. Es muss eine Stichprobe gewählt werden, die möglichst repräsentativ ist, sodass verlässlich Rückschlüsse auf die Gesamtpopulation gezogen werden kann.

In der Forschung nennt man dies Repräsentationsschluss oder Repräsentativitätsschluss. (vgl. Raithel 2008: 54f.)

Der Größe der Erhebung betreffend muss man zwischen einer Vollerhebung und Teilerhebung unterscheiden. Eine Vollerhebung eignet sich für eine gut erreichbare und überschaubare Population. Diese Art der Erhebung ist dann erforderlich, wenn die zu untersuchende Gruppe sehr klein und heterogen ist. Im Gegensatz dazu ist eine Teilerhebung oder auch Stichprobenuntersuchung unkomplizierter und schneller durchführbar. (vgl. Döring & Bortz 2016: 293f.)

Für die vorliegende Forschung wird eine Vollerhebung im Sinne eines purposive sampling – einer gezielten Fallauswahl – durchgeführt, eine spezielle Zielgruppe adressiert wird (vgl. Döring & Bortz 2016: 302f.). Die Stichprobe umfasst Lehrpersonen aus rund 60 verschiedenen Schulen in Österreich, die im Rahmen der Fortbildung der Stiftung Wirtschaftsbildung in Linz im April 2025 zusammenkommen. Die Teilnahme der Befragung erfolgt freiwillig und anonym durch den online Zugriff auf den bereitgestellten Link.

Die an der Fortbildung teilnehmenden Lehrpersonen, sind Teil des Schulpilotprojektes der Stiftung Wirtschaftsbildung. Diese Schulen zeichnen sich durch eine inhaltliche Ausrichtung auf wirtschaftliche Bildung sowie fächerverbindendes und projektorientiertes Arbeiten aus. Aufgrund dieser inhaltlichen Ausrichtung kann angenommen werden, dass die Lehrpersonen ein fachliches Interesse und Engagement für innovative Unterrichtsansätze, wie BNE, mitbringen. Da alle an der Fortbildung teilnehmenden Lehrpersonen zur Umfrage eingeladen werden, handelt es sich methodisch, wie bereits eingangs beschrieben, um eine Vollerhebung innerhalb dieser gezielt definierten Zielgruppe. Ziel ist es, Erkenntnisse über BNE-bezogene Unterrichtspraxis unter Bedingungen zu gewinnen, die strukturell bereits offen für interdisziplinäres und nachhaltigkeitsorientiertes Lernen aufweisen. Dies gilt insbesondere für schulische Kontexte, in denen der neue Lehrplan der Sekundarstufe I bereits implementiert wurde, da dieser explizit fächerverbindendes Lernen sowie die Verankerung von BNE-Inhalten fördert. Die daraus abgeleiteten Ergebnisse können somit als exemplarisch für schulische Settings mit erhöhtem BNE-Potenzial gelten.

5.3 Erhebungsmethode und Datenerhebung

5.3.1 Erhebungsmethode und Gütekriterien

Ein zentraler Bestand jeder empirischen Forschung ist die systematische Erhebung von Daten. Dabei werden über einen zuvor festgelegten Zeitraum qualitative und quantitative Informationen gesammelt, mithilfe jener man Forschungsfragen beantworten und Hypothesen überprüfen kann. Je nach Methode unterscheiden sich die Verfahren der Datenerhebung bezüglich ihrer Vorgehensweise, ihrem Aufwand und der Art der gewonnenen Daten. (Döring & Bortz 2016: 322)

Für diese Arbeit wird nach den Regeln des quantitativen Forschungsansatzes gearbeitet. Dabei wird mithilfe der Kriterien der Objektivität, Reliabilität und der Validität vorgegangen. Die Objektivität eines Messinstruments erhebt, inwiefern die Ergebnisse von der forschenden Person ist. Als vollständig gegeben ist sie erst, wenn zwei mit demselben Messinstrument befragte Personen übereinstimmende Ergebnisse erbringen. Die Reliabilität beschreibt die Zuverlässigkeit eines Messinstruments, dass Messungen mit dem gleichen Instrument die gleichen Ergebnisse erzielen können. Dabei spielt auch die Replizierbarkeit eine wesentliche Rolle, da sie sicherstellt, dass eine Wiederholbarkeit der Studie unter denselben Voraussetzungen gewährleistet ist

sowie vergleichbare Werte liefert. (Raithel 2008: 44ff.) Die Validität gibt an, dass ein Messinstrument verlässlich misst, was die forschende Person messen möchte und somit die Ergebnisse eine Gültigkeit haben. Dieses Kriterium ist laut Döring und Bortz (2016) das Wichtigste in einer quantitativen Forschung. (Döring & Bortz 2016: 184)

Als Erhebungsinstrument wird ein vollstandardisierter Fragebogen mit geschlossenen Fragen online verschickt. Diese Art der schriftlichen Befragung wird auch quantitative Fragebögen genannt und bietet eine geeignete Grundlage für eine Umfragenforschung. Die Vorteile dieser Erhebungsmethode sind, dass es für die Befragten diskret und anonym abläuft sowie eine Freiwilligkeit garantiert ist. (Döring & Bortz 2016: 398f.) Außerdem bietet diese Erhebungsmethode einen geringen Zeitaufwand. Ein großer Nachteil dabei ist jedoch, dass die Befragten von unbeteiligten, außenstehenden Personen während der Befragung beeinflusst werden können. Die geschlossenen Fragen werden mithilfe einer vorgegebenen Auswahl aus Antworten beantwortet. Dadurch ist für die Analyse der Ergebnisse eine hohe Vergleichbarkeit der Antworten und eine hohe Auswertungsobjektivität gewährleistet. Zusätzlich ist es für die befragten Personen mit einem geringen Zeitaufwand verbunden und auch für Personen, welche Schwierigkeiten bei der Verbalisierung ihrer Gedanken haben, besser geeignet. Die Fragen werden mit einer Vierer-Skala gestaltet, so dass eine Antwort im mittleren Bereich nicht möglich ist. Die Befragten müssen sich daher positionieren und eine Tendenz zur Mitte wird somit vermieden. (vgl. Raithel 2008: 67ff.)

5.3.2 Operationalisierung

Durch die Operationalisierung werden abstrakte theoretische Begriffe, die zuvor nicht direkt unmittelbar beobachtet werden konnten, sogenannte Konstrukte, in messbare Merkmale überführt. Dabei werden empirisch fassbare Variablen zu einem bereits bestehenden theoretischen Begriff entwickelt. (vgl. Raithel 2008: 35f.) Diese Variablen sind nun Begriffe mit beobachtbaren Indikatoren zur Datenerhebung verknüpft. Diese legen die gemessenen theoretischen Konstrukte fest und ermöglichen somit die exakte Zuordnung zu aussagekräftigen quantitativen Messwerten. (vgl. Döring & Bortz 2016: 222) Als Variablen wurden dafür auf Grundlage der Literatur folgende festgelegt: die persönlichen ***Perspektiven auf BNE im Unterricht (PP)***, ***Curriculare Vorgaben und Rahmenbedingungen (CVR)***, ***die schulischen Rahmenbedingungen (SR)***, ***die kollegiale Kooperation (KK)*** und ***die Herausforderungen und Chancen (HC)***

Hypothesen	Konstrukt	Operationalisierung	Parameter	Literatur
H3 H4	Persönliche Perspektiven auf BNE im Unterricht (PP)	1. Ausgehend vom Unterrichtsfach GWB habe ich bereits fächerverbindend gearbeitet. 2. Ich habe bereits an einer Fortbildung zu BNE teilgenommen oder mich selbst in das Thema eingearbeitet. 3. An meiner Schule wird viel Wert auf fächerverbindenden Unterricht gelegt (z. B. durch Strukturen für Abstimmungstreffen, gemeinsame Planung, etc.). 4. Ich würde gerne häufiger fächerverbindend übergreifende Themen unterrichten. 5. Ich empfinde BNE und wirtschaftliche Bildung im GWB-Unterricht als inhaltlich gut miteinander vereinbar. 6. Ich sehe mich in erster Linie als Fachlehrkraft für wirtschaftliche Bildung – nicht als Vermittlerin von übergeordneten Bildungszielen wie Nachhaltigkeit. 7. Ich integriere bereits regelmäßig BNE-Inhalte und Prinzipien in meinen Unterricht.	praktische Umsetzung fächerverbindender BNE im Schulalltag Haltung und Bereitschaft zur fächerverbindenden BNE-Integration	Grieger 2022 Hinzke et al. 2024 Hörsch et al. 2023 Loparics & Sobanski 2022 Stoltenberg 2017
H1 H2	Curriculare Vorgaben und Rahmenbedingungen (CVR)	1. Die curricularen Vorgaben für BNE im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I sind für mich klar verständlich und realistisch umsetzbar. 2. Ich weiß, wie BNE-Inhalte (nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen, Umwelt, Klima, Ressourcen, globale Zusammenhänge und Gerechtigkeit) in meinem Unterrichtsfach konkret umzusetzen sind. 3. Das Bildungsministerium stellt ausreichend Handreichungen, Materialien und Vorgaben zur Verfügung, um BNE praktisch umzusetzen. 4. Die verpflichtende Einführung von BNE in den neuen Lehrplänen fördert fächerverbindenden Unterricht. 5. Die Fächertrennung erschwert eine Umsetzung von BNE. 6. Mir ist bewusst, dass fächerverbindender Unterricht für die Umsetzung der übergreifenden Themen im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I notwendig ist. 7. Die inhaltlichen Neuerungen des Lehrplans für die Sekundarstufe I haben meine Unterrichtsplanung spürbar verändert. 8. Die aktuellen Schulbücher und Unterrichtsmaterialien setzen die Vorgaben des neuen Lehrplans gut um.	Wahrnehmung der curricularen Unterstützung für BNE Einschätzung struktureller Rahmenbedingungen für fächerverbindende BNE-Umsetzung	Hoffmann & Gorana o.J. Metzger 2019 Pettig 2021 Rinschede & Siegmund 2022 Wintersteiner 2021
H3 H4 H5	schulischen Rahmenbedingungen (SR)	1. Die Schulleitung schafft organisatorische Rahmenbedingungen für fächerverbindenden Unterricht. 2. An meiner Schule gibt es genügend Ressourcen (z. B. Unterrichtsmaterialien, Zeit, Räume), um BNE fächerverbindend umzusetzen.	Institutionelle Unterstützung für BNE an der Schule	Bahr 2004 Flath 2022 Grieger 2022

		- Unter dem aktuellen Zeitdruck im Schulalltag bleibt kaum Raum, um fächerverbindenden BNE-Unterricht sinnvoll zu planen und umzusetzen. - Fortbildungen und zusätzliche Materialien würden mir helfen, BNE besser in den Unterricht zu integrieren.	Wahrgenommene Hürden und Unterstützungsbedarfe bei der Umsetzung von BNE	Grundmann 2016 Rinschede & Siegmund 2022 Spahn-Skrotzki 2010 Stübiger 2009
H3 H7 H8	kollegiale Kooperation (KK)	- Ich tausche mich regelmäßig mit Kolleg:innen anderer Fächer über fächerverbindenden BNE-Unterricht aus. - Ich habe bereits Unterrichtsmaterialien oder Projektideen zu BNE-Themen mit Kolleg:innen ausgetauscht. - Ich habe gemeinsam mit Kolleg:innen Unterrichtseinheiten oder Projekte mit Bezug zu BNE geplant. - An meiner Schule gibt es feste Strukturen (z. B. Klassenteam-Treffen), die fächerverbindende Kooperation fördern. - Ich habe gemeinsam mit Kolleg:innen fächerverbindende BNE-Themen im Unterricht umgesetzt. - Regelmäßige Klassenteam-Sitzungen oder Team-Teaching würden die Umsetzung von fächerverbindendem BNE-Unterricht erleichtern. - Der hohe Koordinationsaufwand zwischen verschiedenen Fächern verringert meine Bereitschaft, BNE fächerverbindend zu unterrichten. - Ist BNE eher Thema einzelner Engagierter oder schon im Kollegium verankert?	Kollegiale Zusammenarbeit zu BNE Strukturelle Rahmenbedingungen und Hürden	Fussangel & Gräsel 2012 Pröbstel & Soltan 2012 Rinschede & Siegmund 2022 Trumpa et al. 2016
H1 H4 H6 H7 H8	Herausforderungen und Chancen (HC)	- Die Einführung von BNE in den Lehrplänen ist notwendig, um Schüler:innen besser auf Zukunftsthemen vorzubereiten. - Ich sehe BNE als eine Chance für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung meines Unterrichts. - Ich empfinde BNE als zusätzliche Belastung für meinen Unterrichtsalltag. - Meine Lehramtsausbildung hat mich ausreichend auf die Umsetzung von BNE vorbereitet. - Fächerverbindende BNE fördert wichtige Kompetenzen wie Urteilsfähigkeit, Perspektivenwechsel und verantwortungsbewusstes Handeln – und ist daher unverzichtbar für den Unterricht. - Ich sehe einen konkreten Nutzen für meine Schüler:innen, wenn BNE fächerverbindend unterrichtet wird – unabhängig vom Fach.	Einstellung zur Bedeutung von BNE Belastung und Unterstützung durch Ausbildung und Ressourcen	Joppich & Uhlenwinkel 2016 Pröbstel & Soltan 2012 Schnack 2011 Spahn-Skrotzki 2010

Tabelle 1 Operationalisierung der Variablen (eigene Darstellung)

5.3.3 Fragebogendesign

Zu Beginn des Fragebogens ist eine Fragebogeninstruktion ersichtlich, welche den befragten Personen die Zielsetzung und den Ablauf des Fragebogens erläutert. Danach werden Fragen zu den soziodemografischen Merkmalen über die Person gestellt. Diese beziehen sich auf das Alter und Geschlecht, das Bundesland, in dem die Person unterrichtet, den Schultypen, die Unterrichtserfahrung. Außerdem werden hier noch die fachfremden und geprüften Fächer, sowie die Erfahrung mit BNE im Unterricht ermittelt. Dabei wird auch erhoben, welche Unterrichtsfächer und in welchen Schulstufen die Befragten aktuell im Rahmen des Schulpiloten lehren. Diese Abfrage von soziodemografischen Merkmalen bezeichnen Döring und Bortz (2016) als statistische Angaben, welche zur Analyse der Stichprobe notwendig sind. (Döring & Bortz 2016: 405f.) Der Fragebogen ist in fünf inhaltliche Frageblöcke eingeteilt – die bisherige Integration von BNE im Unterricht curriculare Vorgaben, schulischen Rahmenbedingungen, kollegiale Kooperationen, Herausforderungen und Chancen. Für Döring und Bortz (2016) ist eine Einteilung in inhaltliche Frageblöcke sinnvoll, da die Befragten inhaltlich nicht zu oft springen müssen und sich somit in einen Themenbereich besser hineinendenken können. Die Unterteilung in Frageblöcke ist durch Überschriften gekennzeichnet. (Döring & Bortz 2016: 406) Vor diesem Frageblock wird ein Informationstext angezeigt. Die Befragten haben die Möglichkeit, Feedback zu geben, ob sie der Definition von BNE zustimmen, Ergänzungen vorzuschlagen oder eine andere Perspektive einzubringen.

Die persönlichen Perspektiven auf BNE im Unterricht und Schulalltag werden im ersten Fragenblock erhoben. Dabei steht im Fokus zu ermitteln, ob die befragte Lehrperson bereits fächerverbindend ausgehend vom Unterrichtsfach GWB gearbeitet hat und die BNE in ihren Unterricht integriert hat. Außerdem wird allgemein erfragt, ob es an dem jeweiligen Schulstandort verankerte Strukturen zur Förderung des fächerverbindenden BNE-Unterrichts, wie regelmäßige Abstimmungstreffen oder gemeinsame Unterrichtsplanungen, gibt. Ein generelles Stimmungsbild zum fächerverbindenden Unterricht und der Implementierung der BNE in den Lehrplan und dabei auch in den Unterricht wird erfragt. Diese Erhebungen erfolgen durch eine vier-stufigen Likert-Skala.

Der zweite Fragenblock thematisiert die curricularen Vorgaben der übergreifenden Themen in den neuen Lehrplänen der Sekundarstufe 1. Auch in diesem Abschnitt wird ein Informationstext zu den curricularen Vorgaben angezeigt, gefolgt von einem

offenen Feld, in dem Einschätzungen dazu sowie mögliche Umsetzungen im eigenen Unterricht angegeben werden können. In diesem Fragenblock wird erfragt, wie die curricularen Vorgaben im neuen Lehrplan die Umsetzung der BNE im Unterricht aus der Sicht der befragten Lehrpersonen beeinflusst. Dabei wird auch erhoben, ob die Lehrperson genügend Informationen, wie Handreichungen oder anderes Material, hat, um BNE im Unterricht konkret umsetzen zu können. Ob der Lehrperson bewusst ist, dass es für die BNE und andere Querschnittsthemen den fächerverbindenden Unterricht benötigt und es dafür klare Vorgaben gibt, wird ebenfalls in diesem Fragenblock erforscht.

Im dritten Fragenblock stehen die schulischen Rahmenbedingungen im Mittelpunkt. Auch in diesem Abschnitt wird ein Informationstext zum fächerverbindenden Unterricht angezeigt, gefolgt von einer Frage zu den persönlichen Einschätzungen der aktuellen Rahmenbedingungen am eigenen Schulstandort. Die befragten Lehrpersonen beschreiben dabei durch ihre Antworten die Bedingungen an ihrem Schulstandort. Dabei beantworten sie Fragen bezüglich der vorhandenen Ressourcen, wie Unterrichtsmaterialien, Zeit für Vorbereitung und Planung oder räumliche Kapazitäten. Auch die Unterstützung bei Organisation und Umsetzung seitens der Schulleitung, Zeitdruck im Schulalltag, Fortbildungsangebote spielen dabei eine Rolle.

Die kollegiale Kooperation am Schulstandort wird im vierten Fragenblock erhoben. Dabei beantworten die befragten Lehrpersonen, ob es am Schulstandort regelmäßige verpflichtende Klassenteam-Besprechungen oder einen regelmäßigen Austausch zum fächerverbindenden BNE-Unterricht gibt. Außerdem wird der damit verbundene hohe Koordinationsaufwand zwischen verschiedenen Fächern und die verbundene Bereitschaft oder Team-Teaching sowie fächerverbindende Projekte und die davon abhängige Umsetzung der BNE erfragt.

Im fünften und somit letzten Fragenblock werden die Herausforderungen und Chancen des fächerverbindenden BNE-Unterrichts erhoben. Die befragten Lehrpersonen erläutern ihre Perspektiven durch die Beantwortung von Fragen bezüglich der Zusammenarbeit mit anderen Lehrpersonen, Vorbereitung auf zukünftige Herausforderungen durch die BNE, die persönliche Motivation oder zusätzliche Belastung im Unterrichtsalltag. Auch die Auseinandersetzung mit der BNE in der Lehramtsausbildung und die davon abhängige Umsetzung im Unterricht wird in diesem Fragenblock erforscht.

5.4 Pretest

Für den Pretest dieser Befragung wurde die Think-Aloud-Methode gewählt. Die Think-Aloud-Methode ist eine Forschungsmethode, bei der die Teilnehmenden ihre Gedanken während der Durchführung der bestimmten Aufgabe laut aussprechen. Ursprünglich stammt diese Methode aus der Denkpsychologie und ermöglicht tiefere Einblicke in die kognitiven Prozesse der Teilnehmenden. Es ist durch diese Methode möglich, die Reaktionen der Teilnehmenden auf die Fragen und Antwortmöglichkeiten in Echtzeit zu erfassen. (vgl. Reegen 2020: 75) Die Think-Aloud-Methode ist ein zentrales Instrument im Rahmen des Qualitative Pretest Interviews zur Überprüfung der Verständlichkeit und Wirksamkeit von Fragebogenitems. Ziel ist es, mögliche Missverständnisse, vage Begriffe oder semantische Unschärfen bereits im Vorfeld der quantitativen Erhebung zu erkennen und zu überarbeiten. Die Befragten werden dazu angeleitet, während des Lesens von Fragen laut zu denken und ihre spontanen Assoziationen, Irritationen oder Deutungen unmittelbar zu äußern. (vgl. Buschle et al. 2021: 825f.) Zu Beginn muss den Probanden erläutert werden, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gibt und sie ihre Gedanken zu dem Fragebogen so detailliert wie möglich zu reflektieren und formulieren. Während des Pretests sollen sich die Teilnehmenden in einem kontrollierten Umfeld, umgeben von Aufnahmegeräten wie Mikrofonen und Kameras, befinden. Dadurch können die Äußerungen und Gedanken während der Beantwortung der Fragen zu einem späteren Zeitpunkt analysiert werden. Dabei ist zu beachten, dass keine zusätzlichen Informationen durch die forschende Person bereitgestellt werden, um die Authentizität zu gewährleisten und eine möglichst unverfälschte Darstellung zu erhalten. (vgl. Reegen 2020: 79-82) Dies erfolgt im Rahmen der sogenannten „aktiven Exploration“, die durch „aktive Verständigung“ ergänzt wird – ein dialogischer Prozess, in dem Interviewende durch gezieltes Nachfragen, Paraphrasieren und Spiegeln zur Klärung der Bedeutungen beitragen. Die interviewten Personen werden als Expert:innen in die Interpretation und mögliche Umformulierungen einbezogen (vgl. Buschle et al. 2021: 828-832) Nach der Bearbeitung der Aufgaben folgt eine Reflexionsphase, in der die forschende Person mit den Teilnehmenden die Gedanken und bearbeiteten Aufgaben bespricht. Bei einem Pretest kann dieses Reflexionsgespräch helfen, um herauszufinden, wie klar und verständlich die Formulierungen des Fragebogens sind und ob etwaige Schwierigkeiten bei der Auswahl der Antwortoptionen aufgetreten sind. Zusätzlich wird

empfohlen, neben den Audioaufnahmen, auch Notizen zur Vervollständigung der gewonnenen Daten für die spätere Analyse zu machen. (vgl. Reegen 2020: 75-83)

Der Pretest dieser Arbeit wurde mit einer AHS-Lehrerin (60 Jahre alt, Englisch und Mathematik) und einem Lehramtsstudenten (26 Jahre alt, Deutsch und Geographie und wirtschaftliche Bildung) durchgeführt. Im Verlauf des Tests wurden unter anderem Hinweise zur Frage nach der Unterrichtserfahrung gegeben. Es wurde vorgeschlagen die Antwortoption *keine Unterrichtserfahrung* an oberster Stelle zu platzieren, um eine logische Abstufung der Antwortmöglichkeiten zu gewährleisten. Es wurde außerdem angemerkt, dass die Schriftgröße der Informationstexte erhöht werden sollte. Zudem wurde festgestellt, dass zwei Items zur Einflussnahme der verpflichtenden Implementierung von BNE im neuen Lehrplan auf den Unterricht inhaltlich starke Überschneidungen aufwiesen. Infolge dessen wurden sie zu einer einzigen Frage zusammengeführt und sprachlich überarbeitet. Eine Frage zur Verankerung von BNE am eigenen Schulstandort wurde von den Testpersonen angeregt, um ein differenzierteres Bild des aktuellen Umsetzungsstands zu gewinnen. Das allgemeine Feedback war positiv, da die beiden Testpersonen den Fragen klar und nachvollziehbar folgen konnten.

5.5 Empirische Analyse

Die Umfrage wird, wie bereits beschrieben, im Rahmen einer Fortbildung der Stiftung Wirtschaftsbildung in Linz für insgesamt 59 Schulen dieses Schulpiloten durchgeführt.

An dieser Fortbildung nehmen 59 Schulen mit insgesamt 146 Lehrpersonen teil. Darunter verfolgen 38 Schulen einen fächerverbindenden und projektorientierten Schwerpunkt – 29 Mittelschulen und 9 allgemeinbildende höhere Schulen. Die Teilnehmer:innenzahl dieser Schulen bei der Fortbildung beläuft sich auf 97 Lehrpersonen. Die Teilnehmenden werden auch aufgefordert den Umfragelink an ihre Kolleg:innen des Wirtschaftspiloten am Schulstandort weiterzuleiten.

Der Erhebungszeitraum der Online-Umfrage erstreckt sich vom 24.04.2025 bis zum 28.04.2025. In diesem Zeitraum nehmen von den insgesamt 97 Teilnehmer:innen der Gruppe „fächerverbindenden und projektorientierten Schwerpunkt“ 77 Lehrpersonen bei der Umfrage teil. Mit dem Ausfüllen des Fragebogens haben 103 Personen begonnen, während 77 diesen vollständig abgeschlossen haben. Der Datensatz wird

um 26 Fälle bereinigt, da sie die Fragebögen nicht abgeschlossen haben und einige Daten dadurch fehlten.

5.5.1 Soziodemographische Merkmale

Zu Beginn des Fragebogens werden die Teilnehmer:innen zu ihren soziodemografischen Merkmalen befragt. Sie werden aufgefordert, Angaben zu ihrem Geschlecht, Alter, ihrer Unterrichtserfahrung sowie zu den von ihnen unterrichteten Fächern, dem Schultyp und dem Bundesland zu machen. Es wird nicht nur erfasst, welche Unterrichtsfächer sie allgemein unterrichten, sondern auch, welche dieser Fächer sie im Kontext des Schulpiloten unterrichten und in welchen Schulstufen diese gelehrt werden.

Von den insgesamt 77 Befragten ordnen sich 43 dem weiblichen und 34 dem männlichen Geschlecht zu, keine Person identifiziert sich als divers.

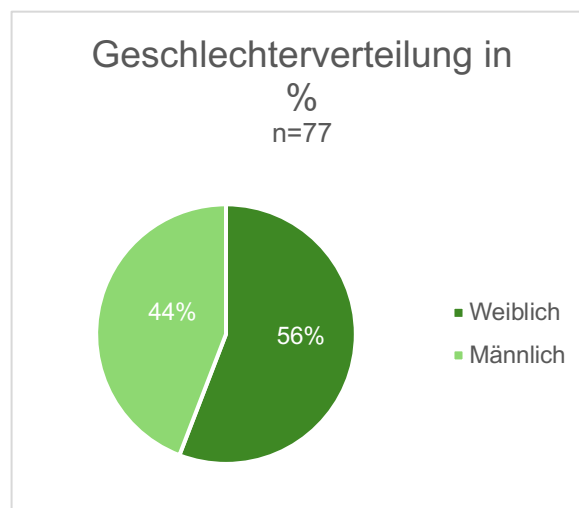


Abbildung 3 Geschlechterverteilung in %, n=77
(eigene Darstellung)

Die folgende Grafik veranschaulicht die Altersverteilung der 77 Befragten. Es wird ersichtlich, dass die größte Altersgruppe die der 30- bis 39-Jährigen ist, mit insgesamt 31 Personen. Keine der Teilnehmenden ist 60 Jahre oder älter und wird somit in der Grafik nicht abgebildet.

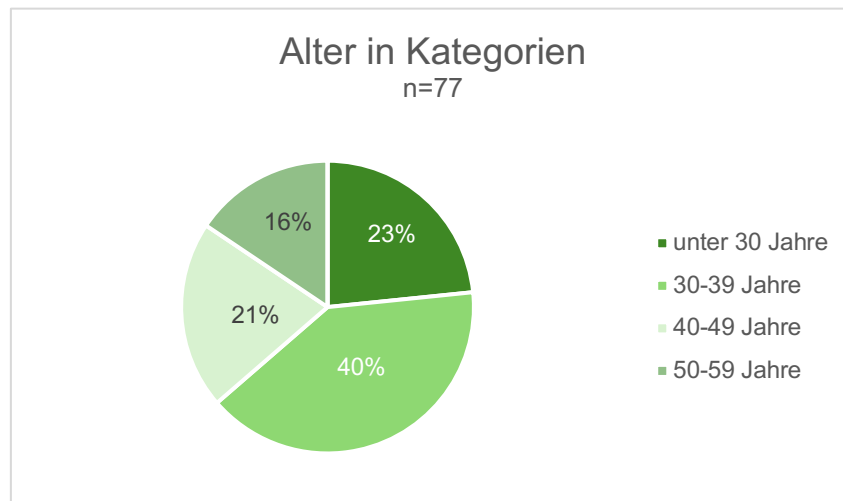


Abbildung 4 Alter in Kategorien, n=77 (eigene Darstellung)

Im Anschluss an diese Angaben werden die Teilnehmenden zu ihren Unterrichtsfächern befragt. Dabei werden sie verpflichtet mindestens ein Unterrichtsfach auszuwählen. Zusätzlich wird die Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ bereitgestellt, um auch schulautonome Unterrichtsfächer erfassen zu können. Die Unterrichtsfächer Chemie, Ethik, Italienisch, Latein, Psychologie und Philosophie sowie Spanisch werden von keinem Teilnehmenden gewählt und werden daher in der folgenden Grafik nicht abgebildet. Wie in der Grafik ersichtlich und im Kontext der Fortbildung, die auf wirtschaftliche Bildung fokussiert ist, wählen 63 Teilnehmende dieses Unterrichtsfach, was die besondere Bedeutung des Fachs im Schulpiloten unterstreicht. Darüber hinaus werden auch die Unterrichtsfächer Deutsch, Bewegung und Sport, Englisch, Mathematik sowie Geschichte und politische Bildung von einer Vielzahl der Befragten zum Zeitpunkt der Erhebung unterrichtet. Insbesondere die Fächer Bewegung und Sport sowie Deutsch werden von jeweils 24 Teilnehmenden gewählt. Das Unterrichtsfach Englisch lehren 19 Teilnehmende, während 16 der 77 Befragten die Fächer Mathematik und Geschichte und politische Bildung wählen. Die Fächer wie Religion, Physik, Geometrisches Zeichnen, Französisch sowie andere lebende Fremdsprachen werden zum Erhebungszeitpunkt von je maximal drei Personen unterrichtet, was auf eine geringere Präsenz dieser Fächer im Schulpiloten hinweist.

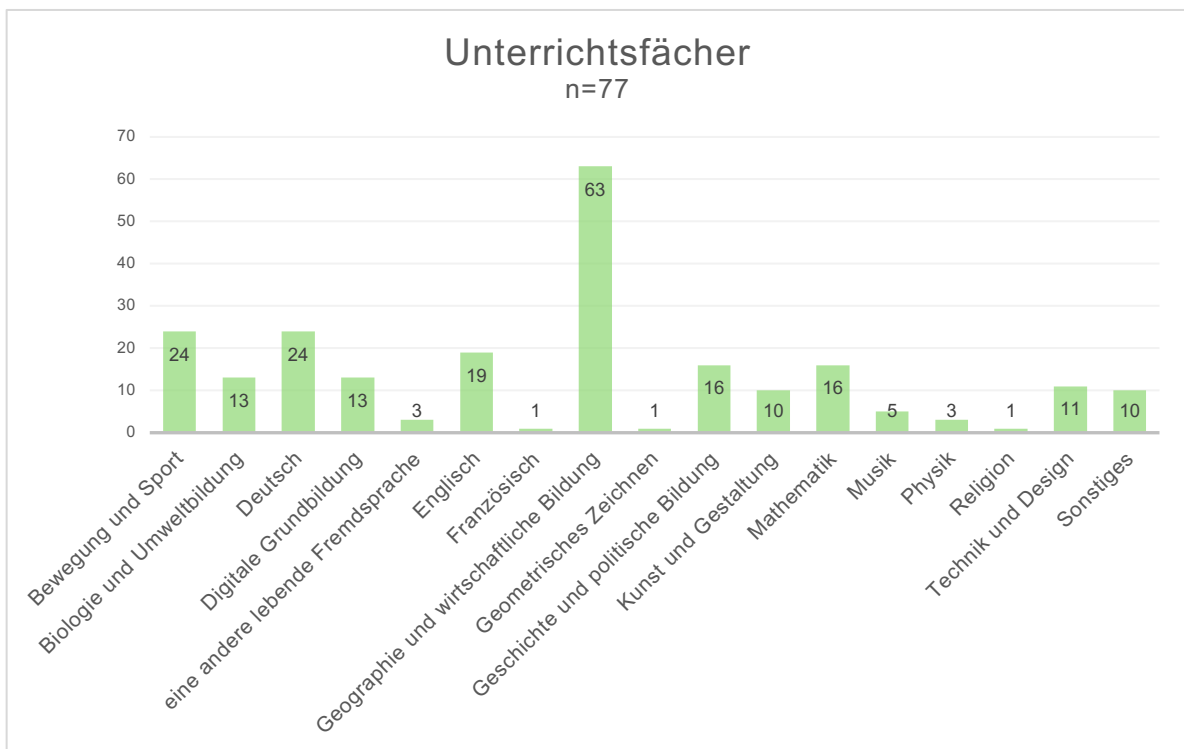


Abbildung 5 Unterrichtsfächer, n=77 (eigene Darstellung)

Von den Teilnehmenden, welche in ihren Fächern nicht geprüft sind, unterrichten fünf Personen das Fächer Bewegung und Sport, sechs Personen Kunst und Gestaltung, vier Personen GWB sowie drei Personen Digitale Grundbildung und Technik und Design fachfremd.

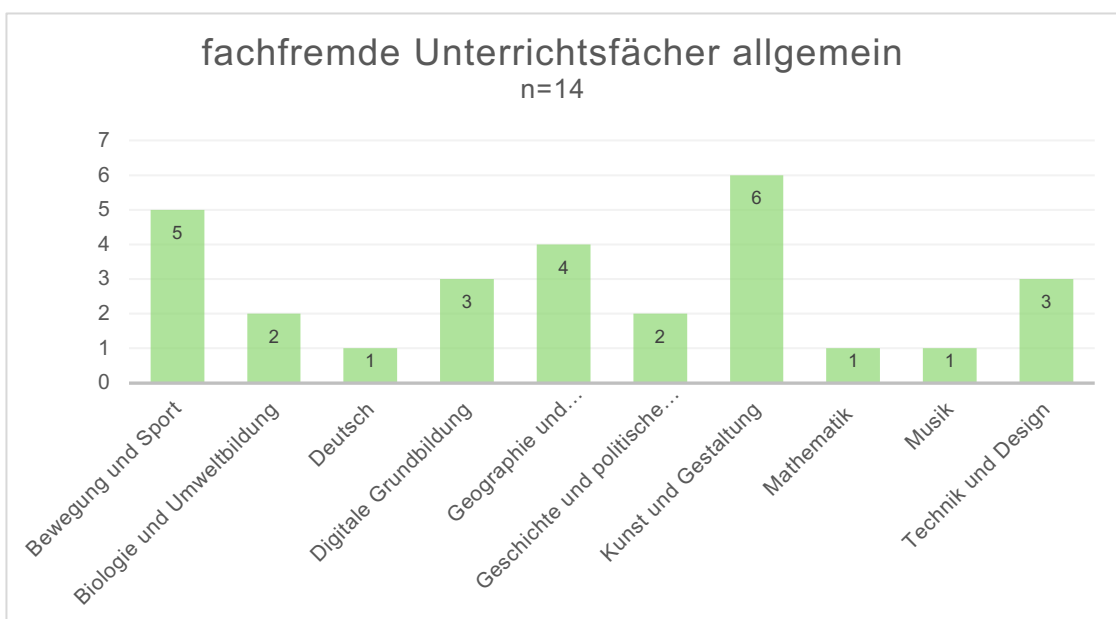


Abbildung 6 fachfremde Unterrichtsfächer allgemein, n=14 (eigene Darstellung)

Anschließend werden die Befragten aufgefordert anzugeben, ob sie in den zuvor gewählten Fächern einen Abschluss haben. Falls die Antwortmöglichkeit *nein* gewählt wird, erscheint die nächste Frage mit der gleichen Auswahl an Unterrichtsfächern wie in der Frage zuvor. Die Teilnehmenden müssen danach angeben, welche Fächer sie fachfremd unterrichten. Falls die Befragten die Antwortmöglichkeit *ja* wählen, wird diese Filterfrage übersprungen. Wie die Grafik zeigt, sind 63 der Befragten in ihren Unterrichtsfächern geprüft und 14 Personen unterrichten fachfremd.

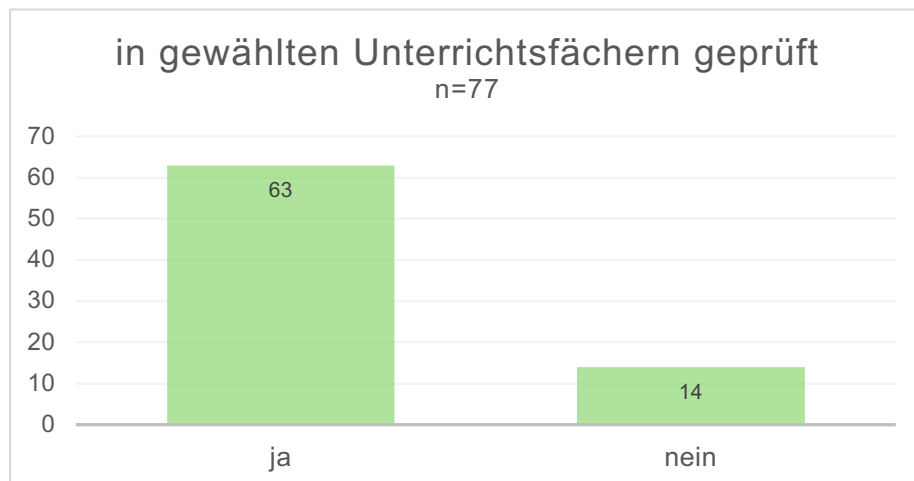


Abbildung 7 in gewählten Unterrichtsfächern geprüft, n=77 (eigene Darstellung)

Im Anschluss sollen die Befragten jene Unterrichtsfächer auswählen, die sie aktuell im Rahmen des Schulpiloten unterrichten, sowie die jeweilige Schulstufe wählen. Folgende Unterrichtsfächer werden aktuell im Schulpiloten der Gruppen mit Fokus auf fächerverbindenden und projektorientierten Unterricht nicht gelehrt und daher in der Grafik nicht ersichtlich: Chemie, Ethik, Französisch, Geometrisches Zeichnen, Italienisch, Latein, Psychologie und Philosophie, Religion sowie Spanisch. Bei dem Ergebnis wird deutlich, dass 60 der 77 Befragten im Schulpiloten GWB unterrichten. Wie bereits in Kapitel 2.1 beschrieben und durch Studien von Bagoly-Simó und Hartmann (2021) belegt, zeigt sich auch im Schulpiloten, dass vor allem in Fächern wie GWB, Biologie und Umweltbildung eher einbezogen sind. Jedoch widersprechen diese Ergebnisse jenen von Bagloy-Simó (2021), die durch ihre Forschung eine schwächere Präsenz in fächerverbindenden Unterrichtsmethoden von den Fächern Deutsch, Mathematik und Fremdsprachen wahrgenommen haben.

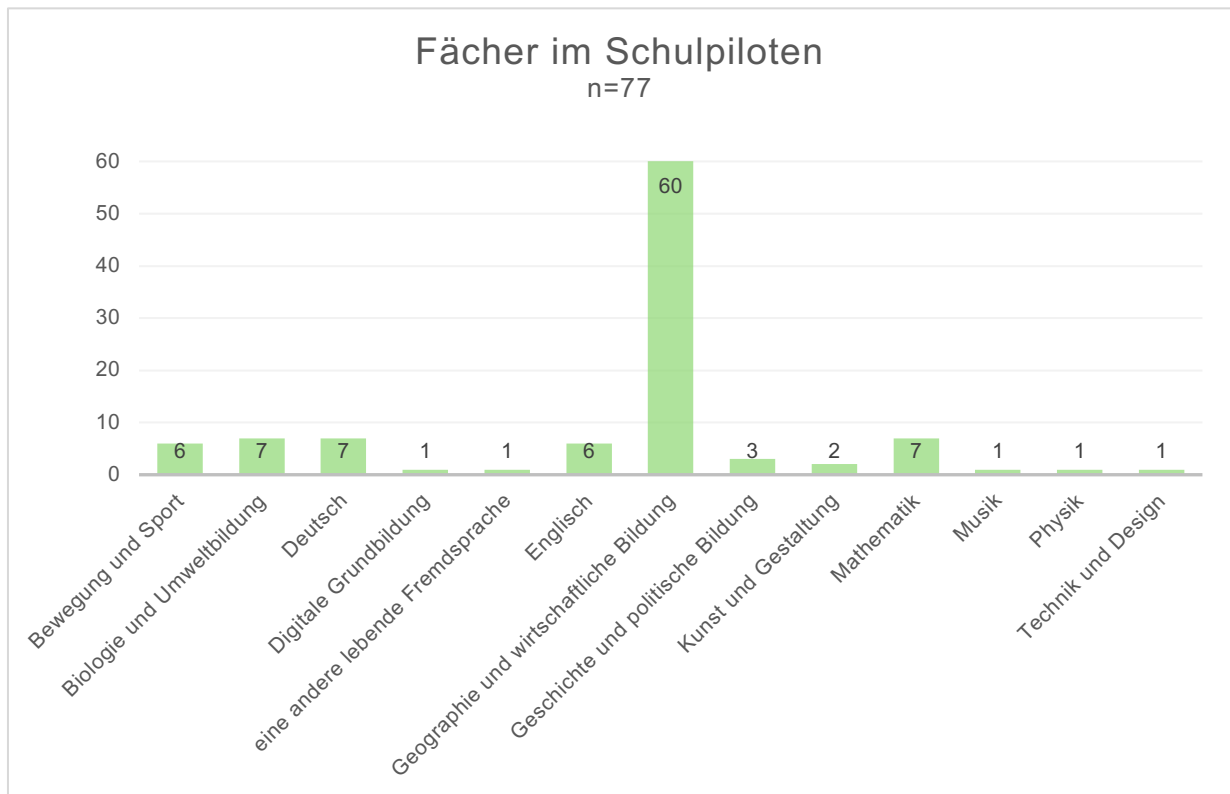


Abbildung 8 Fächer im Schulpiloten, n=77 (eigene Darstellung)

Die folgende Grafik zeigt, dass die 37% befragten Lehrpersonen in der 6. Schulstufe im Rahmen des Schulpiloten tätig sind, was insgesamt 35 Lehrpersonen entspricht. Im Vergleich dazu 27% (25 Personen) in der 5. Schulstufe und 31% (29 Personen) in der 7. Schulstufe. Lediglich 5% (5 Personen) sind zum Zeitpunkt der Datenerhebung in keiner Schulstufe im Rahmen des Schulpiloten aktiv.

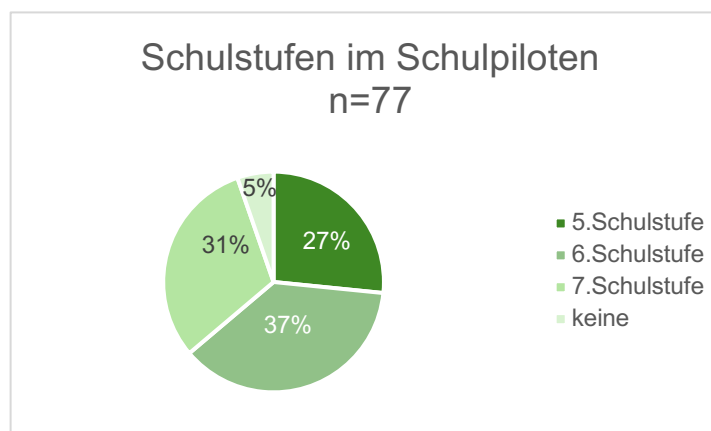


Abbildung 9 Schulstufen im Schulpiloten, n=77 (eigene Darstellung)

Bei den befragten Personen wird ebenfalls die Unterrichtserfahrung in Jahren erfasst. Die Verteilung der Antworten zeigt ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den verschiedenen Kategorien. Es ist anzumerken, dass keine der Teilnehmenden angibt, keine Unterrichtserfahrung zu besitzen, weshalb diese Kategorie in der Grafik nicht berücksichtigt wird.

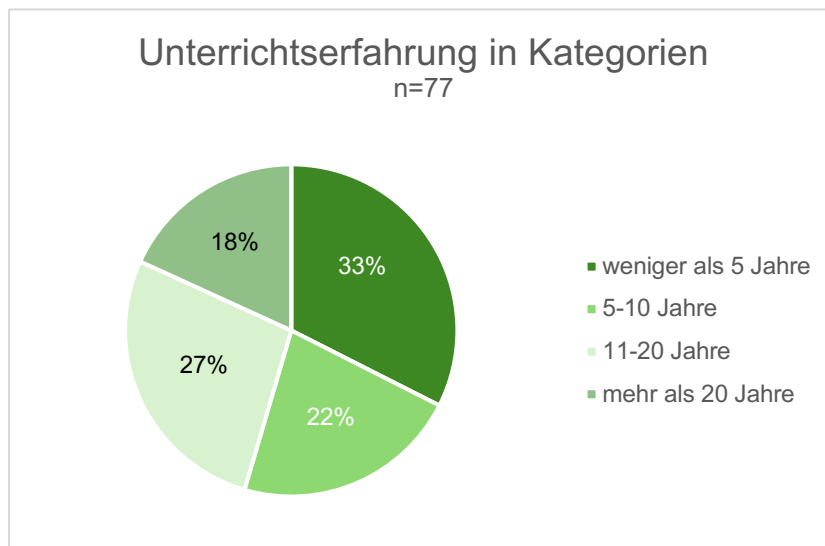


Abbildung 10 Unterrichtserfahrung in Kategorien, n=77 (eigene Darstellung)

Danach wird die regionale Verteilung der befragten Lehrpersonen in Österreich erhoben, indem diese das Bundesland ihres Schulstandortes angeben. Von den Befragten sind 32 Personen aus dem Bundesland Wien (41%), 9 Lehrpersonen aus Niederösterreich und Steiermark (12%) sowie 8 Lehrpersonen aus Salzburg (10%). Nur 2 Personen (3%) sind aus Kärnten zur Fortbildung angereist.

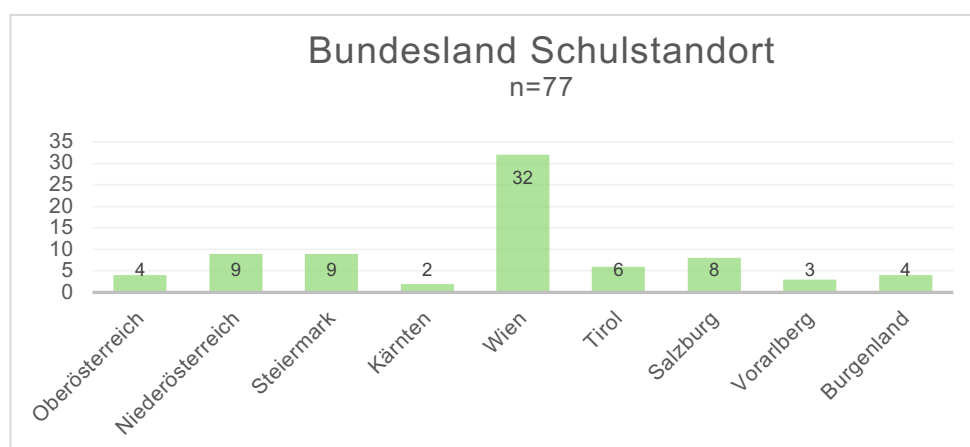


Abbildung 11 Bundesland Schulstandort, n=77 (eigene Darstellung)

Die letzte Frage des Fragenblocks soziodemographische Merkmale erhebt den Schultypen der befragten Lehrpersonen. Die Antwortmöglichkeiten sind *Mittelschule*, *AHS Sekundarstufe 1*, *AHS Sekundarstufe 1+2* sowie *andere Schultypen*. Sollte die Antwortmöglichkeit *anderer Schultyp* gewählt werden, wird die Befragung beendet. Diese Antwortoption wird jedoch in keinem der Fälle ausgewählt und ist daher in der Grafik nicht ersichtlich. Von den insgesamt 77 Befragten geben 63 Personen (82%) an in einer Mittelschule zu unterrichten, 11 Personen (14%) wählen die allgemeinbildenden höheren Schule Sekundarstufe I und II und 3 Personen (4%) unterrichten in der Unterstufe einer allgemeinbildenden höheren Schule.

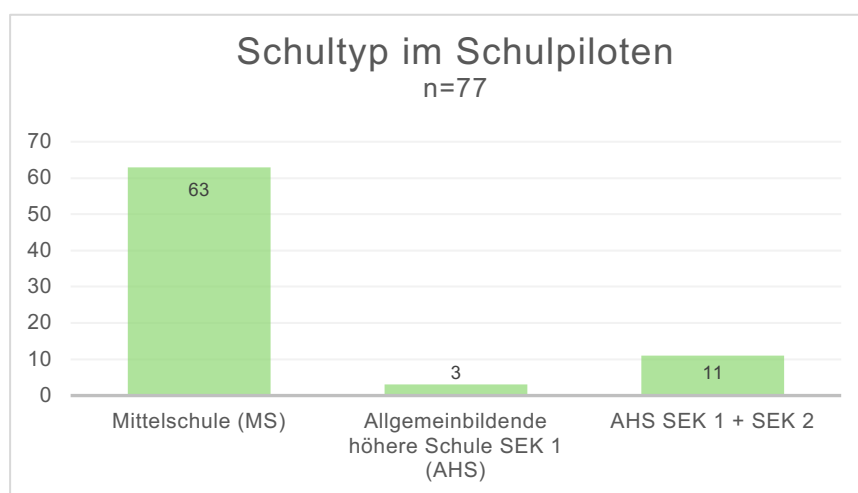


Abbildung 12 Schultypen im Schulpiloten, n=77 (eigene Darstellung)

5.5.2 Wahrnehmung der Lehrpersonen zur BNE im Unterricht

Um einen Überblick über die allgemeine Haltung der befragten Lehrpersonen zu den persönlichen Wahrnehmungen zur BNE im Unterricht zu erhalten, wird das arithmetische Mittel (M) und die Standardabweichung (SD) bei der Frage dieses Fragenblocks ermittelt. Folgende Kategorisierung zur Berechnung dieser Werte gilt für alle folgenden Berechnungen dieser empirischen Analyse mithilfe Microsoft Excel.

Es sollte darauf hingewiesen werden, dass in dieser Analyse trotz der ordinalen Skalierung der Daten auch das arithmetische Mittel berechnet wird. Dies ist gerechtfertigt, weil die vier Antwortkategorien vergleichbar mit einer Intervallskala sind, da die Abstände zwischen den Skalenpunkten als gleich angesehen werden. (vgl. Porst, 2011: 72f) Das arithmetische Mittel stellt die am häufigsten angewandte Methode zur Berechnung eines Durchschnitts dar. Daher ist es möglich für jede Frage dieser empirischen Forschung die durchschnittliche Antwort zu berechnen. Um dieses arithmetische Mittel zu berechnen, werden die einzelnen Werte addiert, weshalb eine metrische Skala erforderlich ist. (vgl. Kosfeld et. al 2016: 79) Die Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Fragen werden in eine vierstufige Likert-Skala eingeteilt und folgenden Werten zugeordnet: 0 = stimme überhaupt nicht zu, 1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme eher zu, 3 = stimme voll und ganz zu. Bei diesem Fragenblock gibt es jedoch auch Fragen, die nur mit „ja“ (Wert = 0) oder „nein“ (Wert = 1) zu beantworten sind. Für die deskriptive statistische Analyse werden die Fragen des Fragenblocks somit in zwei Gruppen geteilt.

Die Standardabweichung gibt an, wie stark die Werte eines Merkmals im Durchschnitt vom arithmetischen Mittel abweichen (Kosfeld et. al 2016: 120). Eine geringe Standardabweichung deutet darauf hin, dass die Werte näher am arithmetischen Mittel liegen, während eine höhere Standardabweichung auf eine größere Streuung hinweist. (vgl. Statista o.J.)

Fragenblock (PP) – Gruppe 1 (ja/nein)	Gesamt n= 77		Weiblich n= 43		Männlich n= 34	
	M	SD	M	SD	M	SD
Ausgehend vom Unterrichtsfach GWB habe ich bereits fächerverbindend gearbeitet.	0.91	0.29	0.9	0.3	0.9	0.3
Ich habe bereits an einer Fortbildung zu BNE teilgenommen und/oder mich selbst in das Thema eingearbeitet.	0.36	0.48	0.42	0.49	0.29	0.46

Tabelle 2 Deskriptive Statistik - Fragenblock PP Gruppe 1 (eigene Darstellung)

Fragenblock (PP) – Gruppe 2 (vier Stufen)	Gesamt n= 77		Weiblich n= 43		Männlich n= 34	
	M	SD	M	SD	M	SD
An meiner Schule wird viel Wert auf fächerverbindenden Unterricht gelegt (z. B. durch Strukturen für Abstimmungstreffen, gemeinsame Planung, etc.).	1.62	0.76	1.63	0.81	1.62	0.69
Ich würde gerne häufiger fächerverbindend übergreifende Themen unterrichten.	2.06	0.67	2.05	0.65	2.12	0.68
Ich empfinde BNE und wirtschaftliche Bildung im GWB-Unterricht als inhaltlich gut miteinander vereinbar.	2.4	0.49	2.4	0.49	2.41	0.49
Ich sehe mich in erster Linie als Fachlehrkraft für wirtschaftliche Bildung – nicht als Vermittlerin von übergeordneten Bildungszielen.	1.1	0.83	0.98	0.85	1.24	0.77
Ich integriere bereits BNE-Inhalte und Prinzipien in meinen Unterricht.	1.94	0.65	2.0	0.68	1.86	0.59

Tabelle 3 Deskriptive Statistik - Fragenblock PP Gruppe 2 (eigene Darstellung)

Begonnen wird dieser Fragenblock mit einem Informationstext zur in dieser Umfrage und Arbeit verwendeten Definition von BNE. Die befragten Lehrpersonen sollen, nach dem Lesen dieses Textes, mitteilen, ob sie diese Definition teilen – durch die Antwortmöglichkeiten „ja“ und „nein“ – sowie ein offenes Feld für Ergänzungen oder etwaige andere Sichtweisen. Von den insgesamt 77 Befragten teilen 75 Personen diese Definition, lediglich zwei Lehrpersonen sind nicht dieser Meinung, geben allerdings keinerlei Ergänzungen in der Folgefrage an. Von den 77 befragten Personen sehen sieben die Definition etwas anders, beispielsweise wird genannt, dass die BNE auch Konsumentenscheidungen inkludiert, BNE sei „eine etwas unglückliche Bezeichnung, aufgrund Bruttonationaleinkommen“ sowie, dass nachhaltige Bildung

auch ein „*nie auslernen*“ bedeutet oder Nachhaltigkeit bereits inflationär in unserer Gesellschaft gebraucht wird.

Parameter praktische Umsetzung fächerverbindender BNE im Schulalltag

In der Tabelle *Operationalisierung der Variablen* werden diesem Fragenblock zwei Parameter zugeteilt und die entsprechenden Fragen zugeordnet. Der erste Parameter *praktische Umsetzung fächerverbindender BNE im Schulalltag* fasst drei Fragen zusammen. Die erste Frage wird aufgrund des unterschiedlichen Antwortformats separat analysiert und erhebt den aktuellen Stand des bereits durchgeführten fächerverbindenden Unterrichts ausgehend vom GWB. Dabei können die Lehrpersonen zwischen den Antworten „ja“ und „nein“ wählen. Die Ergebnisse dieser Frage sind eindeutig – 91% der Befragten (70 Personen) haben bereits fächerverbindend ausgehend von GWB unterrichtet. Lediglich 9% (7 Personen) sind davon noch nicht betroffen.

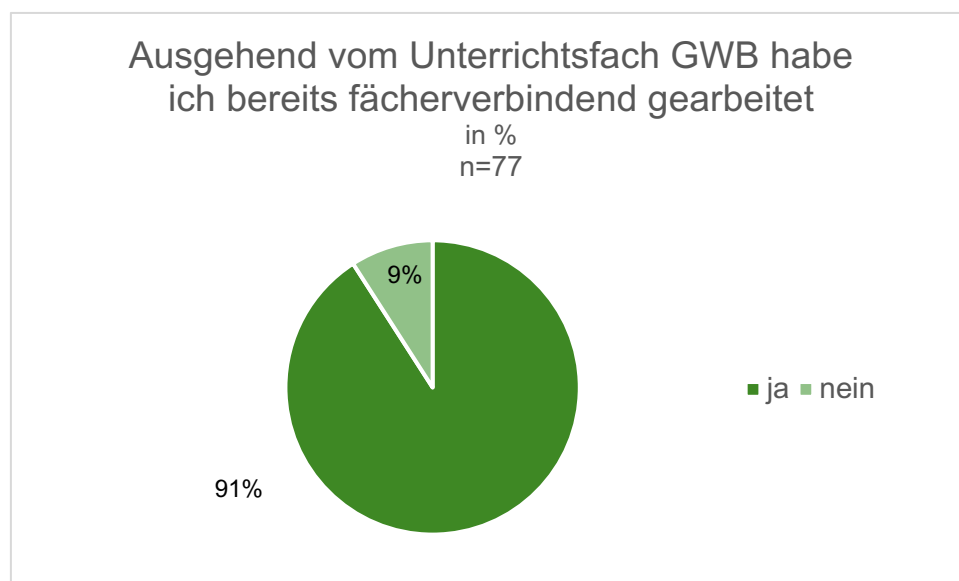


Abbildung 13 Erfahrung mit fächerverbindendem Unterricht ausgehend von GWB in %, n=77 (eigene Darstellung)

Die nächste Frage zu diesem Parameter beschäftigt sich mit der Wertschätzung an der Schule für fächerverbindenden Unterricht. Nur eine geringe Anzahl der Antworten (4 Personen, 5.2%) bei „stimme überhaupt nicht zu“ könnte bedeuten, dass der fächerverbindende Unterricht als irrelevant am Schulstandort angesehen wird. Im Vergleich dazu sind neun Personen (11.7%) der Meinung, dass an ihrem Schulstandort viel Wert auf fächerverbindenden Unterricht durch Abstimmungstreffen oder gemeinsamen Planungen gelegt wird. Ein Großteil der befragten Lehrpersonen

(34 Personen, 44.2%) empfindet eine größere Wertschätzung am Schulstandort. Diese Gruppe hat grundsätzlich eine positive Haltung, sehen aber womöglich weitere Verbesserungen am Schulstandort. Eine weitere große Gruppe an Lehrpersonen (30 Personen, 39%) zeigen eine gewisse Ablehnung oder Unsicherheit bei dieser Aussage. Das arithmetische Mittel mit dem Wert 1.62 bedeutet, dass die befragten Lehrpersonen im Durchschnitt der Aussage eher zustimmen. Die befragten Frauen ($M=1.63$) scheinen eine leicht positivere Haltung zu haben als Männer ($M=1.62$). Die Standardabweichung der gesamten Gruppe ($SD=0.76$) zeigt, dass die Meinungen homogen sind, es jedoch Unterschiede gibt, die nicht stark ausgeprägt sind. Die Meinungen der Frauen ($SD=0.81$) variieren stärker als die Meinungen der Männer ($SD=0.69$).

Die dritte Frage des Parameters *praktische Umsetzung fächerverbindender BNE im Schulalltag* erhebt den aktuellen Stand der regelmäßigen Integration von BNE-Inhalten und Prinzipien im Unterricht. Dabei gibt es keine Person, die völlig ablehnt BNE-Inhalte im eigenen Unterricht zu integrieren. Von den Befragten hat fast ein Viertel (19 Personen, 24.7%) eine zurückhaltendere Haltung zu diesem Thema, da die womöglich Schwierigkeiten aufgrund unterschiedlicher Faktoren haben dies im Unterricht einzubauen oder dieser Teil der Gruppe sieht es als nicht zwingend erforderliche Maßnahme. Der größte Teil der Befragten (44 Personen, 57.1%) stimmt der Aussage zu, was darauf hinweist, dass BNE-Inhalte im Unterricht regelmäßig behandelt werden. Eine kleine Gruppe der befragten Lehrpersonen (14 Personen, 18.2%) identifizieren sich mit der Aussage voll und ganz und haben die BNE-Inhalte bereits erfolgreich in ihrem Unterricht integriert. Das arithmetische Mittel bei dieser Aussage beträgt 1.94, welches auf eine überwiegend positive Haltung zur Integration von BNE-Inhalten hinweist. Der Wert der befragten Männer ($M=1.86$) zeigt, dass sie eine positivere Einstellung haben als Frauen ($M=2$) und dadurch BNE-Inhalte häufiger im Unterricht integrieren. Die Standardabweichung ($SD=0.65$) zeigt, dass es eine einheitliche, aber nicht völlig homogene Meinung gibt. Die befragten Frauen haben einen höheren Wert ($SD=0.68$) als Männer ($SD=0.59$) woraus angenommen wird, dass Frauen differenziertere Ansichten haben und es womöglich mehr Unsicherheiten bei der Umsetzung geben könnte.

Die Ergebnisse dieses Parameters zeigen, dass an vielen Schulen des Schulpiloten fächerverbindender Unterricht strukturell unterstützt wird, da 83,2 % der befragten

Lehrkräfte zu stimmen, dass an ihrem Schulstandort Wert auf fächerverbindende Ansätze gelegt wird. Gleichzeitig zeigt sich jedoch deutlicher Unterschied zur praktischen Umsetzung von BNE-Inhalten im Unterricht, denn nur 42,9 % der Befragten geben an, diese regelmäßig zu integrieren. Dies deutet darauf hin, dass trotz vorhandener schulischer Rahmenbedingungen die konkrete Umsetzung von BNE im Unterricht noch ausbaufähig ist. Diese Ergebnisse werden durch die Literatur in Kapitel 2.4 vor allem durch die Annahmen von Pröbstel und Soltau (2012) gestützt. Die Autor:innen schreiben, dass professionellen Unsicherheiten sowie fehlende strukturelle Voraussetzungen für Zusammenarbeit innerhalb der schulischen Organisation hemmend wirken können. (vgl. Pröbstel & Soltau 2012: 55)

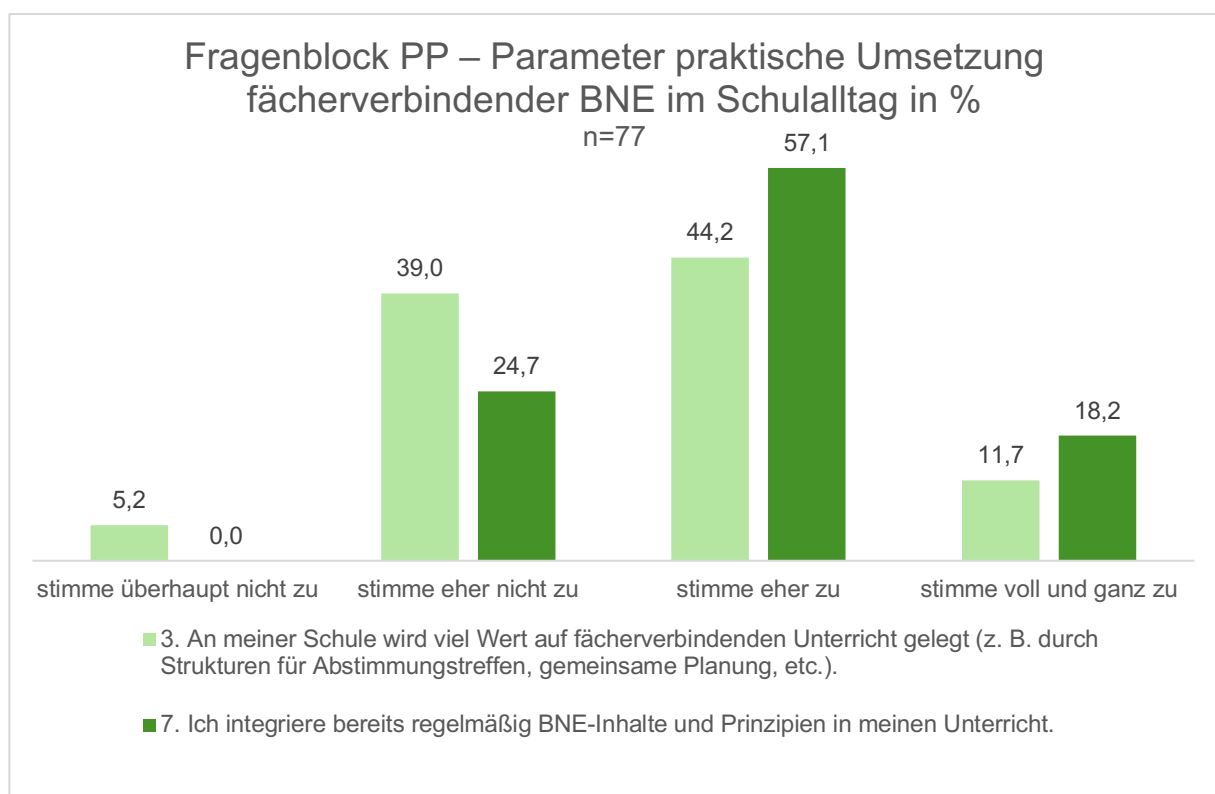


Abbildung 14 Fragenblock PP – Parameter praktische Umsetzung fächerverbindender BNE im Schulalltag in %, n=77 (eigene Darstellung)

Parameter Haltung und Bereitschaft zur fächerverbindenden BNE-Integration

Wird bei der Frage nach der Wertschätzung von fächerverbindendem Unterricht (Frage 2 des Parameters) mit den Antworten „stimme voll und ganz zu“ und „stimme eher zu“ gewählt, werden die Befragten zu einer Filterfrage mit offenen Antwortfeld für die aktuellen Maßnahmen dafür am Schulstandort geleitet. Dies trifft auf 43 Personen zu und die Antworten werden für die folgende Analyse in drei Kategorien eingeteilt.

Schulische Planung und Organisation	Fächerübergreifende Projekte und Unterricht	Methoden und Unterrichtsorganisation
SCHILFs (schulinterne Lehrerfortbildung)	Projektarbeiten	Selbstorganisiertes Lernen
Regelmäßige Treffen/Besprechungen	Fächerübergreifender Unterricht	Blockierter Unterricht
Besprechungs-/Planungsstunden	Klassen-/Jahrgangsteams (bestmöglich)	Trimester-Themen
Gemeinsame Planungen je Fach/Schulstufe	DG wird oft fächerübergreifend unterrichtet	Teamteaching
Abstimmung der Jahresplanungen im Stufenteam, Jahresplanungsseminar letzte Ferienwoche	Projekttag, Projektwochen, Junior Company, Freiday	Selbst organisiertes Lernen
Online-Meetings, Online Share-Ordner	Pilot Wirtschaftsbildung kombiniert mit Klimaschutz BUB	Projektunterricht
Schulcoaching im Zuge des Wirtschaftspiloten	Unterrichtsthemen werden häufig fächerübergreifend bearbeitet (z.B. Nachhaltigkeit, Recycling, Müllvermeidung in Biologie und GWB)	
Teamteaching	Projektmanagement	
Teamschiene am Mittwochnachmittag	agiles Klimateam	

Tabelle 4 aktuelle Maßnahmen für fächerverbindenden Unterricht, n=43 (eigene Darstellung)

Die in Tabelle 4 dargestellten schulorganisatorischen Maßnahmen und Unterrichtsformen verdeutlichen die strukturelle Voraussetzung für eine Umsetzung transformativer Bildungsansätze im schulischen Alltag. Die aufgeführten Praktiken wie Projektarbeit, fächerübergreifende Unterrichtsformate oder Teamteaching schaffen Lernräume, in denen individuelle sowie kollektive Reflexionsprozesse ermöglicht

werden – zentrale Elemente im Sinne eines transformativen Lernens nach Mezirow (1997). (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 13; Pettig 2021: 11f.) Besonders deutlich wird dies in der Verbindung von Wirtschaftsbildung und Klimaschutz oder in der Arbeit von Klimateams, bei denen sowohl fachliche Inhalte als auch gesellschaftlich relevante Fragestellungen behandelt und in aktives Handeln überführt werden. Diese Organisationsformen tragen zur Entwicklung von Kompetenzen bei, die für eine sozial-ökologische Transformation erforderlich sind, etwa kooperatives Problemlösen, kritisches Denken oder systemisches Verstehen. (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 12f.)

Darüber hinaus lassen sich die in der Tabelle erfassten Unterrichtsformen wie selbstorganisiertes Lernen, Projektunterricht oder agile Teamstrukturen als pädagogische Antworten auf die von Pettig (2021) formulierte Notwendigkeit verstehen, Lernprozesse nicht auf normativ vorgegebene Nachhaltigkeitsziele zu reduzieren, sondern Lernenden Spielraum für eigene Auseinandersetzung und Entscheidungsfindung zu ermöglichen. Die dargestellten Maßnahmen spiegeln das Bemühen wider, Lernsettings zu schaffen, die über reine Wissensvermittlung hinausgehen und eine tiefgreifende Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Herausforderungen ermöglichen – ein zentrales Ziel transformativer Bildung. (vgl. Pettig 2021: 8–10; Gaubitz 2023: 106f.)

Wird die Frage zur bereits umgesetzten Integration von BNE-Inhalten und Prinzipien im Unterricht mit „stimme voll und ganz zu“ und „stimme eher zu“ beantwortet, werden die Befragten zu einer Filterfrage mit offenem Antwortfeld für die Auflistung konkreter Unterrichtsbeispielen geleitet. Dies trifft auf 58 Personen zu und die Antworten werden für die folgende Analyse in vier Kategorien eingeteilt:

Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein	Wirtschaft und Gesellschaft	Didaktische Konzepte	Kritische Auseinandersetzung mit sozialen und globalen Themen
Nachhaltiges Einkaufen, nachhaltige Kleidung, nachhaltige Ernährung	Wirtschaft erleben, Geld im Mittelalter, Marktwoche, Geldwoche	Methodenvielfalt: Gruppenarbeit, Einzelarbeit, projektorientiertes Arbeiten	Lebenspraxis, Konsumententscheidungen, Orientierung in der Welt
Fast Fashion, regional/saisonal	Wirtschaft - Geld - Nachhaltigkeit - Kreisläufe verstehen	Förderung der 21st-century skills	Realitätsbezug zu Themen, die SchülerInnen betreffen
Nachhaltiger Konsum und Umgang mit Ressourcen	Werbung, Verkauf	Exkursionen, Einladen von Fachpersonen, kritisches Reflektieren	Klimawandel, soziale Ungerechtigkeiten, Themen wie Lobau-Tunnel
Mülltrennung, Upcycling, Ressourcenschonung	Zukünftige Verantwortung, Teil der (globalen) Gesellschaft	Projektwochen und -tage zu Nachhaltigkeit und Wirtschaft	Ökologischer Fußabdruck, Müllinseln
Klimaschutz, nachhaltiges Wohnen, erneuerbare Energie	Vernetzung von Wirtschaft und Lebensbereichen, Green Jobs		
Globalisierung, ökologischer Fußabdruck, Sustainable Development Goals (SDGs)	Gesellschaft und Wirtschaft, Bedeutung des Geldes vs. soziale Werte		
Nachhaltiger Tourismus			

Tabelle 5 Bereits umgesetzte Integration von BNE-Inhalten und -Prinzipien im Unterricht, n=58 (eigene Darstellung)

Die in Tabelle 5 dargestellten unterrichtlichen Umsetzungen von BNE-Inhalten spiegeln zentrale Prinzipien der transformativen Bildung wider, insbesondere im Hinblick auf ihre handlungs- und reflexionsorientierte Ausrichtung. Der thematische Fokus auf Aspekte wie nachhaltiger Konsum, Kreislaufwirtschaft, Upcycling oder Klimaschutz verdeutlicht die Verbindung von fachlichem Lernen mit gesellschaftlicher Relevanz und einer ökologischen Perspektive. In didaktischer Hinsicht lassen sich

zahlreiche Ansätze erkennen, die auf das Konzept des transformativen Lernens (vgl. Mezirow 1997; Wintersteiner et al. 2023: 13) zurückzuführen sind. So wird etwa durch Projektarbeit, Exkursionen und kritisches Reflektieren nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch ein Raum geschaffen, in dem Lernende bestehende Denkmuster hinterfragen und neue Handlungsperspektiven entwickeln können (vgl. Pettig 2021: 11f.). Die Verbindung von individuellen Lebenswelten mit globalen Herausforderungen, wie sie beispielsweise in Themen wie Fast Fashion oder SDGs sichtbar wird, entspricht dem Anliegen einer emanzipatorischen BNE 2, in der Reflexion, Wertebildung und gesellschaftliche Teilhabe im Mittelpunkt stehen (vgl. Gaubitz 2023: 106f.; Pettig 2021: 8–10). Gleichzeitig lassen sich Elemente einer instrumentellen BNE 1 erkennen, etwa bei der Vermittlung konkreter Verhaltensweisen im Kontext nachhaltiger Ernährung oder Mülltrennung (vgl. Gaubitz 2023: 104f.). Insgesamt zeigen die dargestellten Unterrichtsbeispiele, dass transformative Bildungsansätze im Sinne einer Balance von BNE 1 und BNE 2 realisiert werden können – vorausgesetzt, sie integrieren Lernprozesse und ermöglichen den Schüler:innen eine aktive, kritisch-reflektierende Auseinandersetzung mit sozialen, ökologischen und ökonomischen Fragen (vgl. Wintersteiner et al. 2023: 10–14; Pettig 2021: 7–11).

In der Tabelle *Operationalisierung der Variablen* werden diesem Fragenblock ein zweiter Parameter *Haltung und Bereitschaft zur fächerverbindenden BNE-Integration* mit vier Fragen entwickelt. Wie bereits beim ersten Parameter dieses Fragenblocks gibt es bei einer Frage die Antwortmöglichkeiten „ja“ und „nein“, weshalb diese Frage in einem einzelnen Diagramm dargestellt und analysiert wird. Diese erhebt, ob die befragten Lehrpersonen bereits bei Fortbildungen zu BNE teilgenommen haben oder sich selbst in das Thema eingearbeitet haben. Wie aus der folgenden Grafik entnommen werden kann, haben 49 Personen (64%) der Befragten weder an Fortbildungen zu BNE teilgenommen oder sich selbst mit dem Thema beschäftigt. Hingegen 28 Personen (36%) haben sich durch Fortbildungen oder Eigeninitiative intensiver damit auseinandergesetzt.

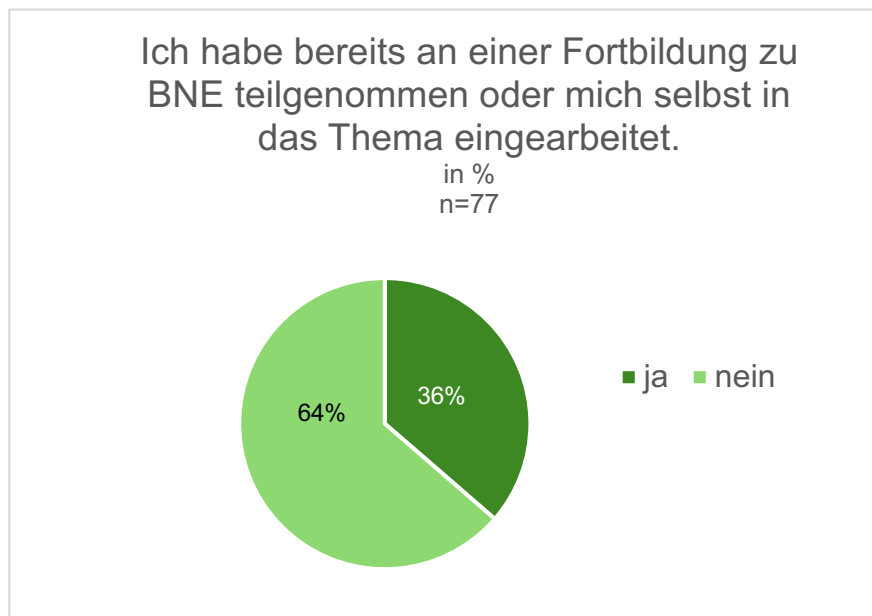


Abbildung 15 Teilnahme Fortbildungen/Lernerfahrung in %, n=77 (eigene Darstellung)

Das folgende Diagramm stellt die restlichen Fragen zum Parameter *Haltung und Bereitschaft zur fächerverbindenden BNE-Integration* gemeinsam dar.

Die Mehrheit der Befragten (45 Personen, 58.4%) stimmen der Aussage, ob sie gerne häufiger fächerverbindend übergreifende Themen unterrichten wollen, zu. Nur eine Person von 77 (1.3%) würde fächerverbindende Aspekte im Unterricht gar nicht thematisieren wollen. Eine weitere kleinere Gruppe von 12 Befragten (15.6%) ist der Meinung, dass sie weniger Interesse daran haben, es aber nicht vollkommen ablehnen. Für 19 Personen (24.7%) ist fächerverbindender Unterricht für übergreifende Themen wünschenswert und notwendig. Diese Werte spiegeln sich auch im arithmetischen Mittel ($M=2.06$) wider. Dies bestätigt, dass die Mehrheit der Befragten eher zustimmt und eine klare Tendenz in Richtung Zustimmung zeigt. Das arithmetische Mittel der Frauen ($M=2.12$) weist darauf hin, dass sie im Vergleich zu Männern ($M=2.05$) häufiger fächerverbindenden Unterricht durchführen würden. Die Standardabweichung für die gesamte Gruppe liegt bei 0.67 und deutet auf eine moderate Streuung der Antworten hin.

Die Ergebnisse bezüglich der guten inhaltlichen Verknüpfbarkeit zwischen BNE und wirtschaftlicher Bildung im GWB-Unterricht sind eindeutig. Keine der befragten Personen hat die Antwortmöglichkeiten „stimme überhaupt nicht zu“ und „stimme eher nicht zu“ gewählt. Eine große Mehrheit von 59.7% (46 Personen) empfinden BNE und

wirtschaftliche Bildung im GWB-Unterricht als gut miteinander vereinbar. Im Vergleich dazu sind 40.3% (31 Personen) der Meinung, dass dies vollständig und problemlos möglich ist. Das arithmetische Mittel von 2.4 zeigt eine positive Einschätzung der Befragten, die Streuung der Antworten ($SD=0.49$) ist sehr gering. Die Standardabweichung der Geschlechter ist ident, was auf eine einheitliche Meinung hinweist.

Ob sich die Befragten in erster Linie als Fachlehrkraft für wirtschaftliche Bildung oder als Vermittler:in von übergeordneten Bildungszielen wie Nachhaltigkeit sehen wird in einer weiteren Frage erhoben. 26% der Befragten (20 Personen) sehen sich überhaupt nicht als Fachlehrkraft für wirtschaftliche Bildung, sondern als Vermittler:in von übergeordneten Bildungszielen. 32 Personen (41.6%) sehen sich eher nicht als Fachlehrkraft, sind womöglich aber teilweise bereit, diese Rolle zu übernehmen. Als Fachlehrkraft sehen sich 28.6% (22 Personen) und stellen die Rolle der Vermittler:in in den Hintergrund. Lediglich 3.9% der Befragten sind der Meinung, dass sie sich primär als Fachlehrkraft für wirtschaftliche Bildung identifizieren und nicht als Vermittler:in. Das arithmetische Mittel von 1.94 zeigt, dass die Mehrheit der Befragten sich eher als Fachlehrkraft sehen, aber noch Bereitschaft für die Rolle der Vermittlung von übergeordneten Bildungszielen besteht. Die befragten Männer ($M=2.0$) nehmen sich selbst eher als Fachlehrkraft dar, und weisen eine moderate Streuung in den Antworten auf ($SD=0.68$). Frauen hingegen haben eine einheitlichere Meinung dazu ($SD=0.59$).

Zusammenfassend gibt es eine klare Bereitschaft und positive Haltung gegenüber fächerverbindender Integration von BNE und der Verknüpfung davon mit der wirtschaftlichen Bildung im Unterricht. Diese Beobachtungen entsprechen auch den Annahmen von Grieger (2022) und Flath (2022). Die Autor:innen schreiben, wie in Kapitel 4.2 genauer erläutert, dass sich das Unterrichtsfach GWB sich besonders gut für fächerverbindenden Unterricht anbietet, da dieses Fach ein „Brückenfach“ zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Bereichen darstellt. Außerdem bietet dieses Fach Anknüpfungspunkte für andere Unterrichtsfächer, um fächerverbindenden Unterricht anwenden zu können. (vgl. Grieger 2022: 33, Flath 2022: 52)

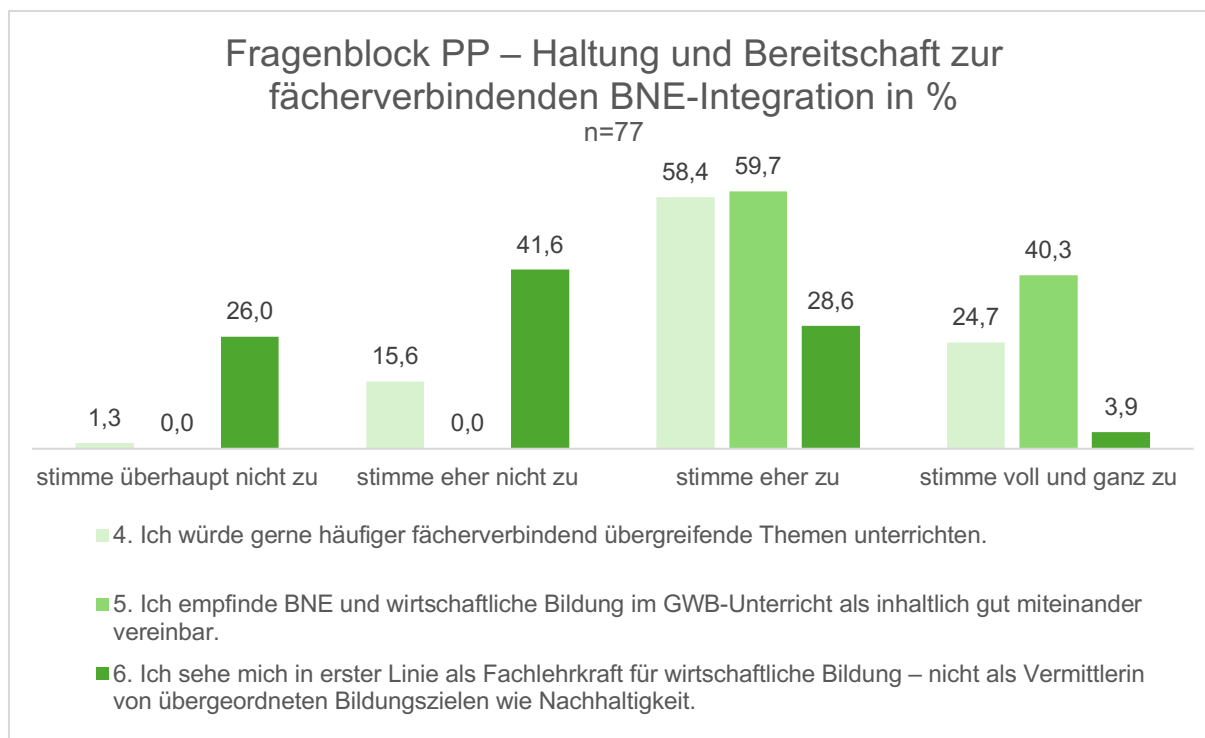


Abbildung 16 Fragenblock PP – Parameter Haltung und Bereitschaft zur fächerverbindenden BNE-Integration in %, n=77 (eigene Darstellung)

Hypothesenprüfung

Die Ergebnisse dieses Fragenblocks stützen Hypothese 3, wonach mangelnde institutionelle Strukturen die langfristige Umsetzung von BNE erschweren. Zwar geben 83.2 % der Befragten an, dass an ihrer Schule Wert auf fächerverbindenden Unterricht gelegt wird, doch nur 42.9 % integrieren regelmäßig BNE-Inhalte in ihren Unterricht. Dies deutet auf eine Lücke zwischen struktureller Bereitschaft und konkreter Umsetzung hin. Diese Diskrepanz wird auch durch Pröbstel und Soltau (2012: 55) erklärt, die hervorheben, dass professionelle Unsicherheiten sowie fehlende strukturelle Voraussetzungen für Zusammenarbeit innerhalb der schulischen Organisation hemmend wirken können.

Im Hinblick auf Hypothese 4 zeigt sich zudem, dass externe Programme wie der Schulpilot Potenzial haben, fächerverbindenden Unterricht zu fördern und somit nicht nur die wirtschaftliche Bildung, sondern auch BNE zu stärken. Die hohe Zustimmung zur Vereinbarkeit von BNE und dem Fach GWB (88.3 %) sowie die grundsätzliche Bereitschaft zum fächerverbindenden Unterrichten sprechen dafür. Diese Beobachtungen entsprechen auch den theoretischen Annahmen von Grieger (2022:

33) und Flath (2022: 52), die in Kapitel 4.2 näher erläutert wurden. Beide Autor:innen betonen, dass sich das Fach GWB aufgrund seiner Vermittlungsfunktion zwischen naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Inhalten besonders gut für fächerverbindenden Unterricht eignet. Die Ergebnisse belegen somit, dass durch unterstützende Programme wie den Schulpiloten bestehende Potenziale besser ausgeschöpft und strukturelle Hemmnisse teilweise überwunden werden können.

5.5.3 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den curricularen Vorgaben

Dieser Fragenblock zu dem Thema curriculare Vorgaben und Rahmenbedingungen beginnt mit einem kurzen Informationstext über den neuen Lehrplan der Sekundarstufe I, welcher ab dem Schuljahr 2023/24 in Österreich gültig ist. Nach dem Lesen des Textes sind die Teilnehmenden aufgefordert, die Vorgaben zu bewerten und zu beschreiben, wie sie diese im Unterricht konkret umsetzen. Zur Eingabe der Antworten steht ein offenes Antwortfeld zur Verfügung. Im Rahmen dieser offenen Frage werden 67 gültige Freitextantworten analysiert und inhaltlich in fünf thematischen Kategorien eingeteilt.

1. Umsetzung im Unterricht: Mit 25 Nennungen ist diese Kategorie am häufigsten vertreten. Die teilnehmenden Lehrpersonen integrieren BNE-Themen aktiv in ihren Unterricht, beispielsweise durch eine regelmäßige Integration in unterschiedliche Unterrichtsfächer, bei projektorientiertem Arbeiten sowie bei gezielten Themendiskussionen.

„Ich erarbeite alle diese Themen im Unterricht, wir besprechen sie in allen Fächern und gestalten Projekte, die alle Klassen betreffen, z.B. zum Thema Klimaschutz.“ (AHS SEK1+2 Lehrerin)

„Ich versuche das Thema in Diskussionen während des Unterrichts einfließen zu lassen“ (MS-Lehrerin)

2. Wichtigkeit und Zustimmung: Von den 67 Antworten betonen 20 die große Relevanz der BNE-Vorgaben im Lehrplan. Die Teilnehmenden beschreiben diese Ziele als sinnvoll, zukunftsweisend oder sehr wichtig, vor allem bezüglich des Klimawandels oder anderen gesellschaftlichen Herausforderungen.

„Ich finde es sehr wichtig, dass es dieses Ziel gibt, aber zugleich ist es traurig, dass man es festmachen muss.“ (AHS SEK1+2 Lehrerin)

„Diese Vorgaben sind nötig für einen zukunftsorientierten Unterricht, Umsetzung erfolgt.“ (MS-Lehrerin)

3. Kurze Zustimmungen: Knappe Aussagen der Zustimmung wie „Gut“, „Wichtig“ oder „Passt“ werden in neun der 67 Fällen getätigt, welche eine positive Einstellung zu den BNE-Vorgaben im Lehrplan signalisieren. Jedoch werden durch diese Angaben keine konkreten Informationen zur Umsetzung im Unterricht geliefert.
4. Fächerverbindende Integration: Sieben der Teilnehmenden beschreiben, dass sie bereits fächerverbindend diese Vorgaben umsetzen und thematische Bezüge zu den SDGs, der Agenda 2030 mithilfe anderer externer Lernmaterialien im Unterricht herstellen.

„Übergreifend in Deutsch, GW und Geschichte in Form eines Jahresprojekts.“ (MS-Lehrerin)

„Die Inhalte lehnen sich an die SDG der UNO an.“ (AHS SEK1-Lehrer)

5. Herausforderungen und Schwierigkeiten: Lediglich fünf der teilnehmenden Lehrpersonen äußern Probleme in der praktischen Umsetzung. Als Herausforderungen zählen sie Zeitmangel, überladene Lehrpläne oder strukturelle Hürden im Schulsystem auf. Sie betonen zwar, dass eine theoretische Zustimmung ihrerseits bestünde, die praktische Umsetzung durch diverse Faktoren erschwert sei.

„Gut, im Schulalltag schwierig umzusetzen.“ (MS-Lehrerin)

„Theoretisch gut, aber praktisch oft schwer – Grund: Zeitmangel.“ (MS-Lehrerin)

Durch die Kategorisierung kann ein differenziertes Bild hergestellt werden: Auf der einen Seite schätzen ein Großteil der Lehrkräfte die BNE-Vorgaben als wichtig und im Schulalltag als umsetzbar ein, auf der anderen Seite bestehen dabei strukturelle und organisatorische Herausforderungen. Die Antworten verdeutlichen, dass die BNE Großteils in der Praxis angekommen und verankert ist, jedoch mehr institutionalisiert und unterstützt werden sollte. Die befragten Lehrpersonen scheinen kreative Möglichkeiten in ihren Unterricht zu integrieren, um diese Themen in der Praxis

umzusetzen, aber die Rahmenbedingungen des Bildungssystems , wie beispielsweise veraltete Lehrpläne und überfüllte Stundenpläne genannt werden, erschweren dies. Da die BNE eine interdisziplinäre Herangehensweise benötigt, die bei den meisten befragten Lehrpersonen positiv bewertet wird, wird auf die Notwendigkeit einer klareren Struktur und größeren Unterstützung der Lehrpersonen hingewiesen.

Bevor die weitere Frage des zweiten Fragenblocks analysiert werden, folgt eine deskriptive statistische Analyse. Dabei werden, wie bereits in Kapitel 5.5.2 erwähnt, das arithmetische Mittel (M) und die Standardabweichung (SD) berechnet. Dadurch kann analysiert werden, ob die Streuung der Antworten sehr hoch oder niedrig ist. Die Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Fragen werden in eine vierstufige Likert-Skala eingeteilt und folgenden Werten zugeordnet: 0 = stimme überhaupt nicht zu, 1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme eher zu, 3 = stimme voll und ganz zu.

Frageblock CVR	Gesamt n= 77		Weiblich n= 43		Männlich n= 34	
	M	SD	M	SD	M	SD
Die curricularen Vorgaben für <i>BNE</i> im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I sind für mich klar verständlich und realistisch umsetzbar.	1.91	0.59	1.86	0.59	1.97	0.58
Ich weiß, wie <i>BNE</i> -Inhalte (nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen, Umwelt, Klima, Ressourcen, globale Zusammenhänge und Gerechtigkeit) in meinem Unterrichtsfach konkret umzusetzen sind.	2.05	0.58	1.86	0.59	1.97	0.57
Das Bildungsministerium stellt ausreichend Handreichungen, Materialien und Vorgaben zur Verfügung, um <i>BNE</i> praktisch umzusetzen.	1.38	0.72	1.35	0.71	1.38	0.73
Die verpflichtende Einführung von <i>BNE</i> in den neuen Lehrplänen fördert fächerverbindenden Unterricht.	1.82	0.66	1.79	0.59	1.88	0.72
Die Fächertrennung erschwert eine Umsetzung von <i>BNE</i> .	1.62	0.82	1.77	0.79	1.44	0.81
Mir ist bewusst, dass fächerverbindender Unterricht für die Umsetzung der übergreifenden Themen im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I notwendig ist.	2.14	0.61	2.23	0.52	2.03	0.7
Die inhaltlichen Neuerungen des Lehrplans für die Sekundarstufe I haben meine Unterrichtsplanung spürbar verändert.	1.58	0.84	1.63	0.86	1.53	0.81
Die aktuellen Schulbücher und Unterrichtsmaterialien setzen die Vorgaben des neuen Lehrplans gut um.	1.66	0.71	1.57	0.75	1.79	0.63

Tabelle 6 Deskriptive Statistik - Fragenblock CVR (eigene Darstellung)

Die Fragen des Fragenblock CVR werden, wie in der *Tabelle 1 Operationalisierung der Variablen* beschrieben, zwei Parametern zugeordnet. Der erste Parameter

Wahrnehmung der curricularen Unterstützung für BNE umfasst fünf Fragen. Die Ergebnisse dieser Fragen werden in der folgenden Abbildung zusammengefasst und analysiert. Die Balken repräsentieren die Antwortverteilung von „stimme überhaupt nicht zu“ bis „stimme voll und ganz zu“. Die verschiedenen Farbabstufungen symbolisieren die einzelnen Fragen.

Parameter *Wahrnehmung der curricularen Unterstützung für BNE*

Die Ergebnisse der ersten Aussage, ob die curricularen Vorgaben für BNE im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I klar und realistisch umsetzbar sind, zeigen, dass keine befragte Person dieser Aussage überhaupt nicht zustimmt. 22.1% (17 Personen) geben an, die Vorgaben als nicht ganz verständlich oder als schwierig umsetzbar zu empfinden. Die Mehrheit der Befragten (50 Personen, 64.9%) ist der Ansicht, dass die Vorgaben für BNE im neuen Lehrplan grundsätzlich verständlich und realistisch umsetzbar sind. 13% (10 Personen) der befragten Gruppe weisen eine sehr hohe Zustimmung zu den neuen curricularen Vorgaben auf. Daher ist ersichtlich, dass von den insgesamt 77 Befragten 60 Personen sich dem oberen Skalenniveau zuordnen. Dies lässt sich auch der Tabelle *Deskriptive Statistik – Fragenblock CVR* entnehmen. Das arithmetische Mittel aller Befragten liegt bei 1,91, was darauf hinweist, dass die Befragten überwiegend die Antwortoptionen „stimme eher zu“ (Wert = 2) und „stimme eher nicht zu“ (Wert = 1) wählen. Dadurch wird angenommen, dass die befragte Gruppe überwiegend eine positive Haltung hat, aber nicht vollständig überzeugt oder einverstanden ist.

Die Analyse der zweiten Frage zeigt eine ähnliche Einstellung der Befragten, wie bei der vorigen Frage. Niemand gibt an, dass BNE-Inhalte überhaupt nicht in ihrem Unterricht umsetzbar sind. Elf Personen (14.3%) glauben, dass es schwer ist BNE-Inhalte in ihrem Unterricht zu integrieren, aber es gibt noch Bereitschaft. Der größte Teil der Befragten (66.2%) gibt an, dass sie BNE-Inhalte grundsätzlich in ihrem Unterricht umsetzen können. Durch diese Angabe wird eine hohe Bereitschaft zur Integration der BNE-Inhalte sichtbar. 19.5% der Befragten sind voll und ganz überzeugt, dass sie BNE-Inhalte in ihrem Unterricht umsetzen können. Zusammenfassend zeigen sich 66% der Befragten positiv der Umsetzung von BNE-Inhalten gegenüber, 19% davon besonders. Jedoch sind 14% eher unsicher oder haben Schwierigkeiten bei der Umsetzung, lehnen es aber kategorisch nicht ab. Bezugnehmend auf die Tabelle *Deskriptive Statistik – Fragenblock CVR* ist zu

entnehmen, dass die Mehrheit der Antworten im Bereich „stimme eher zu“ (Wert = 2) liegt ($M=2,05$). Die Standardabweichung beträgt 0.58 und zeigt, dass die Antworten relativ nah am Mittelwert liegen und die Meinung und Einschätzungen der Befragten konsistent sind und nur eine geringe Variation aufweisen.

Eine kleine Gruppe der Befragten (10.4%) ist bei der dritten Frage der Meinung, dass das Bildungsministerium nicht genug Unterstützung bietet, um die BNE praktisch umsetzen zu können. Nur drei von 77 Befragten (3.9%) teilen die Ansicht, dass das Bildungsministerium vollständig, durch die Bereitstellung von Handreichungen und Materialien, dabei behilflich ist. Eine positive Gruppe von 31 Befragten (40.3%) fühlen sich vom Bildungsministerium und den bereitgestellten Unterlagen gut unterstützt. Jedoch fühlen sich 35 Befragte (45.5%) nicht ausreichend vom Bildungsministerium durch zur Verfügung gestellten Ressourcen unterstützt. Das arithmetische Mittel dieser Frage ($M=1.38$) zeigt, dass die Mehrheit der Befragten eher nicht zustimmt, dass das Bildungsministerium eine unterstützende Kraft ist. Dies deutet darauf hin, dass viele Lehrpersonen die angebotene Unterstützung wahrnehmen, diese aber nicht völlig ausreicht. Die Standardabweichung ($SD=0.66$) zeigt, dass die Antworten nahe am arithmetischen Mittel liegen. Einige Lehrkräfte empfinden daher die Unterstützung als ausreichend, während andere diese als mangelhaft wahrnehmen.

Nur sechs (7.8%) der Befragten haben die Einstellung bei der nächsten Frage, dass die inhaltlichen Neuerungen im Lehrplan der Sekundarstufe I gar keine Auswirkungen auf ihre Unterrichtsplanung hatten. Der größte Anteil der Befragten (32 Personen, 41.6%) gibt an, dass die Neuerungen ihre Planung eher nicht verändert haben. Hingegen 27 Lehrpersonen (35.1%) stimmen der Aussage zu. Nur 27 Befragte (15.6%) sind der Ansicht, dass die Neuerungen sehr großen Einfluss auf ihre Unterrichtsplanung haben. Die Mehrheit der Lehrpersonen (49.4%) gibt an, dass die Neuerungen wenig bis gar keine Auswirkungen auf ihre Unterrichtsplanung haben. Spürbare Veränderungen nehmen 35.1% der Befragten wahr. Nur eine kleine Gruppe fühlt signifikante Auswirkungen der Lehrplanänderungen auf ihre Planung. Das arithmetische Mittel der gesamten befragten Lehrpersonen beträgt 1.58. Dies zeigt, dass die Mehrheit der Befragten die Neuerungen als eher positiv, aber nicht vollständig durchgreifend sieht. Einen deutlichen Unterschied sieht man beim Vergleich des arithmetischen Mittels bei der Geschlechterverteilung. Die Unterschiede bei den Geschlechtern (M Frauen: 1.63, M Männer: 1.53) deuten darauf hin, dass die befragten

Frauen die Änderungen positiver wahrnehmen als Männer. Die Standardabweichung der Gesamtgruppe liegt bei 0.84 und gibt eine moderate Streuung der Antworten an.

Die Ergebnisse einer weiteren Frage zeigen, dass nur sechs (7.8%) der 77 befragten Lehrpersonen der Meinung sind, dass die aktuellen Schulbücher und Materialien die Vorgaben des neuen Lehrplans nicht umsetzen. Im Vergleich dazu sind nur fünf Befragte (6.5%) der Ansicht die Schulbücher und Materialien erfüllen vollständig die Vorgaben. Der Großteil der Befragten (47 Personen, 61%) stimmen zu, dass die Ressourcen eher gut die Ziele des neuen Lehrplans umsetzen. Eher unzufriedener sind 19 Befragte (24,7%). Das arithmetische Mittel für die gesamte Gruppe beträgt 1.66. Dies bedeutet, dass der Großteil die Antwortoption „stimme eher zu“ (Wert = 2) gewählt hat. Die Mehrheit ist mit der Umsetzung des neuen Lehrplans bei Schulbüchern und Materialien zufrieden, sehen jedoch auch Raum für Verbesserungen. Die männlichen Befragten ($M=1.79$) scheinen zufriedener zu sein als die befragten Frauen ($M=1.57$), was darauf hinweist, dass Männer die Materialien als besser geeignet bei der Umsetzung der Vorgaben des neuen Lehrplans empfinden. Die Standardabweichung der Gesamtgruppe beträgt 0.71 und weist auf eine moderate Streuung der Antworten hin.

Zusammenfassend ist für diesen Fragenblock zu sagen, dass die Mehrheit der befragten Lehrkräfte die neuen curricularen Vorgaben und die Umsetzbarkeit in Bezug auf BNE positiv sieht. Wie auch Schnack (2011) oder Spahn-Skrotzki (2010: 83) schreiben, dass fächerverbindender Unterricht notwendig ist, um die Schüler:innen für komplexe Anforderungen der Realität vorzubereiten, sind auch die Befragten dieser Umfrage derselben Meinung. Dennoch gibt es einige Herausforderungen, besonders in Bezug auf die Unterstützung durch Materialien und die tatsächlichen Änderungen in der eigenen Unterrichtsplanung. wie bereits Grieger (2022: 37ff., Kapitel 4.3) über die Studie in Hessen berichtet, wünschen sich Lehrpersonen mehr Materialien für fächerverbindenden Unterricht. Es besteht, basierend auf den Ergebnissen dieser Befragung, ein Bedarf an besseren Handreichungen und Schulmaterialien, die den neuen Lehrplan besser umsetzen und bei einer umfassenderen Integration im Unterricht zu helfen.

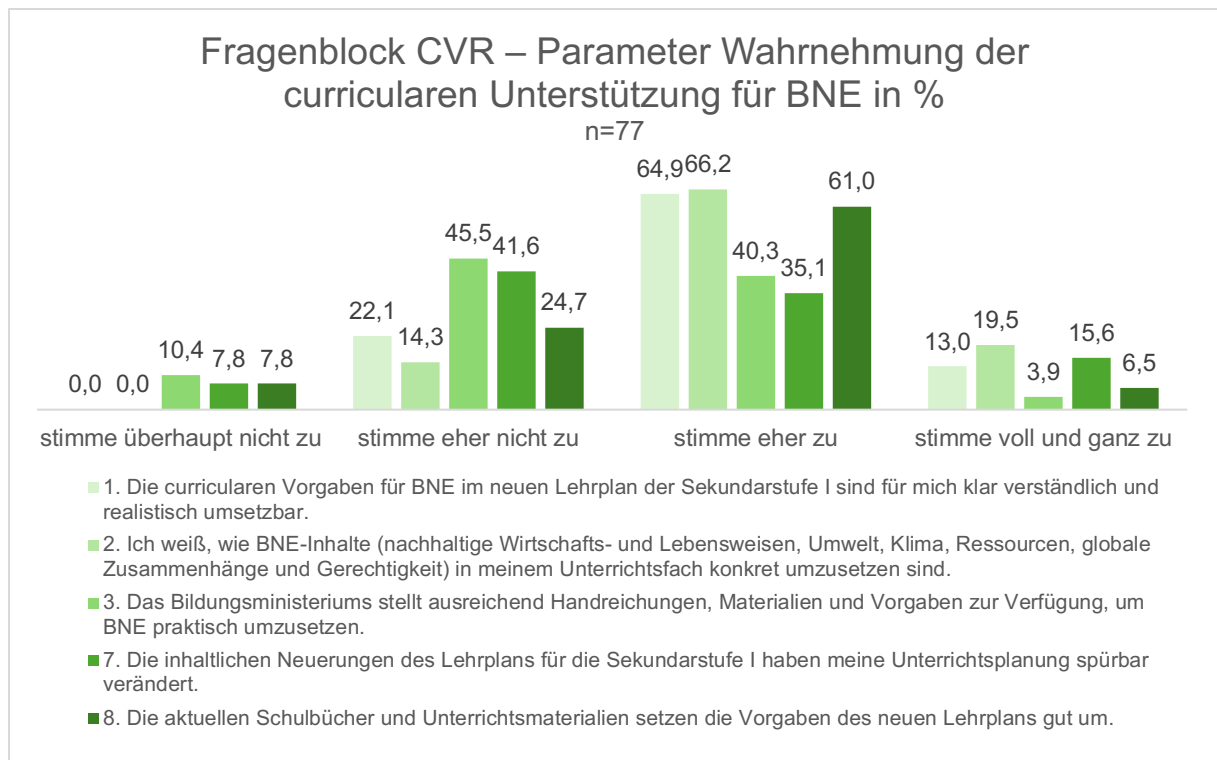


Abbildung 17 Fragenblock CVR – Parameter Wahrnehmung der curricularen Unterstützung für BNE in %, n=77 (eigene Darstellung)

Parameter *Einschätzungen struktureller Rahmenbedingungen für fächerverbindende BNE-Umsetzung*

Der zweite Parameter *Einschätzung struktureller Rahmenbedingungen für fächerverbindende BNE-Umsetzung* umfasst drei Fragen. Die Ergebnisse dieser Fragen werden in der folgenden Abbildung zusammengefasst und analysiert. Die vierte Frage des Fragebogens erhebt die Ansichten, ob die verpflichtende Einführung von BNE in den neuen Lehrplänen den fächerverbindenden Unterricht fördert. Lediglich zwei Personen (2.6%) der Befragten sind der Meinung, dass die Einführung von BNE nicht zur Förderung des fächerverbindenden Unterrichts beiträgt. Ein Viertel der Befragten (19 Personen) ist der Meinung, dass die Einführung nur bedingt den fächerverbindenden Unterricht fördert. Die Mehrheit der befragten Lehrpersonen (47 Personen, 61%) finden, dass die Einführung von BNE einen wesentlichen Beitrag zur Förderung des fächerverbindenden Unterrichts hat. Die übrigen 9 Personen (12%) stimmen dieser Aussage voll und ganz zu. Zusammenfassend stimmen 73% der Befragten der Aussage eher zu oder voll und ganz zu, 27% hingegen stehen der Förderung skeptisch gegenüber. Das arithmetische Mittel dieser Frage beträgt 1.82,

was darauf hinweist, dass die Mehrheit die Einführung als förderlich sieht. Männer ($M=1.88$) sind mehr von den positiven Auswirkungen der BNE-Einführung auf den fächerverbindenden Unterricht überzeugt als Frauen ($M=1.79$). Die Mehrheit der befragten Gruppe teilt eine ähnliche Meinung ($SD=0.66$), allerdings variieren die Meinungen bei den befragten Männern mehr ($SD=0.72$) als bei den Frauen ($SD=0.59$).

Die fünfte Frage des Fragebogens misst die Einstellungen zur Fächertrennung und Umsetzung von BNE. Der größte Teil der Befragten (32 Personen, 41.6%) ist der Meinung, dass die aktuelle Fächertrennung die Umsetzung von BNE im Schulalltag behindert. Im Gegensatz dazu sehen 36.4% (28 Personen) die Fächertrennung als wenig bis gar nicht hinderlich für die Umsetzung von BNE. 14.3% der befragten Lehrpersonen finden, dass die Fächertrennung die Implementierung der BNE im Unterricht stark beeinträchtigt. Nur 7.8% (6 Personen) sehen das Problem der BNE Umsetzung nicht in der Fächertrennung. Das arithmetische Mittel für die gesamte Gruppe beträgt 1.62. Daraus wird angenommen, dass die Mehrheit die Fächertrennung als eher problematisch für die Umsetzung der BNE empfindet, da die meisten Personen die Antwortmöglichkeit „stimme eher zu“ (Wert = 2) gewählt haben. Die befragten Frauen ($M=1.77$) sind etwas kritischer als die befragten männlichen Kollegen ($M=1.44$). Die Standardabweichung von insgesamt 0.82 weisen eine moderate Variation auf.

Die sechste Frage erhebt, ob den befragten Lehrpersonen bewusst ist, dass für die Umsetzung der übergreifenden Themen im neuen Lehrplan ein fächerverbindender Unterricht notwendig ist. Bei dieser Frage gibt es keine Person, die den fächerverbindenden Unterricht als nicht notwendig empfindet. Nur zehn der Befragten Personen (13%) sehen den fächerverbindenden Unterricht als eher nicht notwendig für die Umsetzung der übergreifenden Themen an. Die überwiegende Mehrheit (46 Personen, 59.7%) empfinden den fächerverbindenden Unterricht als eher notwendig an, 21 Befragte (27.3%) stimmen voll und ganz zu. Für die gesamte Gruppe beträgt das arithmetische Mittel 2.14. Dies deutet darauf hin, dass die Mehrheit eine eher positive Einstellung zum fächerverbindenden Unterricht und die Notwendigkeit davon haben. Die befragten Frauen ($M=2.23$) sind stärker davon überzeugt, dass fächerverbindender Unterricht für übergreifende Themen notwendig ist, als Männer ($M=2.03$). Die Standardabweichung von 0.61 zeigt, dass es eine moderate Übereinstimmung in den Antworten gibt.

Zusammenfassend ist für diesen Parameter zu sagen, dass strukturelle Rahmenbedingungen für die fächerverbindende BNE-Umsetzung als tendenziell positiv eingeschätzt werden. Allerdings wird die Fächertrennung im aktuellen Schulsystem als Hindernis für die Umsetzung gesehen. Diese Ergebnisse decken sich mit den Ansichten von Trumpa et al. (2016: 80f.). Die Autor:innen führen die Probleme des wenig umgesetzten fächerverbindenden Unterrichts auf die strikte Trennung in unterschiedliche Fächer, sowie auf die Einteilung in Fach- und Klassenlehrersystem zurück (vgl. Trumpa et al. 2016: 80f.) Dies hat laut Bahr (2004: 4ff.) einen großen Nachteil, denn dadurch werden Zusammenhänge zwischen Fächern ignoriert und komplexe Themen können nicht in ihrer Ganzheitlichkeit den Schüler:innen gelehrt werden. Wie Spahn-Skrotzki (2010: 83) schreibt und auch auf den deutschen Pädagogen Herbert Gudjon hinweist, wird durch die fachliche Trennung in Unterrichtsfächer nur ein Teil der „Wirklichkeit“ unterrichtet.

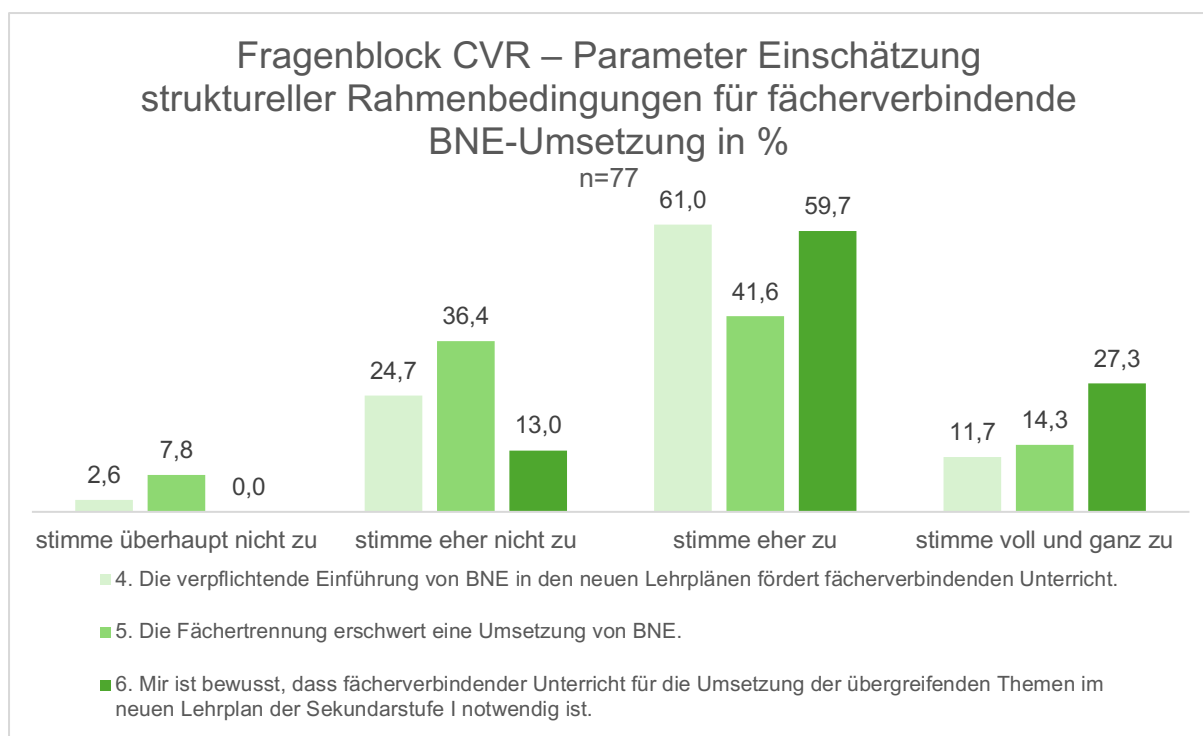


Abbildung 18 Fragenblock CVR – Parameter Einschätzung struktureller Rahmenbedingungen für fächerverbindende BNE-Umsetzung in %, n=77 (eigene Darstellung)

Hypothesenprüfung

Die Ergebnisse aus den Fragenblöcken zur curricularen Unterstützung und zu den strukturellen Rahmenbedingungen liefern deutliche Hinweise zur Einschätzung der Umsetzung von BNE in der Sekundarstufe I. Hypothese 1, wonach BNE trotz curriculärer Vorgaben im Fach GWB und fächerverbindend nicht im vorgesehenen Umfang umgesetzt wird, findet in den Daten Bestätigung. Zwar geben 64.9 % der Befragten an, dass ihnen der neue Lehrplan eine bessere curriculare Unterstützung bietet, gleichzeitig stimmen jedoch nur 45.5 % der Aussage zu, dass das Bildungsministerium ausreichende Hilfestellungen, Materialien oder Vorgaben zur praktischen Umsetzung bereitstellt. Hinzu kommt, dass 22.1 % der Lehrkräfte die Vorgaben als schwer verständlich oder schwer umsetzbar einschätzen – ein Indiz für die Diskrepanz zwischen formaler Verankerung und praktischer Umsetzbarkeit. Diese Einschätzung wird durch Grieger (2022: 37ff.) gestützt, der auf Basis einer Studie in Hessen zeigt, dass sich viele Lehrkräfte mehr Materialien für fächerverbindenden Unterricht wünschen, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden.

Auch Hypothese 2, wonach eine strikte Fächertrennung die Umsetzung von BNE erschwert, wird durch die Daten untermauert. So stimmen 55.9 % der Befragten der Aussage zu, dass die Fächertrennung hinderlich ist, während 87 % betonen, dass fächerverbindender Unterricht in den Lehrplänen verankert werden sollte. Diese Ergebnisse entsprechen auch den Einschätzungen von Trumpa et al. (2016: 80f.), die strukturelle Probleme, wie die klare Fächertrennung und das Fach- und Klassenlehrersystem, als zentrale Hürden für die Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts benennen. Bahr (2004: 4ff.) argumentiert in diesem Zusammenhang, dass durch diese Trennung fachübergreifende Zusammenhänge verloren gehen und komplexe Themen nicht in ihrer Ganzheit vermittelt werden können. Auch Spahn-Skrotzki (2010: 83) verweist darauf, dass durch die Gliederung in Einzelfächer lediglich Ausschnitte der Wirklichkeit unterrichtet werden. Die von der Mehrheit der Lehrkräfte geteilte Auffassung, dass fächerverbindender Unterricht notwendig ist, um Schüler:innen auf komplexe Herausforderungen vorzubereiten, steht in Einklang mit den Überlegungen von Schnack (2011) und Spahn-Skrotzki (2010: 83), die beide die Bedeutung integrativer Bildungsansätze betonen.

5.5.4 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den schulischen Rahmenbedingungen

Die Fragen des dritten Fragenblocks werden zunächst deskriptiv statistisch analysiert. Dabei werden, wie bereits in Kapitel 5.5.2 erwähnt, das arithmetische Mittel (M) und die Standardabweichung (SD) berechnet. Dadurch kann analysiert werden, ob die Streuung der Antworten sehr hoch oder sehr niedrig ist. Die Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Fragen wurden in eine vierstufige Likert-Skala eingeteilt und folgenden Werten zugeordnet: 0 = stimme überhaupt nicht zu, 1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme eher zu, 3 = stimme voll und ganz zu.

Fragenblock (SR)	Gesamt n= 77		Weiblich n= 43		Männlich n= 34	
	M	SD	M	SD	M	SD
Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für eine sinnvolle Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts an Ihrem Schulstandort ein?	1.69	0.63	1.65	0.61	1.65	0.61
Die Schulleitung schafft organisatorische Rahmenbedingungen für fächerverbindenden Unterricht.	1.55	0.96	1.53	0.97	1.56	0.95
An meiner Schule gibt es genügend Ressourcen (z. B. Unterrichtsmaterialien, zeitliche Strukturen, Räume), um <i>BNE</i> fächerverbindend umzusetzen.	1.35	0.79	1.3	0.73	1.41	0.84
Unter dem aktuellen Zeitdruck im Schulalltag bleibt kaum Raum, um fächerverbindenden <i>BNE</i> -Unterricht sinnvoll zu planen und umzusetzen.	1.99	0.71	2.05	0.71	1.91	0.7
Fortbildungen und zusätzliche Materialien würden mir helfen, <i>BNE</i> besser in den Unterricht zu integrieren.	2.1	0.69	2.23	0.68	1.94	0.68

Tabelle 7 Deskriptive Statistik - Fragenblock SR (eigene Darstellung)

Dieser Fragenblock zu dem Thema *schulische Rahmenbedingungen* beginnt mit einem kurzen Informationstext zum fächerverbindenden Unterricht. Die Befragten werden nach dem Lesen des Textes gebeten, die aktuellen Rahmenbedingungen an ihrem Schulstandort, mithilfe einer vierstufigen Skala „schlecht“ (Wert = 0), „eher schlecht“ (Wert = 1), „eher gut“ (Wert = 2) und „gut“ (Wert = 3) zu bewerten. Die Ergebnisse zeigen, wie in der folgenden Grafik zu sehen, dass die Mehrheit (45 Personen, 58.4%) der befragten Lehrpersonen die aktuellen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten für eine Umsetzung von fächerverbindendem Unterricht an ihrem Schulstandort eher gut einschätzen. Jedoch äußern sich 32.5% der Befragten (25

Personen) eher schlecht der aktuellen Situation am Schulstandort gegenüber. Nur sehr wenige befragte Lehrpersonen (2 Personen, 2.6%) bewerten die Rahmenbedingungen als schlecht, andererseits lediglich 5 Personen (6.5%) schätzen dies als gut ein. Aus der Berechnung des arithmetischen Mittels für die gesamte Gruppe ($M=1.69$) wird angenommen, dass die Bedingungen am Großteil der am Schulpilot teilnehmenden Schulen die Möglichkeiten für fächerverbindenden Unterricht grundsätzlich gut sind, aber als verbesserungswürdig angesehen werden können, da rund 30% damit unzufrieden sind. Die Standardabweichung sowie das arithmetische Mittel bei den beiden Geschlechtern sind ident ($SD=0.61$), was auf eine moderate Streuung hinweist.

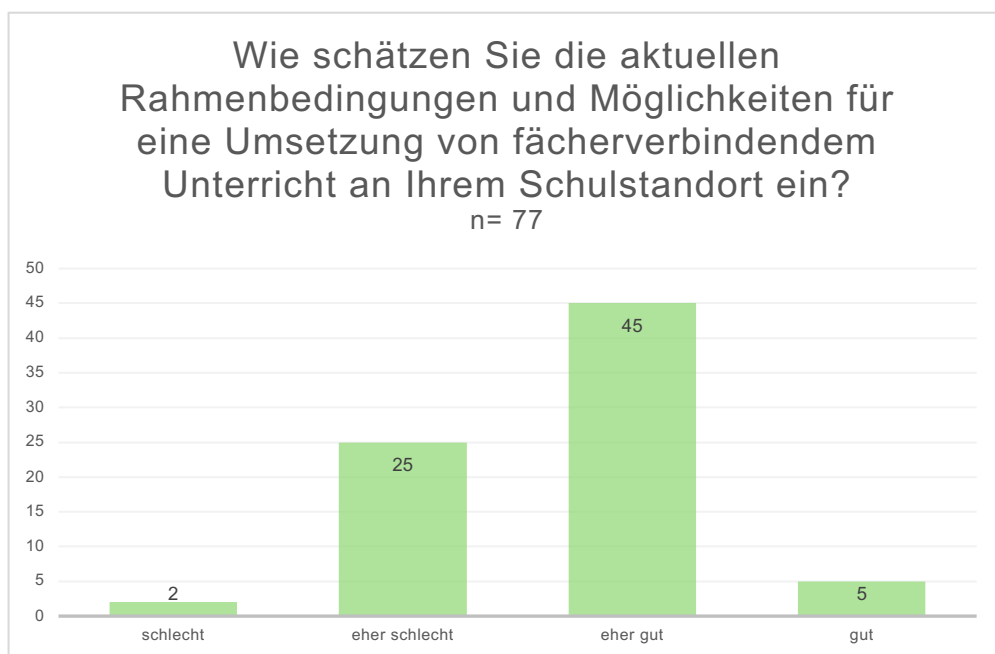


Abbildung 19 Einschätzung Rahmenbedingungen Schulstandort, $n=77$ (eigene Darstellung)

Parameter Institutionelle Unterstützung für BNE an Schulen

Die erste Frage des Parameters *Institutionelle Unterstützung für BNE an Schulen* misst die organisatorischen Rahmenbedingungen, welche von der Schulleitung geschaffen werden. Aus der folgenden Grafik kann man anhand der Ergebnisse ablesen, dass mehr als die Hälfte der Befragten (44 Personen, 57.1%) der Aussage, dass die Schulleitung unterstützende Maßnahmen bei der Schaffung von fächerverbindendem Unterricht bietet. Allerdings gibt es auch eine große Minderheit (42.9%, 33 Personen), welche mit der Unterstützung der Schulleitung unzufrieden ist. Das arithmetische Mittel von 1.55 für die gesamte Gruppe von Befragten zeigt eine tendenziell positive

Bewertung der Schulleitung in diesem Kontext. Die Standardabweichung ($SD=0.96$) dagegen weist auf eine hohe Streuung und somit auf unterschiedliche Einschätzungen der Befragten hin. Der Unterschied der Geschlechter bei der Standardabweichung (Frauen $SD=0.97$, Männer $SD=0.95$) ist minimal, Frauen antworteten bei dieser Frage leicht kritischer, Männer minimal positiver. Zusammenfassend ist aus diesen Ergebnissen zu schließen, dass die organisatorischen Voraussetzungen, welche von der Schulleitung unterstützt werden, nicht an allen Schulstandorten dieser befragten und am Schulpilot teilnehmenden Gruppe gleichermaßen vorhanden.

Die zweite Frage des Parameters erhebt die Einschätzung zur Verfügbarkeit von Ressourcen am Schulstandort für eine fächerverbindende Umsetzung der BNE. Einen deutlichen Mangel an Ressourcen äußern 14.3% der Befragten (11 Personen), 41.6% (32 Personen) ist der Meinung, dass es teilweise vorhandene Ressourcen gibt, aber diese als nicht ausreichend empfunden werden. Eine Gruppe von 30 Personen (39%) ist sich einer gewissen Grundlage an Ressourcen bewusst, empfindet aber Potenzial zur Verbesserung oder Einschränkungen in gewissen Bereichen, wie beispielsweise Zeit oder Räume. Ein sehr kleiner Anteil der Befragten Personen (4 Personen, 5.2%) äußert sich völlig positiv zu den vorhandenen bereitgestellten Ressourcen. Das arithmetische Mittel liegt im unteren Bereich, da die durchschnittliche Bewertung näher an „stimme eher nicht zu“ (Wert = 1) als an „stimme eher zu“ (Wert = 2) liegt, daher die eher negative Einschätzung. Aus der Standardabweichung der Frauen ($SD=0.73$) wird angenommen, dass diese die Situation kritischer bewerten, mit einer geringeren Streuung, Männer ($SD=0.84$) dagegen sind positiver eingestellt.

Die Ergebnisse zeigen, wie Lehrkräfte die institutionelle Unterstützung für BNE an ihrer Schule einschätzen. 57.2% der Befragten stimmen (eher) zu, dass ihre Schulleitung organisatorische Rahmenbedingungen für fächerverbindenden Unterricht schafft. Deutlich zurückhaltender fällt die Bewertung der Ressourcenausstattung aus: Nur 44.2 % stimmen (eher) zu, dass genügend Ressourcen wie Materialien, Zeit oder Räume zur Verfügung stehen, während 55.99 % dies verneinen. Diese Ergebnisse decken sich mit der Literatur, beispielsweise sieht Bahr (2004) die größten Herausforderungen bei der Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts vor allem in den damit verbundenen organisatorischen und ressourcenbezogenen Anforderungen (vgl. Bahr 2004: 4ff.). Dieser Unterschied deutet darauf hin, dass organisatorische

Unterstützung zwar grundsätzlich vorhanden ist, die konkrete Umsetzung jedoch häufig an fehlenden Ressourcen scheitert.

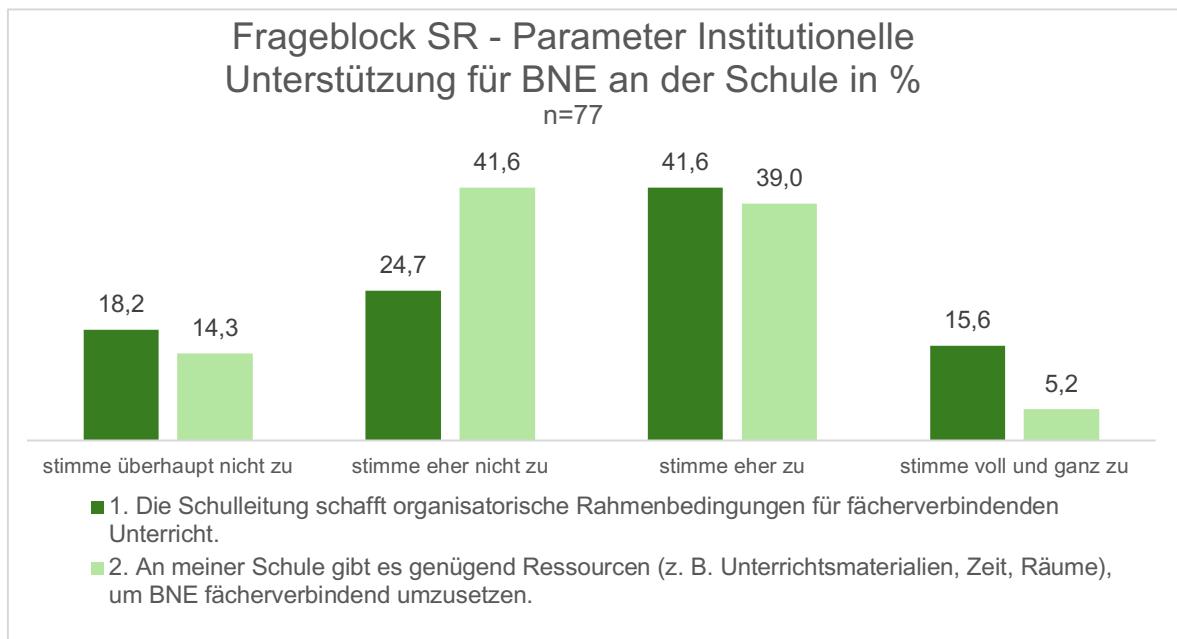


Abbildung 20 Frageblock SR - Parameter Institutionelle Unterstützung für BNE an der Schule in %, n=77 (eigene Darstellung)

Sollten die Befragten die Antwortmöglichkeiten „stimme überhaupt nicht zu“ oder „stimme eher nicht zu“ bei der Frage nach genügend Ressourcen am Schulstandort wählen, erscheint eine offene Frage – dies betrifft 43 Personen. Hierbei werden die Lehrpersonen aufgefordert konkrete Unterstützungsmaßnahmen aufzuzählen, die ihnen für eine Umsetzung helfen könnten. Bei dieser offenen Frage werden 41 gültige Freitextantworten analysiert und inhaltlich in vier thematischen Kategorien eingeteilt.

1. Räumliche und zeitliche Rahmenbedingungen: Mit 20 Nennungen ist diese Kategorie sehr stark vertreten. Die teilnehmenden Lehrpersonen wünschen sich eine Verbesserung der räumlichen und zeitlichen Infrastruktur an ihrem Schulstandort. Der Wunsch nach mehr räumlichen Möglichkeiten zeigt sich durch Rückmeldungen wie:

„Mehr Platz im Schulgebäude, andere Raumaufteilung und Arbeitsbereiche.“
(MS-Lehrerin)

„Mehr Räume und Möglichkeiten für offenes Lernen.“ (MS-Lehrerin)

Ebenso wird der Faktor Zeitressourcen betont und mit der räumlichen Situation im Schulgebäude verbunden:

„Mehr Platz und Berücksichtigung der geplanten Zusammenarbeit der Stundenplanerstellung.“ (MS-Lehrerin)

„Eine gemeinsame Besprechungsstunde.“ (AHS SEK1+2 Lehrerin)

Ohne geeignete Räume und abgestimmte Zeitfenster der Lehrpersonen ist eine Umsetzung von fächerverbindendem Unterricht und damit die Implementierung von übergreifenden Themen herausfordernd. Eine verlässliche räumliche und zeitliche Unterstützung wird als hilfreiche Maßnahme empfunden.

2. Führung und Organisation durch die Schulleitung: Von 41 Antworten erwähnen neun die zentrale Rolle der Schulleitung. Es wird eine stärker unterstützende und initiierende Haltung der Schulleitung gewünscht, beispielsweise durch folgende Aussagen:

„Unterstützung der Schulleitung beim Durchführen von Ideen. Nicht nur das Leichteste erlauben.“ (MS-Lehrerin)

„Vorgaben/Vorschläge von der Schulleitung.“ (MS-Lehrerin)

„Kompetente Schulleitung.“ (MS-Lehrer)

Durch diese Wünsche wird deutlich, dass es nicht reicht Projekte und Ideen zu erlauben, sondern sie müssen durch die Schulleitung aktiv gefördert, organisiert und verankert werden. Dazu gaben die Lehrpersonen konkrete Vorschläge:

„Ein mittleres Management, das Ausflüge und/oder Projektwochen organisiert und angibt, welche Fächer sich daran beteiligen können.“ (AHS SEK1+2 Lehrerin)

„Mehr Konferenzen der Lehrkräfte, wir sind über 100 Lehrkräfte und jedes Jahr ändert sich das Klassenteam.“ (AHS SEK1+2 Lehrer)

Durch diese Aussagen zeigt sich der Wunsch der Lehrkräfte nach einer Schulleitung, die motivierend mitgestaltet und nicht ausschließlich verwaltet. Klare Strukturen und Prioritätensetzungen der Schulleitung sind seitens der Lehrpersonen gewünscht.

3. Kollegiale Zusammenarbeit: Wünsche nach mehr Austausch und Zusammenarbeit wird in acht Antworten. Bei diesen Lehrpersonen scheint die Motivation zur Kooperation mit Kolleg:innen gegeben, doch fehlt es an gemeinsamen Engagement und Zusammenarbeit. Treffende Aussagen dafür sind:

„Projekttag oder -wochen, die fix in den Jahresplan eingebettet sind und bei denen möglichst alle LehrerInnen mitmachen.“ (AHS SEK1+2 Lehrerin)

„Mehr Austausch, motivierende Kolleg:innen, Jahresplanung gemeinsam.“
(MS-Lehrer)

Dadurch wird deutlich, dass kollegiale Zusammenarbeit institutionelle Verankerung im Schulalltag braucht, da ohne diese gemeinsame Vorbereitungszeit fächerverbindender Unterricht unverbindlich bleibt.

4. Konkrete Ressourcen (Material, Personal, Expertise): Sieben der Teilnehmenden fordern nicht nur materielle Unterstützungsmaßnahmen, wie Unterrichtsmaterialien oder Technik, sondern auch personelle Unterstützung:

„Mehr Ressourcen, mehr Personal.“ (MS-Lehrer)

„Experten in der Schule, mehr Geld.“ (AHS SEK1-Lehrerin)

Die Auswertung dieser offenen Filterfrage zeigt, dass die betroffenen Lehrpersonen motiviert sind, es jedoch an verlässlichen Rahmenbedingungen und Unterstützung mangelt. Die vier zentralen Kategorien sind dabei eng miteinander verwoben.

Parameter Wahrgenommene Hürden und Unterstützungsbedarfe

Dem zweiten Parameter dieses Fragenblocks *Wahrgenommene Hürden und Unterstützungsbedarfe bei der Umsetzung von BNE* werden zwei Fragen zugeordnet, welche im folgenden Abschnitt analysiert werden. Die Aussage, dass unter dem aktuellen Zeitdruck im Schulalltag den Lehrpersonen kaum Zeit bleibt, um fächerverbindenden BNE-Unterricht planen und umsetzen zu können, bekommt von mehr als der Hälfte (41 Personen, 53.2%) der Befragten eine Zustimmung. Fast ein weiteres Viertel (18 Personen, 24.4%) stimmt deutlich zu und empfindet einen massiven Zeitmangel. Dagegen hält ein knappes Viertel (17 Personen, 22.1%) den Zeitdruck nicht als ein zentrales Problem für die Planung und Umsetzung von fächerverbindendem BNE-Unterricht. Nur eine Person (1.3%) ist der Meinung, dass

ausreichend Zeit für die Planung und Umsetzung sei. Werden die Ergebnisse der beiden positiven Antwortmöglichkeiten (stimme eher zu, stimme voll und ganz zu) addiert ist ersichtlich, dass 76.6% der Befragten den Zeitdruck als Hürde bei der Umsetzung und Planung wahrnehmen. Auf der definierten Skala von 0 (stimme überhaupt nicht zu) bis 3 (stimme voll und ganz zu) liegt das arithmetische Mittel bei 1.99, welches die Ergebnisse der folgenden Abbildung bestätigt. Die Standardabweichung der gesamten Gruppe liegt bei 0.71, somit eine moderate Streuung, aber mehrheitlich in eine zustimmende Richtung. Dass Frauen den Zeitdruck etwas stärker empfinden, spiegelt sich im arithmetischen Mittel ($M=2.05$) und in der Standardabweichung ($SD=0.71$) wider. Bei den befragten Männern hingegen ist der wahrgenommene Zeitdruck abgeschwächt, jedoch auch kritisch ($M=1.91$, $SD=0.7$).

Die letzte Frage des Frageblocks Schulische Rahmenbedingungen fordert die Einschätzung der Lehrpersonen bezüglich der Unterstützung von Fortbildungen und zusätzlichen Materialien für eine besser Integration von BNE in den Unterricht ein. 21 Personen (27.3%) der 77 befragten Lehrpersonen nimmt einen hohen Unterstützungsbedarf wahr und fühlen sich durch fehlende Fortbildungen und Materialien nicht ausreichend ausgestattet. Nicht so stark sehen 58.4% (45 Personen) den Bedarf an Unterstützung durch Fortbildungen oder Materialien. Eine kleinere Gruppe der Befragten (9 Personen 11.7%) sieht nur begrenzten Bedarf, nur zwei Personen (2.6%) benötigen keine zusätzliche Unterstützung. Das arithmetische Mittel dieser Frage beträgt 2.1 und zeigt, dass der Großteil der Befragten die Antwortmöglichkeit „stimme eher zu“ (Wert = 2) gewählt haben. Frauen ($M=2.23$) sehen einen größeren Fortbildungsbedarf als Männer ($M=1.94$). Eine moderate Streuung bestätigt die Standardabweichung mit dem Wert 0.69, es gibt daher keinen extremen Meinungsunterschiede. Die Standardabweichung der Geschlechter ist ident ($SD=0.68$).

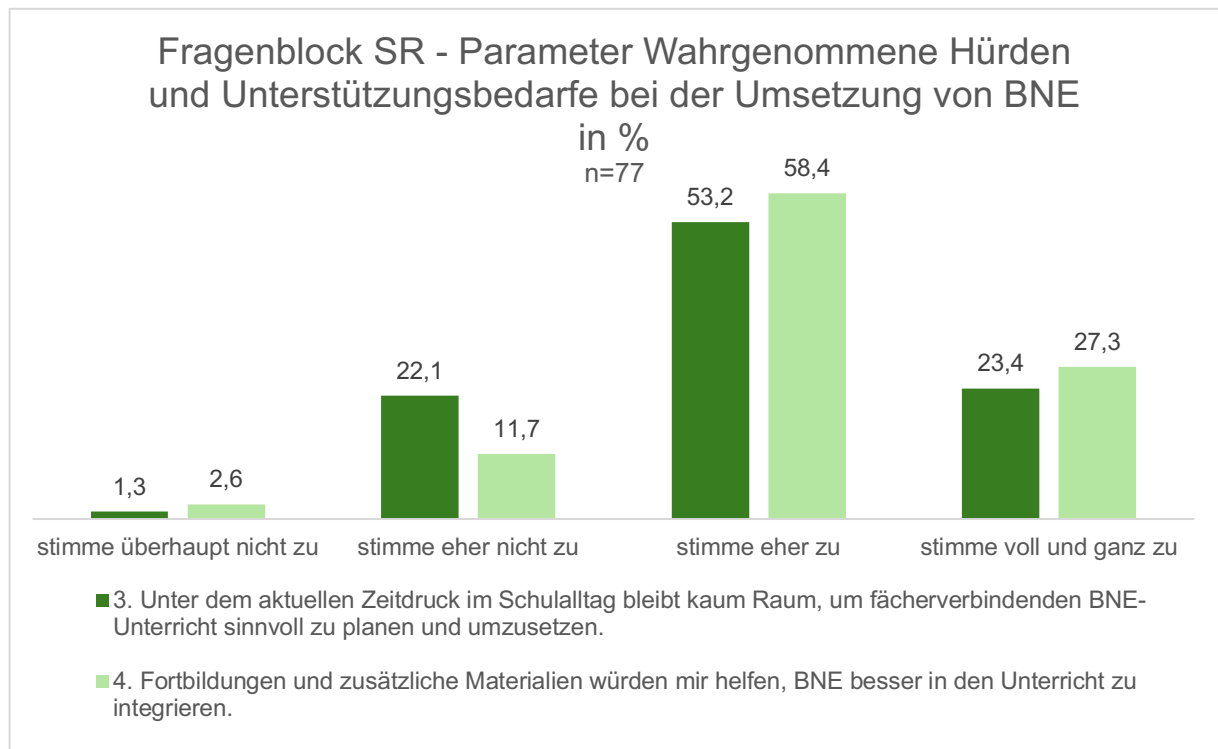


Abbildung 21 Fragenblock SR - Parameter Wahrgenommene Hürden und Unterstützungsbedarfe bei der Umsetzung von BNE in %, n= 77 (eigene Darstellung)

Die Ergebnisse dieser beiden Aussagen zu wahrgenommenen Hürden und Unterstützungsbedarfen bei der Umsetzung von BNE zeigen, dass eine große Mehrheit den beiden Aussagen eher zustimmt – der Zeitdruck lässt im Schulalltag kaum Raum für BNE, Fortbildungen und Materialien wären dabei hilfreich. Wie Grieger (2022) von der Untersuchung in Hessen schreibt, dass Lehrpersonen die mangelnde Umsetzung von fächerverbindendem Unterricht dem hohen zeitlichen Aufwand und dem fehlenden Material zuschreiben, deckt sich mit dieser Befragung. (vgl. Grieger 2022: 37ff.) Rund ein Drittel der Befragten stimmt voll und ganz zu, dass der Bedarf an Materialien und Fortbildungen besteht. In beiden Fällen ist die Ablehnung der Befragten sehr gering.

Hypothesenprüfung

Die Ergebnisse dieses Fragenblocks stützen mehrere Hypothesen zur institutionellen Unterstützung und zu den strukturellen Rahmenbedingungen der BNE-Umsetzung. Hypothese 3, wonach institutionelle Strukturen die langfristige Umsetzung von BNE im Schulalltag behindern, wird durch die Befragungsdaten deutlich gestützt. Zwar geben 57.2 % der Lehrkräfte an, dass ihre Schulleitung organisatorische Rahmenbedingungen für fächerverbindenden Unterricht schafft, doch nur 44.2 % sehen ausreichend Ressourcen – wie Zeit, Räume oder Unterrichtsmaterialien – für eine erfolgreiche Integration von BNE gegeben. Besonders der Zeitfaktor wird als hinderlich wahrgenommen: 76.6 % der Befragten stimmen zu, dass Zeitdruck im Schulalltag die Umsetzung fächerverbindender BNE-Inhalte erschwert. Dieser Unterschied zwischen vorhandener organisatorischer Unterstützung und mangelnden Ressourcen weist auf strukturelle Defizite hin, die eine nachhaltige Verankerung von BNE beeinträchtigen. Diese Beobachtungen korrespondieren mit den Einschätzungen von Bahr (2004: 4ff.), der die größten Herausforderungen bei der Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts insbesondere in organisatorischen und ressourcenbezogenen Anforderungen sieht.

Auch Hypothese 4, wonach die Teilnahme an externen Programmen – in diesem Fall dem Schulpiloten der Stiftung Wirtschaftsbildung – die Umsetzung von BNE-Inhalten fördert, findet Bestätigung. Die Befragten sind Teilnehmende eines Programms, das gezielt auf die Verbindung von wirtschaftlicher Bildung und BNE im fächerverbindenden Unterricht abzielt. Vor dem Hintergrund der insgesamt hohen Umsetzungsbereitschaft und der positiven Haltung gegenüber BNE, wie in den vorhergehenden Ergebnissen gezeigt, lässt sich annehmen, dass die Programmteilnahme unterstützend wirkt.

Darüber hinaus belegt die Erhebung auch Hypothese 5, die davon ausgeht, dass fehlende Fortbildungsangebote die Umsetzung von BNE hemmen. So stimmen 85.7 % der Befragten der Aussage zu, dass gezielte Fortbildungen und zusätzliche Materialien sie in der Integration von BNE im Unterricht unterstützen würden. Dieser Befund verdeutlicht den Bedarf an professioneller Qualifizierung und zusätzlichem didaktischem Material, was auch durch Grieger (2022: 37ff.) bestätigt wird. In seiner Untersuchung zur Situation in Hessen berichtet er, dass Lehrkräfte den hohen zeitlichen Aufwand sowie das Fehlen von Materialien als zentrale Hindernisse für

fächerverbindenden Unterricht benennen. Auch in dieser Befragung zeigt sich ein vergleichbares Bild: Rund ein Drittel der Befragten stimmt der Aussage voll und ganz zu, dass Fortbildungen und Materialien notwendig sind, während die Ablehnung sehr gering bleibt. Damit wird erneut deutlich, dass externe und institutionelle Unterstützung eine entscheidende Rolle für die Umsetzung von BNE im Schulalltag spielt.

5.5.5 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den kollegialen Kooperationen

Die Fragen des dritten Fragenblocks werden zunächst mit deskriptiv-statistischen Verfahren ausgewertet. Wie bereits in Kapitel 5.5.2 beschrieben, werden dabei das arithmetische Mittel (M) und die Standardabweichung (SD) berechnet. Diese Berechnungen ermöglichen es, die Streuung der Antworten zu analysieren und festzustellen, ob diese eher gering oder hoch ausfällt. Die Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Fragen werden einer vierstufigen Likert-Skala zugeordnet, wobei die Werte wie folgt definiert sind: 0 = stimme überhaupt nicht zu, 1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme eher zu, 3 = stimme voll und ganz zu.

Fragenblock (KK)	Gesamt n= 77		Weiblich n= 43		Männlich n= 34	
	M	SD	M	SD	M	SD
Ich tausche mich regelmäßig mit Kolleg:innen anderer Fächer über fächerverbindenden BNE-Unterricht aus.	1.32	0.8	1.47	0.82	1.12	0.72
Ich habe bereits Unterrichtsmaterialien oder Projektideen zu BNE-Themen mit Kolleg:innen ausgetauscht.	1.38	0.88	1.56	0.79	1.26	0.92
Ich habe gemeinsam mit Kolleg:innen Unterrichtseinheiten oder Projekte mit Bezug zu BNE geplant.	1.47	0.97	1.63	0.92	1.29	1.0
An meiner Schule gibt es feste Strukturen (z. B. Klassenteam-Treffen), die fächerverbindende Kooperation fördern.	1.26	0.99	1.21	1.0	1.32	0.96
Ich habe gemeinsam mit Kolleg:innen fächerverbindende BNE-Themen im Unterricht umgesetzt.	1.6	0.87	1.79	0.85	1.38	0.84
Regelmäßige Klassenteam-Sitzungen oder Team-Teaching würden die Umsetzung von fächerverbindendem BNE-Unterricht erleichtern.	2.21	0.81	2.26	0.81	2.18	0.82
Der hohe Koordinationsaufwand zwischen verschiedenen Fächern verringert meine Bereitschaft, BNE fächerverbindend zu unterrichten.	1.77	0.75	1.81	0.72	1.71	0.79

Tabelle 8 Deskriptive Statistik - Fragenblock KK (eigene Darstellung)

Auch dieser Fragenblock wird in zwei Parameter geteilt und diesen jeweils vier Fragen zugeordnet. Der erste Parameter lautet *kollegiale Zusammenarbeit zu BNE* und erhebt mit unterschiedlichen Fragen, inwiefern die Kooperation innerhalb des Kollegiums im Bereich des fächerverbindenden Unterrichtens zum Thema BNE verankert ist.

Parameter *kollegiale Zusammenarbeit zu BNE*

Von den 77 befragten Lehrpersonen geben 13 (16.9%) an, dass sie überhaupt nicht regelmäßig mit Kolleg:innen anderer Fächer über fächerverbindenden Unterricht zu BNE austauschen. Weitere 29 Personen (37.7%) stimmen der Aussage zu, aber nur in geringerem Maße – sie tauschen sich seltener oder wenig aus. Häufig oder regelmäßiger tauschen sich 32 Befragte (41.5%) der Lehrpersonen mit Kolleg:innen aus. Lediglich drei Personen (3.9%) sind sehr überzeugt, dass sie regelmäßig und häufig über BNE im Unterricht mit Lehrpersonen sprechen. Das arithmetische Mittel von 1.32 zeigt, dass die Mehrheit der Befragten eher wenig oder selten den Austausch mit Kolleg:innen zum fächerverbindenden BNE-Unterricht suchen. Mit einer Standardabweichung von 0.8 gibt es eine hohe Streuung der Antworten. Dies deutet auf eine größere Variation in der Häufigkeit des Austauschs unter Lehrpersonen gibt – während ein Teil der Befragten häufig über fächerverbindenden BNE-Unterricht spricht, gibt es auch eine bedeutende Gruppe, die den Austausch als eher selten empfindet. Ein arithmetisches Mittel von 1.47 der Frauen zeigt, dass Frauen häufiger als die Gesamtgruppe und als Männer ($M=1.12$) über BNE im Unterricht sprechen. Die Standardabweichung der Frauen beträgt 0.82, was auf eine größere Streuung der Antworten hinweist, Männer hingegen haben mit einer Standardabweichung von 0.72 eine geringere Variation in den Antworten. Die Mehrheit der befragten Lehrpersonen ist der Meinung, dass der Austausch über fächerverbindenden BNE-Unterricht nur selten stattfindet. Jedoch gibt es dabei einen eindeutigen Unterschied der Geschlechter. Durch die analysierten Werte der Standardabweichung kann man auf eine unterschiedliche Häufigkeit des Austauschs und auf verschiedene Erfahrungen und Ansichten schließen.

Die nächste Frage erhebt die aktuelle Situation des Tauschs von Materialien oder Projektideen zu BNE-Themen mit Kolleg:innen. Von 77 befragten Lehrpersonen haben 17 Personen (22.1%) noch nie Unterrichtsmaterialien oder Ideen zu BNE mit Kolleg:innen ausgetauscht. Weitere 18 Personen (23.4%) haben dies bis zum Erhebungszeitpunkt selten oder in geringen Maßen getan. Jedoch regelmäßig

Unterrichtsmaterialien oder Ideen ausgetauscht haben fast die Hälfte der befragten Lehrpersonen (38 Personen, 49.4%). Aktiv beim Austausch davon sind vier Befragte (5.2%). Dass die Mehrheit der Befragten eher zustimmt, zeigt das arithmetische Mittel von 1.38. Eine signifikante Anzahl an Befragten gibt jedoch an, selten oder nie Material oder Ideen zu BNE-Themen ausgetauscht zu haben. Eine hohe Streuung in den Antworten zeigt die Standardabweichung von 0.88, was einen starken Kontrast in der Häufigkeit des Austauschs verdeutlicht. Frauen tauschen sich häufiger mit Kolleg:innen aus ($M=1.56$), Männer weniger häufig ($M=1.26$). Die Standardabweichung der Männer ($SD=0.92$) zeigt eine größere Variation in den Antworten, Frauen hingegen haben eine moderate Streuung der Antworten ($SD=0.79$).

Bei der nächsten Frage sollen die Lehrpersonen angeben, ob sie bereits mit Kolleg:innen Unterrichtseinheiten oder Projekte mit Bezug zu BNE geplant haben. Noch nie mit Kolleg:innen gemeinsam eine Unterrichtseinheit oder Projekte dazu geplant haben 17 Befragte (22.1%). Ebenfalls 17 Personen (22.1%) haben nur selten oder in geringerem Ausmaß solche Planungen durchgeführt. 33 Personen (42.8%) haben regelmäßig oder häufig gemeinsam mit Kolleg:innen Unterrichtseinheiten oder Projekte zu BNE geplant. Sehr häufig und regelmäßig haben 10 Lehrpersonen (13%) gemeinsame Planungen getätigt. Die Mehrheit der Befragten, anhand der Berechnung des arithmetischen Mittels ($M=1.47$) verdeutlicht, stimmt zu, dass sie gemeinsam mit Kolleg:innen sich nicht nur ausgetauscht, sondern auch Unterrichtsstunden oder Projekte geplant haben. Mit einer sehr hohen Standardabweichung ($SD=0.97$) wird angenommen, dass sowohl ein Teil der Lehrpersonen häufig an solchen Planungen beteiligt ist, aber auch einen Teil, der dies nur selten oder noch gar nicht durchgeführt hat. Die befragten Frauen ($M=1.63$) sind bei der Planung solcher Unterrichtsstunden oder Projekten häufiger involviert als Männer ($M=1.29$). Eine moderate Streuung der Antworten gibt es bei den Frauen ($SD=0.92$), eine größere Streuung und somit deutliche Unterschiede der Meinung gibt es bei den befragten Männern ($SD=1.0$).

Ob diese geplanten Projekte und Unterrichtsplanungen auch tatsächlich in der Praxis umgesetzt wird, erhebt eine weitere Frage. Noch nie fächerverbindende BNE-Themen mit Kolleg:innen im Unterricht umgesetzt haben elf befragte Lehrpersonen (14.3%), hingegen seltener trifft dies für 18 Personen (23.4%) zu. Mehr als die Hälfte der Lehrpersonen (39 Personen, 50.6%) haben regelmäßig Planungen mit fächerverbindenden BNE-Themen umgesetzt. Neun Personen (11.7%) setzen dies

sehr regelmäßig oder sehr häufig um. Die Mehrheit der Befragten stimmen, laut arithmetischen Mittel von 0.6, eher zu. Mit einer Standardabweichung von 0.87 gib es eine moderate Streuung in den Antworten. Frauen (M=1.79, SD=0.85) berichten häufiger von solchen Umsetzungen als Männer (M=1.38, SD=0.84).

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Mehrheit der Befragten die kollegiale Zusammenarbeit zu BNE-Themen positiv bewertet, insbesondere in Bezug auf die Implementierung von BNE-Themen in der Umsetzung und Planung. Der Austausch über fächerverbindende Themen und Materialien kommt bei den Befragten an ihrem Schulstandort seltener vor. Pröbstel und Soltau (2012) sehen den Grund dafür in der Präferenz von isolierterem und handlungsfreierem sowie kooperationsunfreundlichen Arbeiten der Lehrpersonen. Auch eine gewisse professionelle Unsicherheit könnte dabei eine Rolle spielen. (vgl. Pröbstel & Soltau 2012: 55)

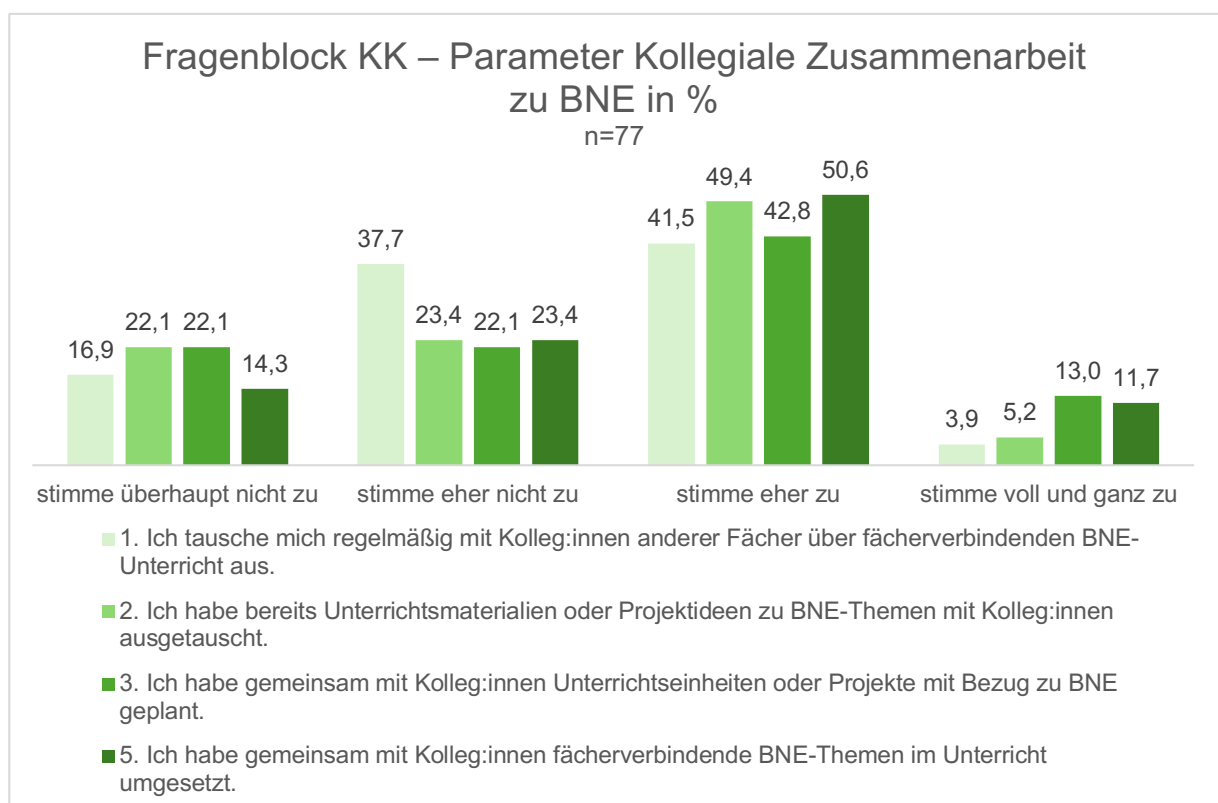


Abbildung 22 Fragenblock KK – Parameter Kollegiale Zusammenarbeit zu BNE in %, n=77 (eigene Darstellung)

Parameter strukturellen Rahmenbedingungen und Hürden

Der zweite Parameter dieses Fragenblocks erhebt die *strukturellen Rahmenbedingungen und Hürden* an den verschiedenen Schulstandorten der teilnehmenden Lehrpersonen.

Die Lehrpersonen werden aufgefordert in der ersten Frage anzugeben, ob an ihrem Schulstandort feste Strukturen, die fächerverbindende Kooperationen fördern, vorhanden sind. 21 Personen (27.3%) sind der Meinung, dass es an ihrer Schule keinen festen Strukturen gibt, die Zusammenarbeiten unterstützen. Ein weiterer großer Teil der Befragten (24 Personen, 31.1%) stimmen eher nicht zu, dass es ausreichend feste Strukturen gibt. Der Ansicht, dass es gewisse Strukturen gibt, diese jedoch erweiterungsfähig sind, sind 23 Lehrpersonen (29.9%). Lediglich neun Personen (11.7%) stimmen voll und ganz zu, dass es an ihrer Schule ausreichend feste Verankerungen gibt, die fächerverbindende Koordinationen fördern. Das arithmetische Mittel von 1.26 zeigt, dass die Mehrheit der Lehrpersonen eher zustimmt, es jedoch eine große Gruppe gibt, die dies eher ablehnt. Eine Standardabweichung von 0.99 der aller befragten Lehrpersonen (SD Frauen=1.0, SD Männer=0.96) gibt an, dass eine deutliche Meinungsverschiedenheit über die vorhandenen Strukturen unter den befragten Lehrpersonen vorhanden ist. Das arithmetische Mittel der Frauen (M=1.21) zeigt, dass Frauen eher zustimmend antworteten, Männer nehmen diese Strukturen weniger stark wahr (M=1.32).

Die nächste Frage erhebt die Einstellungen der Lehrpersonen, ob ihrer Meinung nach regelmäßige Klassenteam-Sitzungen oder Team-Teaching die Umsetzung von fächerverbindendem BNE-Unterricht erleichtern würden. Nur vier Personen (5.2%) stimmen nicht zu, dass diese Maßnahmen fördernd sind. Eine weitere kleine Gruppe von Befragten (7 Personen, 9.1%) stimmen eher nicht zu, dass regelmäßige Sitzungen oder gemeinsames Unterrichten den fächerverbindenden Unterricht stärken. Für 45.5% (35 Personen) und 40.3% (31 Personen) sind diese Maßnahmen zur Förderung sehr bis eher überzeugend. Eine deutliche Zustimmung bestätigt auch das arithmetische Mittel von 2.21. Eine Standardabweichung von 0.81 gibt eine moderate Streuung in den Antworten der Lehrpersonen an. Die befragten Frauen (M=2.26) stimmen etwas stärker zu als die männlichen Kollegen (M=2.18). Die Standardabweichung der Männer (SD=0.82) ist jener der Frauen (SD=0.81) ähnlich.

Eine weitere Frage dieses Fragenblocks erhebt die Bereitschaft der Lehrpersonen fächerverbindenden BNE-Unterricht umzusetzen abhängig von dem hohen Koordinationsaufwand. Fünf befragte Lehrpersonen (6.5%) sind der Meinung, dass der Aufwand ihre Bereitschaft nicht verringert. Als Hürde nehmen den Arbeitsaufwand von fächerverbindenden Unterricht 18 Personen (23.4%) wahr. Dass die Bereitschaft diese didaktische Methode zu planen und umzusetzen mit steigendem Aufwand sinkt sehen mehr als die Hälfte der befragten Lehrpersonen (44 Personen, 57.1%). Zehn Personen sind der Meinung, dass der hohe Koordinationsaufwand tatsächlich ihre Bereitschaft verringert. Das arithmetische Mittel zeigt dies auch deutlich mit einem Wert von 1.77, da die Mehrheit der Befragten eher zustimmt. Die Standardabweichung von 0.75 gibt eine moderate Streuung der Antworten an, was eine ähnliche Meinung unter der Mehrheit der Befragten widerspiegelt. Deutliche Unterschiede gibt es zwischen den Geschlechtern, wobei Frauen den Koordinationsaufwand als stärker hinderlich empfinden als Männer (Frauen $M=1.81$, Männer $M=1.71$). Die Streuung in den Antworten zeigt, dass es unterschiedliche Auffassungen darüber gibt, wie stark der Koordinationsaufwand die Bereitschaft beeinflusst (Frauen $SD=0.72$, Männer $SD=0.79$).

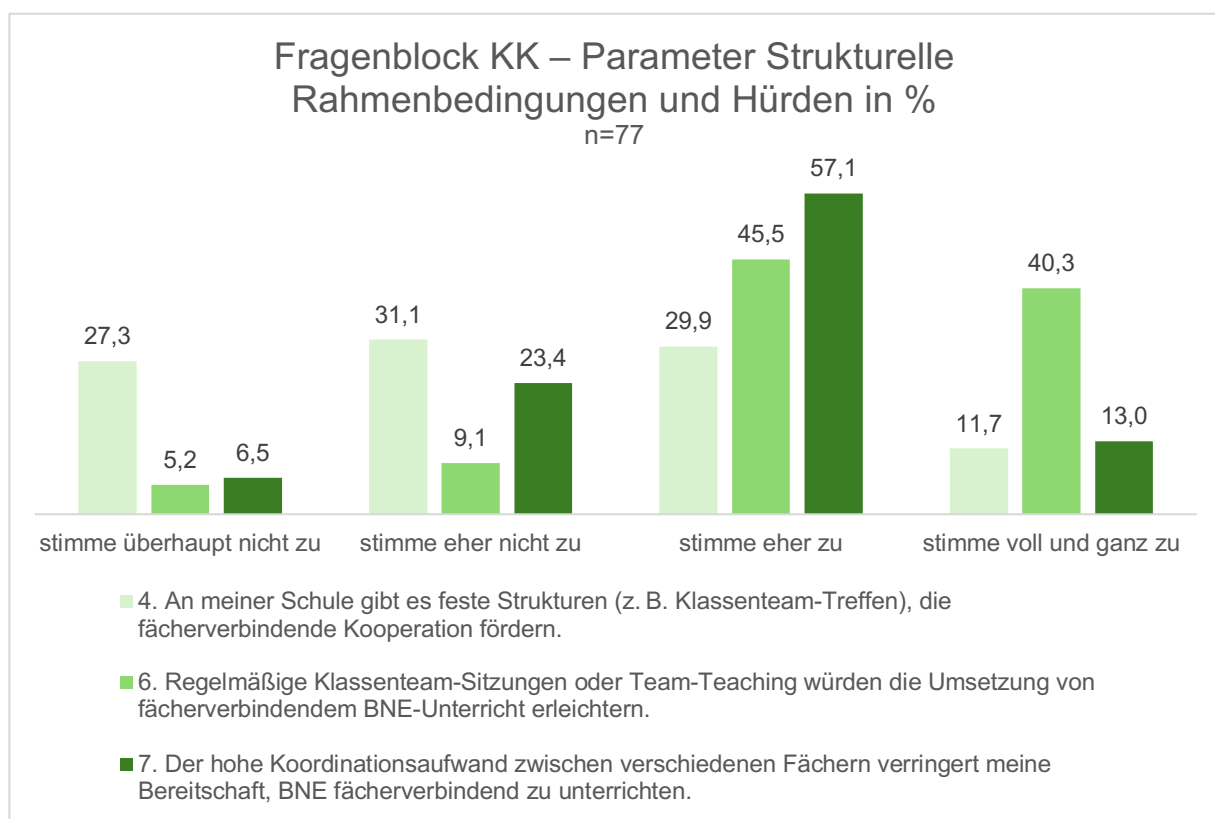


Abbildung 23 Fragenblock KK – Parameter Strukturelle Rahmenbedingungen und Hürden in %, n=77 (eigene Darstellung)

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass viele Lehrpersonen angeben ihre Schulen haben keine oder nur unzureichende feste Strukturen zur Förderung fächerverbindender Zusammenarbeit. Nur eine kleine Gruppe bestätigt klar vorhandene Kooperationsstrukturen. Gleichzeitig zeigt sich eine breite Zustimmung dazu, dass Maßnahmen wie regelmäßige Klassenteam-Sitzungen oder Team-Teaching die Umsetzung fächerverbindender BNE unterstützen können. Fächerverbindender Unterricht benötigt, wie auch Flath (2022: 52) schreibt, großes Engagement der Lehrpersonen sowie Zusammenarbeit. Kritisch wird hingegen der hohe Koordinationsaufwand bewertet. Eine Mehrheit der Lehrkräfte gibt an, dass dieser Aufwand ihre Bereitschaft zur Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts deutlich einschränkt. Wie Fussangel und Gräsel (2012) schreiben, besteht ein allgemein großer Bedarf an einer stärkeren Implementierung von Kooperation. Laut den Autor:innen besteht durch eine hohe Kooperationsbereitschaft der Lehrpersonen ein automatischer Anstieg der Leistungen der Schüler:innen. (vgl. Fussangel & Gräsel 2012: 29f)

Wird bei der Frage nach dem hohen Kooperationsaufwand zwischen verschiedenen Fächern und die damit verbundene Bereitschaft der Lehrpersonen fächerverbindend zu unterrichten mit den Antwortmöglichkeiten „stimme voll und ganz zu“ und „stimme eher zu“ gewählt, öffnet sich ein offenes Antwortfeld. In diesem sollen die Lehrpersonen ihre Wünsche von Formen der kollegialen Zusammenarbeit für fächerverbindenden BNE-Unterricht verschriftlichen – dies trifft auf 54 Personen zu. Die Antworten wird in zwei Kategorien eingeteilt und analysiert:

1. Planung und Zusammenarbeit

Diese Kategorie umfasst alle Aspekte, die mit der Planung und dem regelmäßigen Austausch zwischen Lehrkräften zu tun haben:

- *Meetings, Absprachen für gemeinsame Zielgespräche und Planung*
- *Teamteaching*
- *Fixe Planungsstunden*
- *Entgegenkommen anderer Lehrer:innen*
- *Cloud-Lösungen, Online-Dokumentationen*
- *Fächerübergreifende Jahresplanungen*

2. Struktur und Organisation

Diese Kategorie bezieht sich auf organisatorische Maßnahmen, die dazu beitragen, den Schulalltag zu strukturieren und zu verbessern:

- *Verpflichtende Treffen*
- *Aufgabenverteilung*
- *Bezahlte Vorbereitungsstunden*
- *Generell mehr Struktur*
- *Mehr Fortbildungen für alle*
- *Bessere Kommunikation*
- *Motivierte Kolleg:innen als Folge einer kompetenten Schulleitung*
- *Mehr Integration in den Schulalltag*

Diese Punkte spiegeln den Wunsch nach einer verbesserten Zusammenarbeit, effizienteren Arbeitsstrukturen und einer stärkeren Integration von Planung und Fortbildung im Schulalltag wider.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Befragten die Schulstrukturen und regelmäßige Teamarbeit als förderliche Faktoren für die Implementierung von BNE sieht. Allerdings wird der hohe Koordinationsaufwand als eine der größten Hürden für eine fächerverbindende Zusammenarbeit identifiziert. Die Antworten spiegeln eine hohe Bereitschaft zur Umsetzung wider, jedoch wird der Bedarf an struktureller Unterstützung und die Reduktion von organisatorischen Hürden deutlich. Wie Pröbstel und Soltau (2012: 55) oder Rinschede und Siegmund (2022: 175f.) in ihrer Literatur belegen, ist für fächerverbindenden Unterricht Austausch von Materialien und eine abgestimmte Planung essentiell.

Die letzte Frage dieses Fragenblocks zeigt, dass der größte Anteil der Befragten (43 Personen, 55.5%) angibt, dass die BNE an ihrem Schulstandort von einzelnen engagierten Lehrkräften umgesetzt wird. Dies deutet darauf hin, dass die BNE an vielen Schulstandorten noch nicht stark genug integriert ist und von der Initiative einzelner Lehrpersonen abhängt. Eine Verankerung der BNE in Klassenteams oder im Fachkollegium geben jeweils 16.9% (13 Personen) der Befragten an. Diese Antwort

gibt an, dass die BNE in spezifischen Fachbereichen behandelt wird, aber nicht als fächerübergreifendes Thema oder in bestimmten Klassen behandelt wird. Der kleinste Anteil der Befragten (8 Personen, 10.4%) gibt an, dass BNE im gesamten Kollegium verankert ist, was auf eine umfassende schulische Integration hinweist.

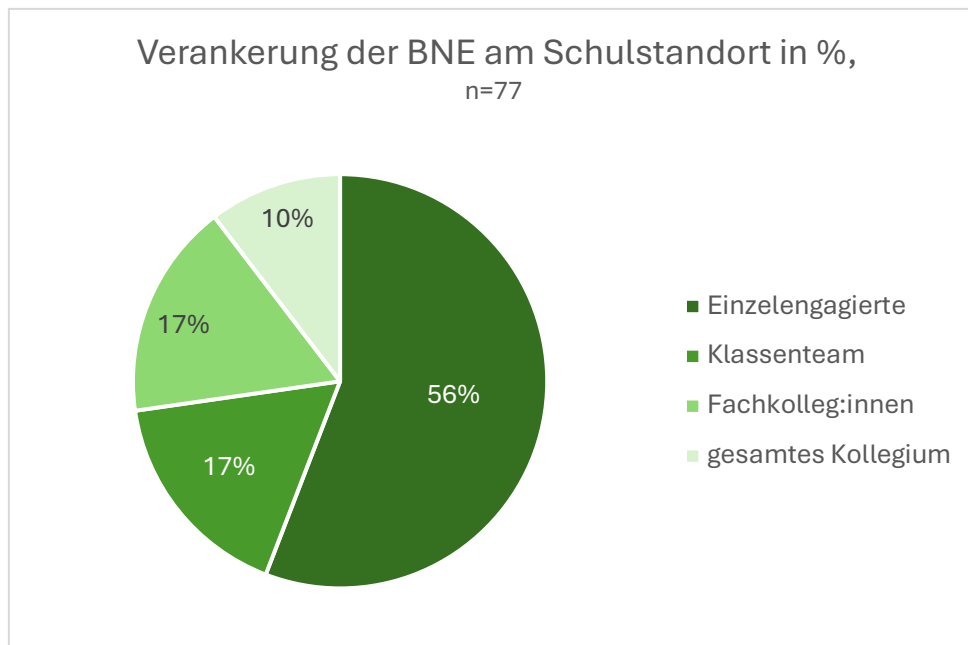


Abbildung 24 Verankerung der BNE am Schulstandort in %, n=77 (eigene Darstellung)

Hypothesenprüfung

Die Ergebnisse dieses Fragenblocks bestätigen mehrere Hypothesen zur Bedeutung kollegialer Zusammenarbeit und institutioneller Strukturen für die Umsetzung von BNE im Unterricht. Hypothese 3, wonach das Fehlen institutioneller Rahmenbedingungen die systematische Verankerung von BNE erschwert, wird durch die Daten gestützt: 58.4 % der Befragten stimmen der Aussage nicht zu, dass an ihrer Schule förderliche Strukturen für fächerverbindenden BNE-Unterricht existieren. Stattdessen liegt die Verantwortung für BNE häufig bei einzelnen engagierten Lehrpersonen, während eine kollegiumsweite Einbindung eher selten stattfindet. Dies weist auf eine institutionelle Fragmentierung hin, die die nachhaltige Umsetzung von BNE hemmt. Diese Beobachtung steht im Einklang mit den Ausführungen von Pröbstel und Soltau (2012: 55), die auf professionelles Einzelhandeln und kooperationsunfreundliche Schulstrukturen als wesentliche Barrieren hinweisen.

Hypothese 7, der zufolge ein hoher Koordinationsaufwand die Bereitschaft zur Umsetzung fächerverbindender BNE reduziert, findet ebenfalls empirische Bestätigung. 70.1 % der Befragten geben an, dass der organisatorische Aufwand ihre Bereitschaft zur Umsetzung negativ beeinflusst. Flath (2022: 52) betont in diesem Zusammenhang, dass fächerverbindender Unterricht ein hohes Maß an Engagement und Kooperation erfordert, was bei unzureichenden Strukturen zur Überlastung führen kann. Auch Fussangel und Gräsel (2012: 29f.) sehen in einer fehlenden Kooperationskultur ein zentrales Hindernis, verweisen jedoch gleichzeitig auf den positiven Zusammenhang zwischen Kooperationsbereitschaft und Lernerfolg bei Schüler:innen.

Hypothese 8, wonach regelmäßige Klassenteam-Sitzungen und gemeinsame Planung die systematische Integration von BNE fördern, wird durch die Daten deutlich gestützt. 85.8 % der Lehrkräfte stimmen der Aussage zu, dass Teamstrukturen wie Team-Teaching oder regelmäßige Absprachen die Umsetzung fächerverbindender BNE-Inhalte erleichtern. Diese Ergebnisse werden auch durch Rinschede und Siegmund (2022: 175f.) gestützt, die den koordinierten Austausch und eine abgestimmte Materialverwendung als grundlegend für fächerverbindenden Unterricht benennen. Pröbstel und Soltau (2012: 55) verweisen zudem auf professionelle Unsicherheiten, die durch mangelnden Austausch und fehlende Planungszeit verstärkt werden können.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse eine hohe Bereitschaft zur Zusammenarbeit, jedoch auch deutliche strukturelle Hürden. Die fehlende institutionelle Verankerung, der hohe Koordinationsaufwand und die unzureichenden Kooperationsstrukturen erschweren die systematische Umsetzung von BNE im Unterrichtsalltag – was eine zentrale Herausforderung für die zukünftige schulische Entwicklung in diesem Bereich darstellt.

5.5.6. Herausforderungen und Erfolgsfaktoren

Die Fragen des fünften Fragenblocks werden nun deskriptiv statistisch analysiert. Dabei werden, wie bereits in Kapitel 5.5.2 erwähnt, das arithmetische Mittel (M) und die Standardabweichung (SD) berechnet. Die Antwortmöglichkeiten der geschlossenen Fragen werden in eine vierstufige Likert-Skala eingeteilt und folgenden Werten zugeordnet: 0 = stimme überhaupt nicht zu, 1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme eher zu, 3 = stimme voll und ganz zu.

Fragenblock (HC)	Gesamt n= 77		Weiblich n= 43		Männlich n= 34	
	M	SD	M	SD	M	SD
Die Einführung von BNE in den Lehrplänen ist notwendig, um Schüler:innen besser auf Zukunftsthemen vorzubereiten.	2.25	0.63	2.25	0.68	2.21	0.53
Ich sehe BNE als Chance für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung meines Unterrichts.	2.21	0.61	2.2	0.69	2.2	0.47
Ich empfinde BNE als zusätzliche Belastung für meinen Unterrichtsalltag.	1.3	0.82	1.3	0.93	1.29	0.67
Meine Lehramtsausbildung oder Fortbildungen haben mich ausreichend auf die Umsetzung von BNE vorbereitet.	1.14	0.92	1.02	0.89	1.24	0.94
Fächerverbindende BNE fördert wichtige Kompetenzen wie Urteilsfähigkeit, Perspektivenwechsel und verantwortungsbewusstes Handeln – und ist daher unverzichtbar für den Unterricht.	2.22	0.59	2.33	0.6	2.09	0.56
Ich sehe einen konkreten Nutzen für meine Schüler:innen, wenn BNE fächerverbindend unterrichtet wird – unabhängig vom Fach.	2.38	0.58	2.35	0.61	2.38	0.54

Tabelle 9 Deskriptive Statistik - Fragenblock HC (eigene Darstellung)

Parameter *Einstellung zur Bedeutung von BNE*

Die erste Frage des Parameters *Einstellung zur Bedeutung von BNE* erhebt die Meinungen der Befragten, ob die Einführung von BNE in den Lehrplänen eine bessere Vorbereitung der Schüler:innen auf Zukunftsthemen ermöglicht. Nur eine Person (1.3%) ist dieser Aussage negativ gesonnen und glaubt nicht, dass die Einführung notwendig ist. Als nicht unbedingt erforderlich sehen es 5 Personen (6.5%) an. Ein Großteil der Befragten (45 Personen, 58.4%) stimmen der Aussage zu, dass die Einführung die Schüler:innen auf Zukunftsthemen besser vorbereitet. 26 Lehrpersonen sind sehr überzeugt, dass dies absolut notwendig sei, um eine bessere Vorbereitung gewährleisten zu können. Ein Wert des arithmetischen Mittels von 2.25 zeigt, die Mehrheit der Befragten die Einführung als notwendig erachtet, da die prozentuelle Verteilung Antworten zwischen „stimme eher zu“ und „stimme voll und ganz zu“ liegt. Die Streuung der gesamten Gruppe liegt bei 0.63 und ist damit relativ gering. Die Antworten der Männer (M=2.21, SD=0.53) als auch der Frauen (M=2.25, SD=0.68) sind ähnlich.

Die nächste Frage thematisiert die Einstellung der Befragten, ob BNE als eine Chance für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung des Unterrichts gesehen wird. Lediglich 1 von 77 Personen (1.3%) ist der Meinung, dass BNE keinen Beitrag zur Förderung des eigenen Unterrichts leisten kann. Eine gewisse Chance sehen 5 Personen (6.5%), aber keine entscheidende Rolle für eine Weiterentwicklung. Als eine große und wichtige Möglichkeit den Unterricht zukunftsfähiger zu gestalten empfinden 48 Personen (62.3%), 23 Personen (29.9%) sehen darin eine essentielle Chance. Das arithmetische Mittel von 2.21 bestätigt, dass die Mehrheit der Befragten eher zustimmt und eine Standardabweichung von 0.61 gibt eine moderate Streuung in den Antworten an. Sowohl Männer als auch Frauen sind der BNE als Chance positiv eingestellt, ($M=2.2$) wobei die Männer ($SD=0.47$) sich darüber einheitlich einig sind als Frauen ($SD=0.69$).

Als wie wichtig fächerverbindende BNE für die Entwicklung und Stärkung von Kompetenzen und damit unverzichtbar für den Unterricht wahrgenommen wird, erhebt eine weitere Frage dieses Fragenblocks. Keine der befragten Personen gibt an, dass sie überhaupt nicht zustimmen, dass fächerverbindende BNE unterschiedliche Kompetenzen fördert. Nur begrenzte Möglichkeiten für Kompetenzentwicklung durch die BNE sehen 7 Personen (6.5%). 46 befragte Lehrpersonen (59.7%) sind der Ansicht, dass dies eine wesentliche Rolle in der Förderung von Kompetenzen spielt und daher unverzichtbar ist, 24 Personen (31.2%) sehen diese Maßnahme als absolut notwendig. Das arithmetische Mittel von 2.22 zeigt, dass die Antworten zwischen „eher zu“ und „voll und ganz zu“ tendieren. Mit einer Standardabweichung von 0.59 gibt es eine moderate Streuung der Antworten. Frauen ($M=2.33$) stimmen im Durchschnitt stärker zu und haben unterschiedlichere Meinungen ($SD=0.6$), als die männlichen befragten Personen ($M=2.09$, $SD=0.56$).

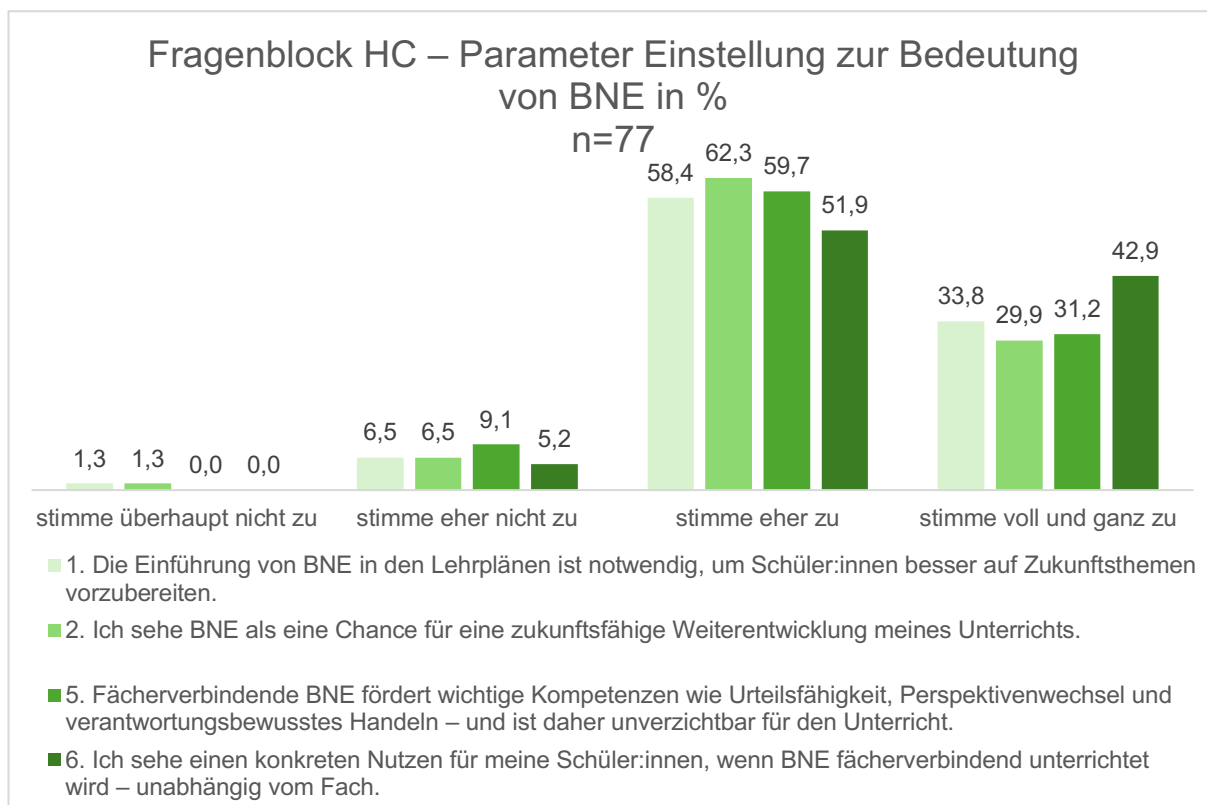


Abbildung 25 Fragenblock HC - Parameter Einstellung zur Bedeutung von BNE in %, n= 77 (eigene Darstellung)

Zusammenfassend zeigt sich eine insgesamt positive Haltung zur Bedeutung von BNE im schulischen Kontext, vor allem im Hinblick auf die fächerübergreifende Förderung von Kompetenzen und die Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts. Dies deckt sich mit dem Ziel des neuen österreichischen Lehrplans für die Sekundarstufe I, da die Ziele von übergreifenden Themen eine Förderung von fächerverbindenden Kompetenzen sowie vernetztem Lernen sind. (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b)

Parameter *Belastung und Unterstützung durch Ausbildung und Ressourcen*

Dem zweiten Parameter *Belastung und Unterstützung durch Ausbildung und Ressourcen* dieses Fragenblocks werden zwei Fragen zugeteilt. Wird die Aussage „Meine Lehramtsausbildung hat mich ausreichend auf die Umsetzung von BNE vorbereitet.“ mit „überhaupt nicht zu“ und „stimme eher nicht zu“ beantwortet, werden die Lehrpersonen zu einer Filterfrage weitergeleitet, um ein differenzierteres Bild zu bekommen. Dies wird im Anschluss genauer analysiert.

Dass die BNE eine zusätzliche Belastung im Unterrichtsalltag sei, lehnen 12 Personen (15.6%) ab und somit empfinden sie keine negativen Auswirkungen durch BNE. 36 Personen (46.8%) sehen BNE zwar als herausfordernd, aber nicht als eine große zusätzliche Belastung. Für 23 befragte Lehrpersonen (29.9%) ist die Umsetzung von BNE eine Herausforderung, die zusätzlichen Aufwand erfordert. Als besonders herausfordernd empfinden 6 Personen (7.8%) die Integration von BNE in den Unterrichtsalltag. Das arithmetische Mittel von 1.3 zeigt, dass die Mehrheit der Befragten nicht der Meinung ist, dass BNE eine große zusätzliche Belastung darstellt. Die Standardabweichung der gesamten Gruppe liegt bei 0.82 und gibt eine relativ hohe Streuung der Antworten an. Der Unterschied bei Frauen und Männer im arithmetischen Mittel weist darauf hin, dass Frauen ($M=1.3$) eher nicht der Meinung sind und Männer ($M=1.29$) überwiegend die BNE als keine Belastung wahrnehmen. Die Standardabweichung bei Frauen ($SD=0.93$) zeigt, dass es mehr Meinungsverschiedenheiten gibt, die Einschätzungen der Männer ($SD=0.67$) ist einheitlicher.

Zusammenfassend zeigt die Grafik, dass die Mehrheit der befragten Lehrpersonen die BNE als hilfreiche Ergänzung, jedoch auch als herausfordernd für den Unterricht empfindet. Viele Lehrkräfte haben das Gefühl, gut auf die Umsetzung der BNE im Unterrichtsalltag vorbereitet worden zu sein. Jedoch merken einige an, dass ihre Ausbildung nicht ausreichend war. Insgesamt wird BNE als wichtig für den Unterricht gesehen, trotz unterschiedlicher Auffassungen zur Unterstützung und Vorbereitung durch die Ausbildung. Wie in Kapitel 4.3 festgehalten, wird auch in der Studie von Grieger (2022: 37ff.) die nicht ausreichende fachliche und fachdidaktische Ausbildung als Hindernis in der Implementierung von fächerverbindendem Unterricht wahrgenommen.

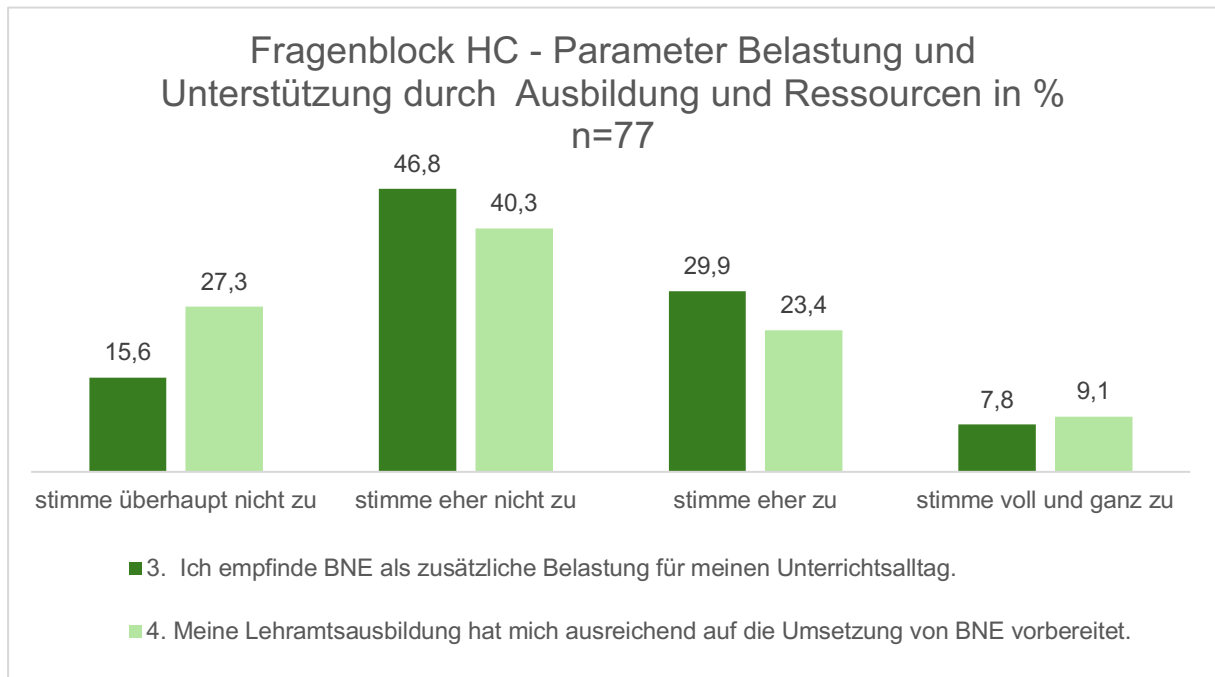


Abbildung 26 Fragenblock HC - Parameter Belastung und Unterstützung durch Ausbildung und Ressourcen in %, n= 77 (eigene Darstellung)

Wie bereits erwähnt, werden Lehrpersonen, die bei der Aussage „Meine Lehramtsausbildung hat mich ausreichend auf die Umsetzung von BNE vorbereitet.“ mit „überhaupt nicht zu“ und „stimme eher nicht zu“ abgestimmt haben, zu einer Filterfrage weitergeleitet. Davon sind 52 Personen betroffen – 31 Frauen, 21 Männer). Ein kleiner Teil der Befragten (3 Personen, 3.9%) meint, dass die fehlende Auseinandersetzung mit BNE in der Ausbildung/Fortbildung die Umsetzung nicht erschwert. Eine Gruppe von 10 Personen (13%) empfindet das Fehlen von BNE in der Ausbildung/Fortbildung als wenig Hindernis. Dieser Aussage stimmen 30 Personen (39%) eher zu und sehen das Fehlen der BNE als signifikante Herausforderung an. Für 11.7% (9 Personen) stellt der Mangel der Thematisierung von BNE in der Ausbildung/Fortbildung eine erhebliche Erschwernis bei der Umsetzung dar. Das arithmetische Mittel von 1.87 zeigt eine moderate Zustimmung sowie Streuung ($SD=0.76$). Durch die Werte arithmetisches Mittel und Standardabweichung kann analysiert werden, dass diese Herausforderungen von Frauen ($M=1.97$, $SD=0.69$) etwas stärker wahrgenommen werden als von Männern ($M=1.71$, $SD=0.82$).

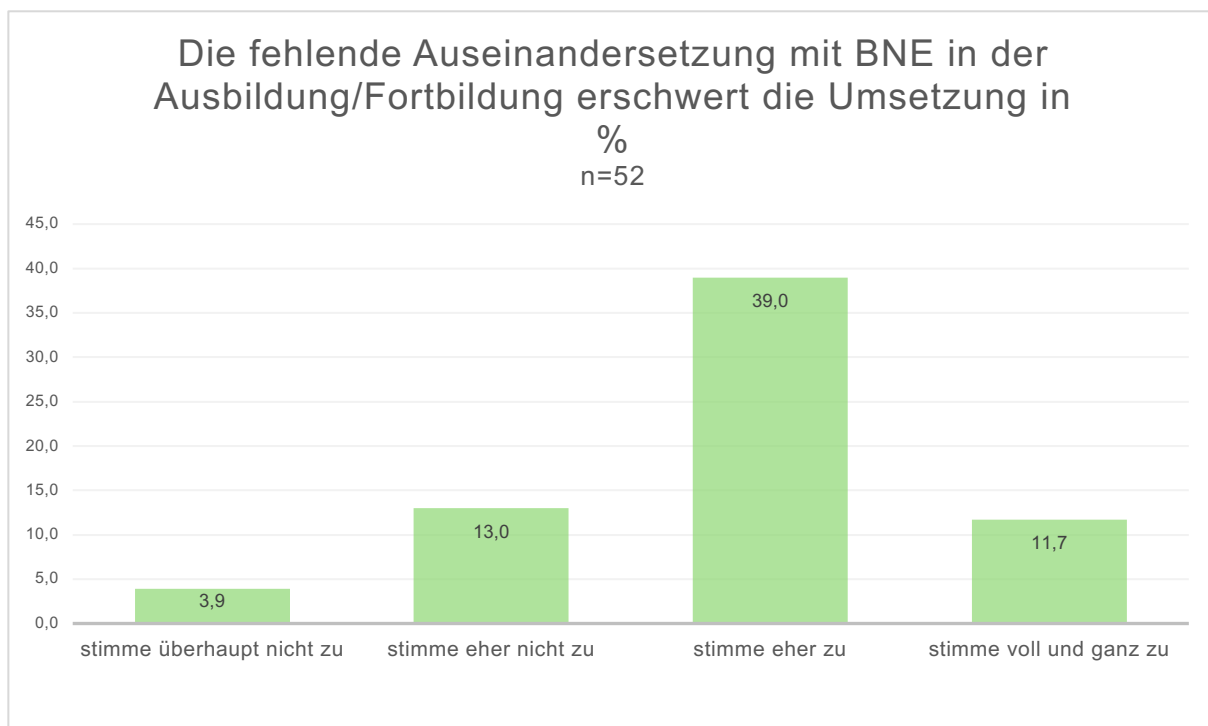


Abbildung 27 fehlende Auseinandersetzung mit BNE in %, n=52 (eigene Darstellung)

Die dargestellten Ergebnisse zeigen deutlich, dass eine fehlende Auseinandersetzung mit BNE in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften als erheblicher Hemmfaktor bei der praktischen Umsetzung wahrgenommen wird. Die Mehrheit der Befragten sieht dabei eine zentrale Ursache für bestehende Unsicherheiten und Umsetzungsbarrieren im Schulalltag. Die hohe Zustimmung zur Aussage, dass die mangelnde Berücksichtigung von BNE im Rahmen der Lehrer:innenbildung die Implementierung im Unterricht erschwert, ist besonders auffällig. Es mangelt laut der Wahrnehmung der befragten Lehrpersonen nicht nur an praxisorientierten Lehramtsausbildung, sondern auch an gezielten Fortbildungsangeboten im Bereich der BNE. Auch Grieger (2022: 17) schreibt, dass es für die Lehramtsausbildung bedeutet, eine „Fachblindheit“ zu verhindern und die Studierenden auf eine multiperspektivische Sichtweise und den Erwerb interdisziplinären Kompetenzen ermöglicht. Die Ergebnisse legen nahe, dass eine systematische Verankerung von BNE-Inhalten sowohl in der universitären Lehrer:innenbildung als auch in der Fortbildung erforderlich ist, um Lehrkräfte zur Umsetzung von BNE zu befähigen.

Hypothesenprüfung

Die Überprüfung der Hypothesen zeigt, dass es eine enge Beziehung zwischen den theoretischen Annahmen zur Bedeutung von BNE und den empirischen Ergebnissen der Befragung gibt. Insgesamt zeigt sich eine positive Einstellung der Lehrpersonen gegenüber BNE, insbesondere in Bezug auf die Förderung fächerübergreifender Kompetenzen und die Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts – ein Anspruch, der auch im neuen österreichischen Lehrplan für die Sekundarstufe I zum Ausdruck kommt (vgl. BMBWF 2025a; BMBWF 2025b).

Die Daten legen jedoch auch signifikante Herausforderungen bei der Umsetzung offen: Hypothese 1 erhält Unterstützung durch Hinweise auf Diskrepanzen zwischen Anspruch und Realität. Trotz der grundsätzlichen Zustimmung zur Bedeutung von BNE zeigen die Ergebnisse, dass strukturelle und ausbildungsbezogene Barrieren einer konsequenten Umsetzung entgegenstehen. Dies wird insbesondere im Hinblick auf Hypothese 6 deutlich, die meint, eine intensivere Auseinandersetzung mit BNE in der Lehrkräfteausbildung sei für die Umsetzung förderlich. Die Befragten identifizieren die fehlende curriculare Verankerung von BNE in der Aus- und Fortbildung ein zentrales Hindernis, ein Ergebnis, das auch von Grieger (2022) geteilt wird. Die Ergebnisse zur kollegialen Zusammenarbeit und zur empfundenen Belastung untermauern Hypothese 7: Ein hoher Koordinationsaufwand zwischen den Fächern stellt für viele Lehrpersonen eine wesentliche Barriere für die Umsetzung von BNE dar. Im Gegensatz dazu kann Hypothese 8 klar bestätigt werden: Die Mehrheit sieht regelmäßige Klassenteamsitzungen und gemeinsame Planungsformate als förderlich für eine systematische Integration von BNE im Unterrichtsalltag an. Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass die praktische Umsetzung von BNE nicht nur von der individuellen Haltung der Lehrpersonen abhängt, sondern auch maßgeblich durch strukturelle Rahmenbedingungen wie Ausbildung, Zeitressourcen und Möglichkeiten zur Zusammenarbeit beeinflusst wird.

5.6 Limitationen der Untersuchung

Trotz aufschlussreicher Befunde hat die vorliegende Untersuchung mehrere Limitationen, die bei der Auswertung der Ergebnisse beachtet werden müssen. Eine wesentliche Einschränkung betrifft die Zusammensetzung der Stichprobe: Die Lehrpersonen, die befragt wurden, nehmen an einer Fortbildung der Stiftung Wirtschaftsbildung teil, die zu einem zielgerichteten Schulpilotprojekts mit fächerverbindendem Fokus gehört. Daher besteht die Stichprobe vorwiegend aus Lehrkräfte, bei denen bereits ein spezielles Interesse an BNE und interdisziplinärer Arbeit zu erkennen ist. Lehrpersonen, die Wirtschaftliche Bildung als eigenständiges Fach unterrichten, sowie Schulen ohne fächerverbindenden Fokus sind in der Erhebung nicht repräsentiert. Außerdem ist die Verteilung der Schulformen unausgewogen: Die Mehrheit der Teilnehmenden kommt von Mittelschulen, während Lehrpersonen aus Allgemein-bildenden Höheren Schulen (AHS) nur selten vertreten sind. Deshalb kann kein schulformübergreifender Vergleich stattfinden. Die Untersuchung umfasst auch andere schulische Perspektiven, etwa von Schulleitungen, Schüler:innen oder außerschulischen Kooperationspartnern, nicht. Dadurch beschränkt sich die Analyse ausschließlich auf das Blickfeld der Lehrkräfte.

Ein weiterer Aspekt der Einschränkung ist die Methode der Erhebung: Obwohl die schriftliche Befragung eine systematische Erfassung von Einschätzungen ermöglicht, bietet sie nicht die Möglichkeit einer vertieften Untersuchung individueller Erfahrungen, wie es beispielsweise durch Interviews oder Beobachtungen möglich wäre. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sozial erwünschte Antworten oder eine positive Selbstdarstellung Einfluss auf die Ergebnisse haben. Auch der zeitliche Rahmen stellt eine Einschränkung dar: Die Datenerhebung findet zu einem bestimmten Zeitpunkt während der Fortbildung statt und stellt somit eine Momentaufnahme dar. Langfristige Veränderungen im Schulalltag oder Entwicklungen in der Unterrichtspraxis werden nicht berücksichtigt.

Obwohl diese Einschränkungen den Erkenntniswert der Untersuchung nicht mindern, wird damit doch deutlich, dass es weiterer Forschung bedarf, um die Umsetzung von BNE im GWB-Unterricht schulformübergreifend, langfristig und differenziert zu untersuchen. Vor allem Untersuchungen zu wirkungsvollen Umsetzungsmaßnahmen, spezifischen Unterrichtsbeispielen oder bewährten Kooperationsstrukturen innerhalb des Kollegiums bieten wertvolle Anknüpfungspunkte.

5.7 Schlussfolgerung

Die vorliegenden Ergebnisse bieten ein umfassendes Bild der Pilotschulen sowie der Potenziale und Herausforderungen bei der Implementierung von BNE im schulischen Kontext, insbesondere in Bezug auf fächerverbindenden Unterricht. Insgesamt zeigen die befragten Lehrpersonen eine **breite Zustimmung zur inhaltlichen Relevanz und Notwendigkeit von BNE**. Die Mehrheit sieht BNE als bedeutendes Bildungsziel an, das zur Entwicklung zukunftsrelevanter Kompetenzen beiträgt, dies steht im Einklang mit Grieger (2022: 17), der betont, dass interdisziplinäre Kompetenzen zentrale Voraussetzungen für schulische und berufliche Teamarbeit sind.

Die Befragten halten eine Verbindung von BNE mit fächerverbindenden Ansätzen für sinnvoll, da dadurch komplexe Sachverhalte in ihrer Vielschichtigkeit besser vermittelt werden können (vgl. Flath 2022: 52). Viele der in dieser Befragung berücksichtigten Schulen weisen **bereits strukturelle Grundlagen** auf, die eine fächerverbindende Zusammenarbeit fördern können, beispielsweise durch die Unterstützung dieser Pilotschulen seitens externer Akteure wie der Stiftung Wirtschaftsbildung. Trotzdem belegen die Ergebnisse deutliche Unterschiede zwischen strukturellen Voraussetzungen und der tatsächlichen Umsetzung im Unterricht. **Weniger als die Hälfte der befragten Lehrpersonen** gibt an, BNE-Inhalte regelmäßig in den eigenen Unterricht zu integrieren. Diese Diskrepanz zwischen theoretischer Zustimmung und praktischer Anwendung verweist auf multiple Umsetzungshürden, die auch Grieger (2022: 37ff.) als zentrale Herausforderungen beschreibt, etwa Zeitmangel, fehlende Kooperation und mangelnde fachdidaktische Vorbereitung.

Ein zentrales Hindernis stellt der **hohe Koordinations- und Planungsaufwand** dar, der **mit fächerverbindendem Unterricht einhergeht**. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit wird durch schulorganisatorische Strukturen wie die strikte Trennung der Fächer und das isolierte Arbeiten einzelner Lehrkräfte erschwert (vgl. Bahr 2004: 4ff.; Grieger 2022: 33). Auch wenn grundsätzlich eine **Bereitschaft zur Kooperation unter den Lehrkräften besteht**, wird diese **durch fehlende zeitliche Ressourcen sowie mangelnde organisatorische Unterstützung deutlich eingeschränkt**. Nur eine kleinere Gruppe der Befragten berichtet von etablierten Kooperationsstrukturen, wie etwa Team-Teaching oder regelmäßigen Klassenteams – Aspekte, die im Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung als notwendige Verknüpfung von Unterrichts-

Organisations- und Personalentwicklung betrachtet werden (vgl. Grundmann 2016: 48–50).

Besonders auffällig ist, dass der fächerverbindende Ansatz nicht nur an der individuellen Bereitschaft der Lehrkräfte scheitert, sondern auch stark durch deren fachliche Herkunft geprägt ist. Die Ergebnisse decken sich mit den Erkenntnissen der Studie von Borg et al. (2012: 195–202), in der aufgezeigt wird, dass die Umsetzung von BNE stark fachspezifisch variiert: Während Lehrpersonen gesellschaftswissenschaftlicher Fächer BNE häufiger und pluralistischer integrieren, zeigen insbesondere Sprachlehrkräfte geringe Beteiligung, oft aufgrund fehlender Fachkenntnisse, mangelnder didaktischer Vorbilder und geringer curricularer Anschlussfähigkeit.

Diese Resultate verstärken die Forderung vieler Fachleute (vgl. Spahn-Skrotzki 2010: 81f.; Stübiger 2009: 313; Rinschede & Siegmund 2022: 175f.), dass fächerverbindender Unterricht zur Bewältigung zukünftiger gesellschaftlicher Herausforderungen unverzichtbar ist. Wie von Flath (2022: 52) betont, erfordert eine erfolgreiche Implementierung jedoch nicht nur Engagement, sondern auch strukturelle, didaktische und kollegiale Unterstützung. Das Fach GWB stellt sich in diesem Zusammenhang als besonders geeignet heraus, um interdisziplinäre Perspektiven zusammenzuführen und BNE im Schulalltag dauerhaft zu verankern (vgl. Grieger 2022: 33; Flath 2022: 52).⁶

Darüber hinaus wird die **Verfügbarkeit von geeignetem Unterrichtsmaterial als unzureichend eingeschätzt**, vor allem im Hinblick auf fächerverbindende Ansätze. Lehrpersonen äußern den **Wunsch nach mehr praxisorientierten Materialien und didaktischen Ressourcen**, die auf die spezifischen Anforderungen des neuen Lehrplans abgestimmt sind. Diese fehlende Unterstützung hat eine hemmende Wirkung auf die Bereitschaft zur Umsetzung und verstärkt den Eindruck, dass BNE zwar gewünscht, aber nicht ausreichend vorbereitet ist. Dieser Bedarf spiegelt sich auch in der Theorie wider: Die vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) definierten übergreifenden Themen – darunter Umweltbildung, politische Bildung oder Entrepreneurship Education – sollen durch klare Kompetenzbeschreibungen und definierte Anwendungsbereiche Lehrpersonen eine

⁶ 4.3 Herausforderungen und unterstützende Faktoren in der Praxis

strukturierte Umsetzung erleichtern (vgl. BMBWF 2025a; 2025b). Die fehlende didaktische Unterstützung in der Praxis verstärkt jedoch den Eindruck, dass BNE zwar gewünscht, aber noch nicht systematisch vorbereitet ist – ein Umstand, der die Umsetzung hemmt.

Ein weiterer bedeutsamer Befund betrifft die Lehrer:innenbildung, die als zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche Integration von BNE angesehen wird. Die subjektive Wahrnehmung der Befragten ist, dass es einen **Mangel an fundierten Ausbildungsinhalten im Bereich BNE** gibt, sowohl im Studium als auch im Rahmen der Fortbildungen.⁷ Dies resultiert in fachdidaktischen Unsicherheiten und macht eine systematische Integration von BNE-Themen in den Fachunterricht schwieriger. Auch das Potenzial für fächerverbindendes Arbeiten wird nicht ausreichend vermittelt, weshalb Lehrkräfte oft auf ihre eigene Initiative und Erfahrung angewiesen sind. Diese Resultate stimmen mit den Forderungen von Pettig (2021: 5–14) überein, der kritisiert, dass die gegenwärtige Lehrer:innenbildung stark auf eine instrumentelle BNE fokussiert ist und dabei die emanzipatorische Komponente vernachlässigt, die kritisches Denken und Reflexionsfähigkeit fördern soll. Ohne die curriculare Einbindung beider Ansätze in die Lehrer:innen-Aus- und -Weiterbildung bleibt die Implementierung der BNE im Fachunterricht lückenhaft und von persönlichem Engagement abhängig.

Das Potenzial für fächerverbindende Ansätze wird in der Ausbildung von Lehrer:innen ebenfalls nicht ausreichend vermittelt. Fächerübergreifendes Unterrichten verlangt laut Grieger (2022: 33) und Flath (2022: 52) neben fachlicher Flexibilität auch die Bereitschaft zur Zusammenarbeit im Kollegium. Diese Kompetenzen sollten gezielt in der Ausbildung gefördert werden. Laut den beiden Autor:innen bietet das Unterrichtsfach GWB ein besonders hohes Potenzial für fächerverbindende Konzepte, da es als „Brückenfach“ Inhalte aus Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften verbindet. Um BNE nachhaltig zu integrieren, ist es notwendig, dass **Lehrpläne verbindliche Vorgaben dafür machen, wie BNE-Inhalte und interdisziplinäre Themen im Fachunterricht umgesetzt werden sollen**. Die theoretischen Vorgaben des BMBWF (2025a; 2025b) verlangen ausdrücklich die Förderung von vernetzten Lernprozessen über Fachgrenzen hinweg und die Berücksichtigung schulstandortspezifischer Gegebenheiten. Die systematische Umsetzung erfordert

⁷ 5.5.4 Wahrnehmung der Lehrpersonen zu den schulischen Rahmenbedingungen

jedoch nicht nur didaktische Klarheit, sondern auch schulinterne Strukturen, die Kooperation und Interdisziplinarität aktiv ermöglichen. Nur durch eine enge Verbindung von Lehrer:innenbildung, schulischer Organisationsentwicklung und klaren curricularen Vorgaben kann BNE als übergreifendes Bildungsziel im Schulalltag verankert werden.⁸

Ergänzend zeigen die Ergebnisse, dass **kollegiale Zusammenarbeit und der regelmäßige Austausch über BNE-relevante Themen eher selten etabliert** sind. Zwar sehen die Lehrkräfte den Nutzen solcher Austauschformate, jedoch fehlen oft konkrete Gelegenheiten und formale Strukturen, um diese im schulischen Alltag zu realisieren. Die Bedeutung von Zusammenarbeit wird zwar anerkannt, bleibt aber vielfach auf informelle, individuelle Bemühungen beschränkt. Dies steht im Gegensatz zu wissenschaftlichen Erkenntnissen, die belegen, dass ein **hohes Maß an Kooperation entscheidend zur Qualität von Unterricht und zum Lernerfolg beiträgt**⁹. Die Implementierung von BNE ist daher nicht nur eine curriculare oder didaktische Herausforderung, sondern auch eine organisationsbezogene Aufgabe, die einen systemischen Blick auf Schulentwicklung erfordert. Diese Befunde stehen im Einklang mit Grieger (2022: 37ff.), der aufzeigt, dass eine erfolgreiche Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts die Bereitschaft zur Zusammenarbeit sowie organisatorische Voraussetzungen wie abgestimmte Terminpläne und klare Kooperationsstrukturen voraussetzt – Aspekte, die in der Praxis häufig fehlen. Obwohl die **Bedeutung von Kooperation weitgehend anerkannt wird**, bleibt sie in vielen Schulen auf informelle und individuelle Bemühungen beschränkt. Damit steht die Praxis im Widerspruch zu Erkenntnissen der Schulentwicklungsforschung. Das Drei-Wege-Modell von Grundmann (2016: 48–50) zeigt, dass Veränderungen in Schule nur dann nachhaltig sind, wenn Unterrichts-, Organisations- und Personalentwicklung zusammengedacht werden.

Demnach stellt die **Implementierung von BNE** nicht nur eine **Herausforderung für das Curriculum oder die Didaktik** dar, sondern erfordert auch eine **gezielte strukturelle Förderung von Zusammenarbeit und Austausch unter den Lehrkräften** – eine Aufgabe auf der Ebene der Organisation im Sinne einer ganzheitlichen Schulentwicklung. Die Lehrkräfte stehen **BNE und**

⁸ 3.2 BNE im österreichischen Bildungssystem, 4.2 Curriculare Vorgaben

⁹ 2.3 Forschungsstand und Forschungsfragen

fächerverbindendem Unterricht größtenteils positiv gegenüber, und die schulischen Rahmenbedingungen scheinen vielerorts potenziell unterstützend zu sein. Die praktische Umsetzung bleibt jedoch hinter diesen Potenzialen zurück.

Dies stimmt mit den Ergebnissen der Untersuchung von Borg et al. (2012: 195–202) überein, die zeigt, dass die einfache Anerkennung von Nachhaltigkeit als Bildungsziel nicht automatisch zu einer aktiven Umsetzung im Unterricht führt, vor allem dann nicht, wenn es an **struktureller und kollegialer Unterstützung** mangelt. Die praktische Umsetzung bleibt jedoch hinter diesen Potenzialen zurück. Dies ist weniger auf eine mangelnde Motivation der Lehrkräfte zurückzuführen, sondern vielmehr auf strukturelle, organisatorische und ausbildungsbezogene Mängel, die einer Integration von BNE in den Schulalltag entgegenstehen (vgl. Grieger 2022: 37ff.), sowie auf das Fehlen einer verbindlichen curricularen Verankerung von BNE im Unterricht.

Außerdem hebt Grieger (2022: 17) hervor, dass es notwendig ist, fachliche Grenzen in der Lehrer:innenbildung gezielt abzubauen, um interdisziplinäre Kompetenzen zu entwickeln und multiperspektivisches Denken sowie kooperative Lehrformen zu unterstützen. Um BNE im Unterricht nachhaltig umzusetzen, sind Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen notwendig: eine **curriculare Klarheit, Materialien von gesicherter Qualität, institutionalisierte Kooperationsformate und eine umfassende Professionalisierung des Lehrpersonals**. Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind – im Sinne des Drei-Wege-Modells (vgl. Grundmann 2016) – kann BNE in der Schulpraxis als ein integratives und fächerverbindendes Bildungsziel wirksam werden. Es liegt in der Verantwortung der Schulen, spezifische Rahmenbedingungen zu schaffen, die die fächerübergreifende Kooperation fördern und BNE als Teil eines umfassenden und schulweiten Entwicklungsprozesses verankern.¹⁰

¹⁰ 4.3 Herausforderungen und unterstützende Faktoren in der Praxis

6. Fazit und Ausblick

Ziel dieser Arbeit ist es, die Bedingungen und Herausforderungen der Umsetzung von BNE im fächerverbindenden Unterricht zu analysieren – mit besonderem Fokus auf das Unterrichtsfach GWB. Die empirischen Daten wurden im Rahmen einer Fortbildung der Stiftung Wirtschaftsbildung erhoben, die Teil eines österreichweiten Schulpilotprojekts ist. Dieses Vorhaben bietet nicht nur methodisch den Rahmen für die Befragung, sondern stellt auch inhaltlich eine relevante schulpolitische Innovationsmaßnahme dar: Es verbindet Fortbildung, Schulentwicklung und wirtschaftsbezogene Bildung mit Aspekten der nachhaltigen Entwicklung. Trotz dieser positiven Grundhaltung zeigen die Ergebnisse erhebliche Umsetzungsbarrieren im schulischen Alltag auf. Es zeigt sich also, dass die strukturellen Rahmenbedingungen an vielen Schulen zwar tendenziell als förderlich angesehen werden, die tatsächliche Integration von BNE in den Unterricht jedoch nur von einer Minderheit der Lehrkräfte regelmäßig umgesetzt wird. Die Ursachen für diese Diskrepanz zwischen Potenzial und Praxis sind vielfältig. Lehrkräfte benennen Zeitmangel, hohen organisatorischen Aufwand sowie fehlende Materialien und methodisch-didaktische Unterstützung als zentrale Herausforderungen. Besonders kritisch wird der Mangel an fächerverbindenden Lehrmitteln sowie die unzureichende curriculare und strukturelle Verankerung von Zusammenarbeit und Austausch im Kollegium bewertet.

Die in Abbildung 1 dargestellte Problematik veranschaulicht diese strukturelle Ausgangslage noch einmal deutlich: Der Lehrplan GWB gründet sich zusammen mit den übergreifenden Themen auf dem Konzept der BNE, doch es mangelt an konkreten Hilfestellungen für die praktische Umsetzung im Unterricht. Hier wird der fächerverbindende Unterricht als das verbindende Element zwischen theoretischem Anspruch und praktischer Anwendung angesehen – allerdings nur, wenn geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden. Damit wird durch die Abbildung verdeutlicht, dass BNE nicht nur als Ziel im Bereich der Bildungspolitik formuliert werden sollte, sondern auch systematisch in die fachdidaktische Praxis umgesetzt werden muss. Die Ergebnisse dieser Untersuchung setzen genau an diesem Punkt an.

Die Ergebnisse zeigen, dass Lehrkräfte der BNE eine hohe inhaltliche Relevanz zuschreiben. GWB wird als besonders geeignetes Fach angesehen, um die Komplexität nachhaltigkeitsbezogener Themen aus verschiedenen Perspektiven zu

bearbeiten. Diese Einschätzung steht im Einklang mit Flath (2022: 52) und Grieger (2022: 33), die GWB als „Brückenfach“ beschreiben, das interdisziplinäre Zugänge strukturell und inhaltlich begünstigt. Damit eröffnet BNE nicht nur neue inhaltliche Dimensionen für den Fachunterricht, sondern stellt auch eine konkrete didaktische Antwort auf gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimakrise, soziale Ungleichheit oder wirtschaftliche Transformation dar (vgl. Spahn-Skrotzki 2010: 81f.; Rinschede & Siegmund 2022: 175f.).

Zugleich zeigen sich jedoch strukturelle und professionelle Hindernisse, die eine kontinuierliche Umsetzung erschweren. Die Diskrepanz zwischen inhaltlicher Zustimmung und Integration von BNE im Unterricht verweist, wie bereits Borg et al. (2012: 195–202) nachgewiesen haben, auf das Fehlen institutionalisierter Kooperation, curricularer Verbindlichkeit und geeigneter Materialien. Diese Lücke ist nicht allein organisatorisch bedingt, sondern verweist auf ein tieferliegendes fachdidaktisches Problem: Die Umsetzung von BNE setzt didaktische Transformationskompetenz voraus, also die Fähigkeit, komplexe Themen in lernwirksame Unterrichtskonzepte zu überführen. Diese Kompetenz ist in Ausbildung und Fortbildung bislang nicht systematisch verankert (vgl. Pettig 2021: 5–14).

Die Bedeutung der Lehrer:innenbildung wird durch die Ergebnisse besonders unterstrichen. Die fehlende curriculare Verankerung von BNE in der Ausbildung führt zu Unsicherheiten in der fachdidaktischen Umsetzung. Die von Grieger (2022: 17) geforderte Förderung multiperspektivischen und kooperativen Denkens bleibt weitgehend aus, obwohl sie für fächerverbindende BNE-Formate wesentlich ist.

Das zeigt, dass es systemische Reformen braucht: BNE sollte nicht nur als Thema, sondern auch als fachdidaktisches Prinzip Teil der Lehrer:innenbildung werden. Diese Einsichten stehen in engem Zusammenhang mit dem theoretischen Rahmen der Schulentwicklungsforschung. In dem Drei-Wege-Modell von Grundmann (2016) wird hervorgehoben, dass nachhaltige Veränderungen nur dann effektiv sind, wenn Unterrichts-, Organisations- und Personalentwicklung gemeinsam betrachtet werden. BNE, wenn man es als fachdidaktisches Querschnittsprinzip versteht, verlangt genau diese koordinierte Entwicklung. Diese Arbeit demonstriert, dass BNE besonders effektiv ist, wenn sie mit kollegialer Zusammenarbeit, curricularer Klarheit und professionellem Wissen zusammentrifft. Fehlen diese strukturellen Voraussetzungen, so bleibt die Umsetzung fragmentarisch und auf individuelle Initiative beschränkt.

Zusammenfassend macht die Untersuchung deutlich, dass BNE nicht als ein beliebig austauschbares Bildungsthema angesehen werden darf. Sie ist vielmehr ein Anstoß für Innovationen in der Fachdidaktik, insbesondere zusammen mit fächerverbindenden Ansätzen. Gerade im Fach GWB kann BNE zur didaktischen Leitlinie werden, um gesellschaftliche Transformationsprozesse im Unterricht multiperspektivisch, problemorientiert und handlungsbezogen zu thematisieren. Damit wird deutlich: BNE ist nicht bloß ein weiteres schulisches Thema, sondern eine fachdidaktische Herausforderung mit transformativer Reichweite.

Die Ergebnisse müssen jedoch vor dem Hintergrund der gewählten Methodik und Stichprobe reflektiert werden. Die Erhebung beschränkte sich auf 77 Lehrpersonen aus 59 Schulen, die am österreichweiten Schulpilot der Stiftung Wirtschaftsbildung teilnehmen. Eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf das gesamte österreichische Schulwesen ist daher nicht möglich. Zudem konnte kein systematischer Vergleich zwischen unterschiedlichen Schulformen (Mittelschulen und Allgemeinbildende Höhere Schulen) vorgenommen werden, da überwiegend Mittelschulen im Schulpiloten vertreten sind und bei der Fortbildung anwesend waren.

Des Weiteren wurden nur Lehrkräfte befragt, die schon an einem fächerverbindendem Schulpiloten teilgenommen haben. Dies deutet auf ein überdurchschnittliches Interesse an der Thematik hin. Trotzdem bieten die Resultate wesentliche Hinweise für die Fortentwicklung der schulischen Rahmenbedingungen, didaktischen Konzepte und bildungspolitischen Maßnahmen. Um BNE im GWB-Unterricht nachhaltig umzusetzen, sind ein klar strukturiertes Curriculum, verbindliche Kooperationsformate, konkrete Materialien sowie eine intensivere Integration von BNE in die Lehrer*innenaus- und -fortbildung notwendig. Insbesondere der Ausbau praxisorientierter Fortbildungen sowie schulübergreifender Netzwerke könnte helfen, bestehende Barrieren abzubauen und das enorme Potenzial des fächerverbindenden Unterrichts im Sinne der BNE besser zu nutzen.

Zusammenfassend verdeutlicht die vorliegende Arbeit, dass BNE nicht als ein austauschbares Querschnittsthema angesehen werden darf. Sie bietet – gerade im Zusammenspiel mit fächerverbindendem Unterricht – ein hohes innovatives Potenzial für die fachdidaktische Weiterentwicklung des GWB-Unterrichts. Die Arbeit macht zudem deutlich, dass institutionelle Unterstützung – wie sie durch die Stiftung Wirtschaftsbildung geleistet wird – eine wichtige Rolle spielen kann, jedoch nicht

losgelöst von curricularer Verbindlichkeit und schulischer Strukturentwicklung wirksam wird:

- BNE muss stärker als fachdidaktisches Prinzip in Lehrplänen und Ausbildungsinhalten verankert werden.
- Fächerverbindende Unterrichtsmodelle sollten durch kooperative Formate, etwa Team-Teaching oder schulübergreifende Netzwerke, systematisch gefördert werden.
- Externe Akteure, wie die Stiftung Wirtschaftsbildung, können als Impulsgeber fungieren, müssen aber strukturell angebunden werden, um nachhaltige Wirkung zu entfalten.

Die Implementierung von BNE im GWB-Unterricht ist kein isoliertes didaktisches Projekt, sondern eine Aufgabe ganzheitlicher Schulentwicklung – in der Fortbildungsinitiativen, Curricula und fachdidaktische Konzepte kohärent aufeinander bezogen sein müssen.

Die vorliegende Untersuchung war in ihrer Reichweite allerdings begrenzt. Die Datenerhebung im Rahmen der Fortbildung der Stiftung Wirtschaftsbildung konnte nur Lehrpersonen erfassen, die bereits an einem fächerverbindenden Schulentwicklungsprojekt beteiligt waren. Damit bleiben Lehrkräfte, die Wirtschaftliche Bildung als eigenständiges Fach unterrichten, sowie Kolleg:innen aus Schulen ohne fächerverbindende Ausrichtung weitgehend unberücksichtigt. Zudem waren hauptsächlich Mittelschulen vertreten, wodurch die Perspektiven der Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) nur eingeschränkt abgebildet sind. Aus dieser Einschränkung ergeben sich zugleich neue Forschungsansätze: Zukünftige Studien sollten nicht nur schulformübergreifend konzipiert sein, sondern auch die tatsächliche Umsetzungspraxis von BNE untersuchen. Dabei wären insbesondere qualitative Vertiefungen wertvoll – etwa durch Fallstudien zu gelungenen Kooperationsstrukturen, konkreten Unterrichtsbeispielen oder bewährten Schulentwicklungsmaßnahmen. So könnte systematisch herausgearbeitet werden, welche Umsetzungsstrategien sich in der Praxis bewähren, welche Rahmenbedingungen förderlich sind und wie Lehrpersonen gezielt bei der Entwicklung transformativ wirkender Lernumgebungen unterstützt werden können.

7. Literaturverzeichnis

Bagoly-Simó P., Hartmann J. (2021): Are we more sustainable yet? Results of a longitudinal curriculum study by means of topic- based indicators. Zeitschrift für Geographiedidaktik (49/3), 128-147.

Bahr M. (2004): Fächerübergreifender Unterricht. Pädagogisches Zauberwort oder Chance und Notwendigkeit für den Geographieunterricht? – In: Praxis Geographie (1/2004), 4-7.

Baumann S., Niebert K. (2020): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Geographiedidaktik. Integration, Evolution oder Revolution? Erste Ergebnisse zu einer qualitativen Untersuchung einer Lehrveranstaltung. – In: Zeitschrift für Geographiedidaktik (50/2), 98-118.

Boeve-de Pauw J., van Petegem P. (2011): The effect of flemish eco-schools on student environmental knowledge, attitudes and affect. – In: international journal of science education (33/11), 15698-15701.

Borg C., Gericke N., Höglund H., Bergmann E. (2012): The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound differences and teaching traditions. – In: Research in Science & Technological Education (30/2), 185–207.

Buczko C. (2020): Transformative Bildung für einen Wandel des Geld- und Finanzsystems. Aus der Praxis der Genossenschaft für Gemeinwohl. – In: Magazin erwachsenenbildung.at 39, 1-8.

Buddeberg M. (2016): Bildung für nachhaltige Entwicklung als Querschnittsaufgabe. – In: Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis 108 (2016/3), 267-277.

Buschle C., Reiter H., Bethmann A. (2021): The qualitative pretest interview for questionnaire development: Outline of programme and practice. – In: Quality & Quantity (56), 823–842.

Deutsche Gesellschaft für Geographie DGfG (2020): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. Mit Aufgabenbeispielen. – Bonn.

Fridrich C. (2020): Wirtschaftliche Bildung muss integrativ und plural sein! – In: GW-Unterricht 160 (4/2020), 73-79.

Döring N., Bortz J. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. – Berlin.

Flath M. (2022): Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). – In: Brucker A., Flath M.: Geographiedidaktiken in Übersichten. – Hannover, 50–51.

Fussangel K., Gräsel C. (2012): Lehrerkooperation aus der Sicht der Bildungsforschung. – In: Baum E., Idel T., Ullrich H. (Hrsg.): Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. – Wiesbaden, 29-40.

Gaubitz S. (2023): Bildung für nachhaltige Entwicklung im Verständnis von Sachunterrichtsstudierenden. – In: Schmeinck D., Michalik K., Goll T. (Hrsg.): Herausforderungen und Zukunftsperspektiven für den Sachunterricht. – Bad Heilbrunn, 101-107.

Gräsel C., Bormann I., Schütte K., Trempler K., Fischbach R., Asseburg R. (2012): Perspektiven der Forschung im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung. – In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Referat Bildungsforschung: Bildung für nachhaltige Entwicklung. Beiträge der Bildungsforschung. – Bonn/Berlin, 7-24.

Grieger M. (2022): Selbstwirksamkeitserwartungen angehender und praktizierender Lehrkräfte zum Unterrichten von Gesellschaftslehre. Messung – Ausprägung – Prädiktoren. – Göttingen.

Grundmann D. (2016): Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen verankern. Handlungsfelder, Strategien und Rahmenbedingungen der Schulentwicklung. – Tübingen.

Hinzke J., Herzig T., Weber L. (2024): Bildung für nachhaltige Entwicklung als Herausforderung für die Lehrer:innenbildung. Orientierung von Lehramtsstudierenden zu Nachhaltigkeit und nachhaltigkeitsbezogener Bildung. – In: Zeitschrift für Bildungsforschung (14/2024), 357-373.

Hoffmann T., Gorana R. (o. J.): Die Ziele für nachhaltige Entwicklung im Unterricht. – Bonn.

Hörsch C., Scharenberg K., Waltner E., Rieß W. (2023): Wie gelingt Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule? Eine empirische Studie zur Entwicklung von Nachhaltigkeitskompetenzen und zur Rolle der Lehrkraft. – In: Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis 115 (2/2023), 105-116.

Jopprich A., Uhlenwinkel A. (2016): Fächerübergreifender Unterricht zur Nachhaltigkeit. Wissen- oder verhaltensorientiert? – In: GW-Unterricht 145 (1/2017), 18-27.

Kosfeld R., Eckey H., Türck M. (2016): Deskriptive Statistik. Grundlagen, Methoden, Beispiele, Aufgaben. – Wiesbaden.

Leder S. (2015): Bildung für nachhaltige Entwicklung durch Argumentation im Geographieunterricht. – In: Budke A., Kuckuck M., Meyer M., Schäbitz F., Schlüter K., Weiss G. (2015): Fachlich argumentieren lernen. Didaktische Forschungen zur Argumentation in den Unterrichtsfächern. LehrerInnenbildung gestalten (7). – Münster, New York, 138-150.

Loparics J., Sobanski F. (2022): Derzeit mangels geeignetem Indikator nicht messbar. Auf der Suche nach Indikatoren für Bildung für nachhaltige Entwicklung. – In: Zeitschrift für Bildungsforschung (13/2022), 75-86.

Metzger S. (2019): Die Naturwissenschaften fächerübergreifend vernetzen. In: Labudde P, Metzger S. (Hrsg.): Fachdidaktik Naturwissenschaften. 1.-9. Schuljahr. – Bern, 29-43.

Moegling K. (2010): Kompetenzaufbau im fächerübergreifenden Unterricht. Förderung vernetzten Denkens und komplexen Handelns. Didaktische Grundlagen, Modelle und Unterrichtsbeispiele für die Sekundarstufen I und II. – Immenhausen bei Kassel.

Peterßen W. (2000): Fächerverbindender Unterricht. Begriff – Konzept – Planung – Beispiele. Ein Lehrbuch. – Oldenbourg.

Pettig F. (2021): Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten. Fachdidaktische Orientierungen einer emanzipatorischen BNE. – In: GW-Unterricht 162 (2/2021), 5-17.

Pichler H., Jekel T., Koller A., Vorage M., Fridrich C., Hinsch S., Hofmann P., Chreiska-Höbinger C., & Keller L. (2023). Das eigene Leben nachhaltig gestalten. Zum neu verordneten Lehrplan für Geographie und wirtschaftliche Bildung der Sekundarstufe I (2023). In: GW-Unterricht, 2, 44–54.

Porst R. (2011): Fragebogen. Ein Arbeitsbuch. – Wiesbaden.

Pröbstel C., Soltan A. (2012): Wieso Lehrkräfte (nicht) kooperieren – Die Bedeutung „personaler Faktoren“ in der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule. – In: Baum E., Idel T., Ullrich H. (Hrsg.): Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. – Wiesbaden, 55-76.

Raithel J. (2008): Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs. –Wiesbaden.

Rauch F., Streissler A., Steiner R. (2008): Kompetenzen für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (KOM-BiNE). Konzepte und Anregungen für die Praxis. – Wien.

Redman A., Wiek A., Barth M. (2021): Current practice of assessing students' sustainability competencies: A review of tools. – In: Sustainability Science (16), 117–135.

Reegen J. (2020): Think-Aloud-Methode. – In: Wagner-Havlicek C., Wimmer H. (Hrsg.): Werbe- und Kommunikationsforschung. Methoden, Stärken/Schwächen, Anwendungsbeispiele. – Baden-Baden, 75-88.

Rinschede G., Siegmund A. (2022): Geographiedidaktik. – Brill, Schöningh.

Schreiber J., Schuler S. (2005): Wege Globalen Lernens unter dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. – In: Praxis Geographie (4/2005), 4-11.

Schnack J. (2011): Fächerverbindendes Lernen. Von den Grenzen der Fächer und der Lust, sie zu überschreiten. – In: Pädagogik 7/8, online unter: https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/zeitschriften/paedagogik/themenschwerpunkte/faecherverbindendes_lernen.html (letzter Zugriff: 22.07.2024).

Spahn-Skrotzki G. (2010): Bildung zur Verantwortung gegenüber dem Leben: Fächerübergreifender Unterricht als Weg zu verantwortlichem Handeln im ökologischen und bioethischen Kontext. – Bad Heilbrunn.

Stoltenberg U. (2016): Bildungsqualität im Kontext des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. – In: ZEP-Zeitschrift für international Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 39/1, 4-8.

Stübiger F. (2009): Fächerübergreifender Unterricht. – In: Blömeke S. et al. (Hrsg.): Handbuch Schule. Theorie—Organisation—Entwicklung. – Bad Heilbrunn, 313–316.

Südwind (2024): WP2 A2.1 Desk Research Österreich. Intergames. Wien.

Trumpa S., Franz E., Greiten S. (2016): Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften. Ein narratives Review. – In: Die Deutsche Schule. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bildungspolitik und pädagogische Praxis 108 (1/2016), 80-92.

VENRO Verband Entwicklungspolitik deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V. (2014): Globales Lernen als transformative Bildung für eine zukunftsfähige Entwicklung. Diskussionspapier zum Abschluss der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)“. – Berlin.

Vielhaber C. (2005): Über das Fach hinaus, der Wirklichkeit entgegen. Fächerübergreifender Unterricht der Sozialwissenschaften. – In: Praxis Geographie (10/2005), 4-8.

Wintersteiner W. et al. (2023): Transformative Bildung—Ein Weg zur Nachhaltigkeit?. – In: Magazin erwachsenenbildung (49), 9–18.

Internetquellen:

Bundeskanzleramt (o.J.): Nachhaltige Entwicklung – Agenda 2023/SDGs. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern, online: <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030/ziele-der-agenda-2030/ziel-4-hochwertige-bildung.html> (letzter Zugriff: 15.03.2025).

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung BMBWF (2014): Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung, online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/prinz/umweltbildung.html> (letzter Zugriff: 22.07.2024)

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung BMBWF (2022): Pädagogik-Paket. Lehrpläne NEU: Kernbotschaften; online: <https://www.paedagogik-paket.at/images/Kernbotschaften-LP.pdf> (letzter Zugriff: 02.01.2025).

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung BMBWF (2025a): Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne – allgemeinbildende höhere Schulen, Fassung vom 24.05.2025; online: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568> (letzter Zugriff: 24.05.2025).

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung BMBWF (2025b): Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne – Mittelschulen, Fassung vom 24.05.2025; online: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007850> (letzter Zugriff: 24.05.2025)

Netzwerk LeNa (o.J.): Frameworks und Kompetenzmodelle für BNE-Kompetenzen im deutschsprachigen Raum; online unter: <https://netzwerk-lena.org/bne-lehre-konkret/kompetenzen/frameworks-und-kompetenzmodelle-fur-bne-kompetenzen-im-deutschsprachigen-raum/#Kom> (letzter Zugriff: 02.01.2025).

Schnack J. (2011): Fächerverbindendes Lernen. Von den Grenzen der Fächer und der Lust, sie zu überschreiten. – In: Pädagogik 7/8,

https://www.beltz.de/fachmedien/paedagogik/zeitschriften/paedagogik/themenschwerpunkte/faecherverbindendes_lernen.html (letzter Zugriff: 02.01.2025).

Statista (o.J.) Definition Standardabweichung. – online unter: <https://de.statista.com/statistik/lexikon/definition/126/standardabweichung/> (letzter Zugriff: 02.05.2025)

Stoltenberg U. (2014): Deutschsprachiges Netzwerk Lena. Forschung zur Lehrerinnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Positionspapier zur Ausgestaltung von Forschungsprogrammen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. – In: Stoltenberg U., Holz V. (2017): LENA – Lehrerinnenbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Stand und Entwicklungsperspektiven; online unter: https://netzwerk-lena.org/wp-content/uploads/2020/07/lena_publikation_2017.pdf (letzter Zugriff: 02.01.2025).

8. Anhang

8.1 Fragebogen

Einleitungstext

Liebe Teilnehmende,
mein Name ist Stefanie Gerstenberger und ich studiere Lehramt für Geographie und wirtschaftliche Bildung an der Universität Wien. Im Zuge meiner Masterarbeit führe ich eine Befragung zum Thema *„Bildung für nachhaltige Entwicklung in der SEK I – Cross-curriculare Chancen und Herausforderungen aus der Perspektive des Fachs GWB“* durch.

Sie haben sich im Rahmen des Schulpiloten für Wirtschaftsbildung für die fächerverbindende Variante entschieden – ein Ansatz, der nicht die wirtschaftliche Bildung, sondern auch die BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) in den Mittelpunkt rückt. Damit bringen Sie eine besonders wertvolle Perspektive und Praxiserfahrung ein.

Die Befragung konzentriert sich auf die Umsetzung von BNE durch fächerverbindenden Unterricht in der Sekundarstufe I. Im Fokus stehen dabei die Chancen und Herausforderungen, die sich im schulischen Alltag ergeben.

Mit Ihren Rückmeldungen leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der BNE-Integration und helfen dabei, strukturelle und organisatorische Rahmenbedingungen an den Schulalltag anzupassen. Ihre Erfahrungen und Einschätzungen unterstützen uns alle – insbesondere Lehrpersonen – bei der praxisnahen Weiterentwicklung fächerverbindender Unterrichtskonzepte.

Ich freue mich, dass Sie sich 10 Minuten Zeit nehmen und an meiner Befragung teilnehmen.

Bitte beachten Sie, dass nur **vollständig ausgefüllte Fragebögen** für die Studie verwendet werden können.

Ihre Angaben werden **anonym** behandelt, sind **Ihrer Person nicht zuordenbar** und dienen ausschließlich als Basis für den methodischen Teil meiner Masterarbeit.

Für Rückfragen können Sie mich gerne unter stefanie.gerstenberger@bildung.gv.at kontaktieren.
Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Soziodemographische Merkmale

1. Mit welchem Geschlecht identifizieren Sie sich?
→ weiblich, männlich, divers, keine Angabe
2. Wie alt sind Sie?
→ unter 30 Jahre, 30-39 Jahre, 40-49 Jahre, 50-59 Jahre, 60 Jahre oder älter
3. Welche Unterrichtsfächer lehren Sie aktuell?
→ Religion, Ethik, Deutsch, Englisch, Geschichte und politische Bildung, Geographie und wirtschaftliche Bildung, Mathematik, Biologie und Umweltbildung, Chemie, Physik, Musik, Digitale Grundbildung, Kunst und Gestaltung, Technik und Design, Bewegung und Sport, Latein, Französisch, Spanisch, Italienisch, Psychologie und Philosophie, Geometrisches Zeichnen, eine andere lebende Fremdsprache, Sonstiges
4. Haben Sie in den zuvor gewählten Fächern einen Abschluss?
→ ja, nein
→ Falls nein: Bitte geben Sie an, welche Fächer Sie fachfremd unterrichten. → gleiche Auswahl wie bei Frage 3
5. Welche Fächer lehren Sie aktuell im Rahmen des Schulpiloten und in welchen Klassen?
→ Fächer wie bei Frage 3
→ 5., 6., 7., Schulstufe, keine

6. Wie lange unterrichten Sie bereits?
→ weniger als 5 Jahre, 5-10 Jahre, 11-20 Jahre, mehr als 20 Jahre, noch keine Unterrichtserfahrung
7. In welchem Bundesland unterrichten Sie?
→ Wien, Niederösterreich, Burgenland, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg
8. An welchem Schultyp unterrichten Sie?
→ MS, AHS SEK 1, AHS SEK1 + SEK2, andere Schultypen
→ wenn Antwort *andere Schultypen* gewählt wird *Befragung beenden*

Infotexte zur BNE

Im Rahmen des Fragebogens wird von folgendem BNE-Verständnis ausgegangen:

BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) ermöglicht es Lernenden, zukunftsfähig zu denken und verantwortungsvoll zu handeln. Dabei geht es um ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge, die unser Leben und die Welt beeinflussen.

Teilen Sie diese Definition?

→ ja/nein

Was würden Sie ergänzen wollen oder anders sehen?

→ offenes Feld

Fragenblock 1 – persönliche Perspektiven auf BNE im Unterricht

1. Ausgehend vom Unterrichtsfach *GWB* habe ich bereits fächerverbindend gearbeitet.
2. Ich habe bereits an einer Fortbildung zu *BNE* teilgenommen oder mich selbst in das Thema eingearbeitet.
3. An meiner Schule wird viel Wert auf fächerverbindenden Unterricht gelegt (z. B. durch Strukturen für Abstimmungstreffen, gemeinsame Planung, etc.).
→ wenn *stimme voll und ganz zu* und *stimme eher zu* → offenes Feld für: Folgende Maßnahmen wurden dafür an meiner Schule eingeführt.
4. Ich würde gerne häufiger fächerverbindend übergreifende Themen unterrichten.
5. Ich empfinde *BNE* und wirtschaftliche Bildung im *GWB*-Unterricht als inhaltlich gut miteinander vereinbar.
6. Ich sehe mich in erster Linie als Fachlehrkraft für wirtschaftliche Bildung – nicht als Vermittlerin von übergeordneten Bildungszielen wie Nachhaltigkeit.
7. Ich integriere bereits regelmäßig *BNE*-Inhalte und Prinzipien in meinen Unterricht.
→ wenn *stimme voll und ganz zu* und *stimme eher zu* → zusätzliches offenes Feld für konkrete Beispiele

Infotexte zu den curricularen Vorgaben in Österreich

Im österreichischen Lehrplan ist BNE seit dem Schuljahr 2023/24 als übergreifendes Bildungsziel verankert. Themen wie Klimaschutz, soziale Gerechtigkeit, nachhaltiger Konsum und nachhaltige Produktion werden in verschiedenen Unterrichtsfächern behandelt und durch projektorientierte Ansätze vertieft.

Wie schätzen Sie diese Vorgaben ein und wie gehen Sie damit im Unterricht konkret um?

→ offenes Feld

Fragenblock 2 – curriculare Vorgaben und Rahmenbedingungen

1. Die curricularen Vorgaben für *BNE* im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I sind für mich klar verständlich und realistisch umsetzbar.
2. Ich weiß, wie *BNE*-Inhalte (nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen, Umwelt, Klima, Ressourcen, globale Zusammenhänge und Gerechtigkeit) in meinem Unterrichtsfach konkret umzusetzen sind.
3. Das Bildungsministerium stellt ausreichend Handreichungen, Materialien und Vorgaben zur Verfügung, um *BNE* praktisch umzusetzen.
4. Die verpflichtende Einführung von *BNE* in den neuen Lehrplänen fördert fächerverbindenden Unterricht.
5. Die Fächertrennung erschwert eine Umsetzung von *BNE*.
6. Mir ist bewusst, dass fächerverbindender Unterricht für die Umsetzung der übergreifenden Themen im neuen Lehrplan der Sekundarstufe I notwendig ist.
7. Die inhaltlichen Neuerungen des Lehrplans für die Sekundarstufe I haben meine Unterrichtsplanung spürbar verändert.
8. Die aktuellen Schulbücher und Unterrichtsmaterialien setzen die Vorgaben des neuen Lehrplans gut um.

Infotexte zum fächerverbindenden Unterricht

Fächerverbindender Unterricht unterstützt Bildung für nachhaltige Entwicklung, indem er verschiedene Sichtweisen zusammenführt und komplexe Themen greifbar macht. Durch das Zusammenspiel von Wissen, Kompetenzen und praxisnahen Methoden – z. B. in Projekten, Exkursionen oder Alltagsbezügen – lernen Schülerinnen und Schüler, nachhaltige Zusammenhänge zu erkennen und kreative Lösungen zu entwickeln.

→ Wie schätzen Sie die aktuellen Rahmenbedingungen für eine sinnvolle Umsetzung fächerverbindenden Unterrichts an Ihrem Schulstandort ein? – schlecht, eher schlecht, eher gut, gut

Fragenblock 3 – schulische Rahmenbedingungen

1. Die Schulleitung schafft organisatorische Rahmenbedingungen für fächerverbindenden Unterricht.
2. An meiner Schule gibt es genügend Ressourcen (z. B. Unterrichtsmaterialien, zeitliche Strukturen, Räume), um *BNE* fächerverbindend umzusetzen.
→ wenn *stimme überhaupt nicht zu* oder *stimme eher nicht zu* → offenes Feld für: Welche konkreten Unterstützungsmaßnahmen würden Ihnen die Umsetzung erleichtern?
3. Unter dem aktuellen Zeitdruck im Schulalltag bleibt kaum Raum, um fächerverbindenden *BNE*-Unterricht sinnvoll zu planen und umzusetzen.
4. Fortbildungen und zusätzliche Materialien würden mir helfen, *BNE* besser in den Unterricht zu integrieren.

Fragenblock 4 – kollegiale Kooperation

1. Ich tausche mich regelmäßig mit Kolleg:innen anderer Fächer über fächerverbindenden *BNE*-Unterricht aus.
2. Ich habe bereits Unterrichtsmaterialien oder Projektideen zu *BNE*-Themen mit Kolleg:innen ausgetauscht.
3. Ich habe gemeinsam mit Kolleg:innen Unterrichtseinheiten oder Projekte mit Bezug zu *BNE* geplant.
4. An meiner Schule gibt es feste Strukturen (z. B. Klassenteam-Treffen), die fächerverbindende Kooperation fördern.
5. Ich habe gemeinsam mit Kolleg:innen fächerverbindende *BNE*-Themen im Unterricht umgesetzt.

6. Regelmäßige Klassenteam-Sitzungen oder Team-Teaching würden die Umsetzung von fächerverbindendem BNE-Unterricht erleichtern.
7. Der hohe Koordinationsaufwand zwischen verschiedenen Fächern verringert meine Bereitschaft, BNE fächerverbindend zu unterrichten.
→ wenn *stimme zu* oder *stimme eher zu*: Welche Formen der kollegialen Zusammenarbeit würden Sie sich für fächerverbindenden BNE-Unterricht wünschen?
8. Ist BNE eher Thema einzelner Engagierter oder schon im Kollegium verankert?
→ Einzelengagierte, Klassenteam, Fachkolleg:innen, gesamtes Kollegium

Fragenblock 5 – Herausforderungen & Chancen

7. Die Einführung von BNE in den Lehrplänen ist notwendig, um Schüler:innen besser auf Zukunftsthemen vorzubereiten.
8. Ich sehe BNE als eine Chance für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung meines Unterrichts.
9. Ich empfinde BNE als zusätzliche Belastung für meinen Unterrichtsalltag.
10. Meine Lehramtsausbildung oder Fortbildungen haben mich ausreichend auf die Umsetzung von BNE vorbereitet.
→ wenn *stimme überhaupt nicht zu* oder *stimme eher nicht zu* gewählt wird → weitere Frage: Die fehlende Auseinandersetzung mit BNE in der Ausbildung/Fortbildung erschwert die Umsetzung.
11. Fächerverbindende BNE fördert wichtige Kompetenzen wie Urteilsfähigkeit, Perspektivenwechsel und verantwortungsbewusstes Handeln – und ist daher unverzichtbar für den Unterricht.
12. Ich sehe einen konkreten Nutzen für meine Schüler:innen, wenn BNE fächerverbindend unterrichtet wird – unabhängig vom Fach.

Fragenblock 6 – Interesse an weiteren Informationen zu dieser Arbeit

1. Ich bin daran interessiert, mich intensiver mit BNE zu befassen und freue ich über die Zusendung dieser publizierten Masterarbeit. Ich nehme zur Kenntnis, dass meine E-Mail-Adresse ausschließlich zu diesem Zweck verwendet wird.
→ Eingabefeld für E-Mail-Adresse und Button zum Absenden

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ihre Angaben leisten einen wertvollen Beitrag zur Untersuchung der Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) im schulischen Kontext. Die Ergebnisse dieser Erhebung fließen in eine wissenschaftliche Arbeit ein und dienen dazu, konkrete Unterstützungsbedarfe und Entwicklungspotenziale sichtbar zu machen.

Falls Sie Rückfragen oder Anmerkungen haben, können Sie sich gerne per E-Mail an stefanie.gerstenberger@bildung.gv.at wenden.

8.2 Ansuchen Stiftung Wirtschaftsbildung

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Masterarbeit „Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I – Cross-curriculare Chancen und Herausforderungen aus der Perspektive des Faches Geographie und Wirtschaftliche Bildung“ beschäftige ich mich mit der Frage, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) aktuell fächerverbindend in den Unterricht der Sekundarstufe I eingebunden wird.

BNE ist ein Querschnittsthema, das weit über Umweltbildung hinausgeht. Es umfasst ökologische, ökonomische und soziale Aspekte und soll Schüler:innen dazu befähigen, verantwortungsbewusst und nachhaltig zu handeln. Besonders im Fach Geographie und Wirtschaftliche Bildung gibt es großes Potenzial, diese Themen sollen aber auch ganzheitlich vermittelt werden.

Ein Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf der Sekundarstufe I, da die aktuellen Lehrplanänderungen sowohl neue Chancen als auch Herausforderungen für die Umsetzung von BNE und fächerverbindendem Unterricht mit sich bringen. Deshalb wird analysiert, welche Rahmenbedingungen förderlich oder hinderlich sind, vor welchen Herausforderungen Lehrkräfte im Schulalltag stehen und welche Möglichkeiten sich durch eine stärkere fächerübergreifende Zusammenarbeit ergeben.

Die Stiftung Wirtschaftsbildung setzt sich mit rund 60 Pilotschulen in Österreich gezielt für fächerverbindenden Unterricht durch Projektarbeit und Projektklassen ein – genau jener Ansatz, der in dieser Arbeit untersucht wird. Besonders wertvolle Einblicke können dabei die Schulen des Wirtschaftspiloten bieten, da das Projekt unterschiedliche Schultypen vereint und dadurch die vielfältigen Perspektiven von Lehrpersonen in die Analyse einfließen können.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie meine Masterarbeit unterstützen und meinen Fragebogen an die Lehrkräfte Ihrer Pilotschulen weiterleiten könnten. Die Ergebnisse könnten womöglich auch für die Stiftung interessante Erkenntnisse liefern.

Gerne stelle ich mein Vorhaben in einem persönlichen Gespräch genauer vor und stehe für Fragen jederzeit zur Verfügung. Vielen Dank für Ihre Zeit – ich freue mich auf Ihre Rückmeldung!

Beste Grüße

Stefanie Gerstenberger, BEd