



# UNIVERSITÄT LEIPZIG

Erziehungswissenschaftliche Fakultät  
Masterstudiengang Begabungsforschung und Kompetenzentwicklung

## Bildung für nachhaltige Entwicklung

Kompetenzerwerb Jugendlicher im  
freiwilligen Engagement für „Klasse Klima – heißkalt erwischt“

## **Masterarbeit**

zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Master of Arts (M.A.)

vorgelegt von

**Claudia Lutsch**

Erstgutachter: Frau Prof. Dr. phil. habil. Barbara Drinck

Zweitgutachter: Herr Prof. Dr. Marco Rieckmann

eingereicht am 05.04.2018

## **Abstract**

The pedagogical concept of education for sustainable development (ESD) plays an important role in order to foster a social transformation towards sustainability. Numerous projects were launched to strengthen the ability to think and act in a sustainable way. The following thesis deals with one of these projects, called „Klasse Klima – heißkalt erwischt“, in which young people volunteer and offer educational services at school. Assuming that voluntary work represents an informal learning context in which different kinds of competences are fostered, the paper aims to answer the question whether and to what extent the voluntary commitment of young people in the project “Klasse Klima – heißkalt erwischt” contribute to their competence development in dimensions of ESD. Reference is made to the concepts of shaping competence which is the educational objective of ESD as well as to different concepts of teaching competences for teacher and multipliers of an ESD which have been discussed in the last years in order to empower learners to actively shape the future. Therefore the primary objective of this thesis is to assess and analyse the developed competences of the active participants and to place them into the theoretical competence models. For this purpose an empirical investigation was conducted. The study first involved problem-centred interviews with selected active volunteers. Based on these findings a questionnaire-based-survey was carried out in order to assess the relevance and level of competences among all project-participants. The study revealed that apart from reflection and attitude change towards a more sustainable lifestyle especially action skills was acquired that refer to an empathic and motivating interaction with pupils as well as to creative teaching methods. Therefore the strongest learning gain was reported in relation to the teaching competences whereas shaping competence was acquired in a lesser extent. In addition, the voluntary work has promoted personal and social competences of the young multipliers.

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	IV
Anhangsverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis.....	VI
<b>I EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
1 Problemstellung und Relevanz .....	1
2 Zielsetzung .....	3
3 Aufbau der Arbeit .....	4
<b>II DER FORSCHUNGSKONTEXT .....</b>	<b>5</b>
<b>III THEORETISCHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>7</b>
1 Kompetenzorientierung in der Bildung für nachhaltige Entwicklung .....	7
1.1 Geschichtliche Entwicklung des Nachhaltigkeitsdiskurses.....	8
1.2 Das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung .....	12
1.3 Der Kompetenzbegriff in der Bildung für nachhaltige Entwicklung .....	17
1.3.1 Definition des Kompetenzbegriffs .....	18
1.3.2 Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonstrukt einer BNE .....	21
1.3.3 Messung von Kompetenzen.....	27
2 Lehrkompetenzen von BNE-Multiplikator*innen .....	29
2.1 Bedeutung der Multiplikator*innen für die BNE.....	29
2.2 Kompetenzmodelle für Multiplikator*innen und Lehrende in der BNE.....	30
3 Das Ehrenamt als informeller Lernort.....	36
3.1 Informelle Lernprozesse im Ehrenamt .....	36
3.1.1 Begriffsabgrenzung des informellen Lernens .....	36
3.1.2 Ehrenamt als informeller Lernort.....	38
3.1.3 Kompetenzentwicklung im Ehrenamt.....	40
3.2 Jugendliches Engagement in Deutschland .....	42
4 Zusammenführung der Theorie und Fragestellung.....	45
<b>IV DIE EMPIRISCHE EVALUATIONSTUDIE.....</b>	<b>49</b>
1 Untersuchungsdesign der Datenerhebung.....	49
2 Das qualitative Forschungsdesign.....	50
2.1 Das problemzentrierte Interview .....	50
2.2 Der Interviewleitfaden.....	50
2.3 Auswahl der Interviewpartner*innen und Durchführung der Interviews.....	53
2.4 Methodik der qualitativen Datenauswertung.....	53

3 Das quantitative Forschungsdesign.....	55
3.1 Fragebogenentwicklung .....	55
3.2 Datenerhebung.....	59
3.3 Methodik der quantitativen Datenauswertung.....	59
4 Gütekriterien der empirischen Forschung .....	61
5 Methodenkritik .....	63
<b>V ERGEBNISAUSWERTUNG .....</b>	<b>66</b>
1 Vorstellung der Stichprobe.....	66
2 Motivation der Multiplikator*innen.....	68
3 Kompetenzerwerb aus Sicht der Multiplikator*innen .....	70
3.1 Einstellungs- und Verhaltensänderung in Bezug auf Nachhaltigkeit.....	70
3.2 Wissen und Denken über Nachhaltigkeit .....	73
3.3 Lernerfahrungen im Projekt „Klasse Klima“ .....	75
3.4 Zusammensetzung des Kompetenzerwerbs.....	79
4 Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb im Projekt „Klasse Klima“ .....	81
4.1 Dauer des Engagements .....	81
4.2 Format des Engagements.....	82
4.3 Geschlechtsspezifischer Kompetenzerwerb .....	85
4.4 Vorerfahrung im Lehren.....	87
4.5 Alter der Schüler*innen.....	88
5 Didaktisches Selbstverständnis der Multiplikator*innen .....	88
5.1 Rollenverständnis .....	89
5.2 Didaktische Gestaltungsprinzipien.....	90
6 Lernbedingungen im Projekt „Klasse Klima“ .....	93
7 Persönliche Bilanz der Multiplikator*innen .....	95
<b>VI DISKUSSION UND SCHLUSSBETRACHTUNG.....</b>	<b>97</b>
1 Lehren und Lernen im Sinne einer BNE.....	97
1.1 Vergleich mit dem Konzept zur Gestaltungskompetenz .....	97
1.2 Vergleich mit Modellen zu BNE-Lehrkompetenzen.....	104
2 Besonderheiten des Projekts „Klasse Klima“ .....	109
2.1 Multiplikator*innen als Change Agents.....	109
2.2 Erfolgsfaktor Gestaltungsfreiheit und Begeisterung .....	110
2.3 „Klasse Klima“ als informeller Lernort per se .....	111
3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit .....	112
Literaturverzeichnis.....	VII
Anhang .....	XVI

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	<i>Theoretischer Rahmen für BNE</i> .....	17
Abbildung 2:	<i>KOM-BiNE - Kompetenzmodell</i> .....	31
Abbildung 3:	<i>CSCT-Kompetenzmodell</i> .....	33
Abbildung 4:	<i>UNECE-Kompetenzmodell</i> .....	35
Abbildung 5:	<i>Kompetenzmodell</i> .....	48
Abbildung 6:	<i>schematische Darstellung des Forschungsprozesses</i> .....	49
Abbildung 7:	<i>detaillierte Darstellung des Forschungsprozesses</i> .....	61
Abbildung 8:	<i>Umweltfreundliches Verhalten der Multiplikator*innen</i> .....	67
Abbildung 9:	<i>Modell zum Kompetenzerwerb bei „Klasse Klima“</i> .....	81
Abbildung 10:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Dauer des Einsatzes und Kompetenzgewinn</i> .....	82
Abbildung 11:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Format des Einsatzes und Kompetenzgewinn</i> .....	83
Abbildung 12:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Format des Einsatzes und Variablen der Lernerfahrungen</i> .	84
Abbildung 13:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Geschlecht und Kompetenzgewinn</i> .....	85
Abbildung 14:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Geschlecht und Variablen der Einstellungsänderung</i> .....	86
Abbildung 15:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Geschlecht und Variablen der Lernerfahrungen</i> .....	87
Abbildung 16:	<i>Mittelwertvergleich zwischen Vorerfahrung im Lehren und Kompetenzgewinn</i> .....	87
Abbildung 17:	<i>Übersicht zur durchschnittlichen Ausprägung aller Kompetenzfacetten</i> .....	114

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	<i>Zuordnung des Konzepts der Gestaltungskompetenz zu bestehenden Kompetenzklassifizierungen</i> .....	26
Tabelle 2:	<i>Übersicht der im Ehrenamt erworbenen Kompetenzen</i> .....	41
Tabelle 3:	<i>Auszug aus dem Kategoriensystem</i> .....	54
Tabelle 4:	<i>Übersicht zur Fragebogengestaltung</i> .....	58
Tabelle 5:	<i>Bewertungsrichtlinien für Koeffizienten</i> .....	60
Tabelle 6:	<i>Zusammensetzung der Stichprobe</i> .....	66
Tabelle 7:	<i>Antworthäufigkeiten zur zugrunde liegenden Motivation der Multiplikator*innen</i> .....	69
Tabelle 8:	<i>Faktorenanalyse zur zugrunde liegenden Motivation</i> .....	69
Tabelle 9:	<i>Antworthäufigkeiten zu den Einstellungs- und Wertänderungen der Multiplikator*innen</i> .....	70
Tabelle 10:	<i>Faktorenanalyse zu den Einstellungs- und Wertänderungen</i> .....	73
Tabelle 11:	<i>Faktorenanalyse zum Wissenserwerb</i> .....	73
Tabelle 12:	<i>Antworthäufigkeiten zum Wissenserwerb der Multiplikator*innen</i> .....	74
Tabelle 13:	<i>Antworthäufigkeiten zu den Lernerfahrungen der Multiplikator*innen</i> .....	76
Tabelle 14:	<i>Faktorenanalyse zu den Lernerfahrungen</i> .....	77
Tabelle 15:	<i>Antworthäufigkeiten zur Wichtigkeit/Ausprägung der Kompetenzen</i> .....	79
Tabelle 16:	<i>Korrelation zwischen Dauer des Einsatzes und Kompetenzgewinn</i> .....	81
Tabelle 17:	<i>Antworthäufigkeiten zur empfundenen Rolle der Multiplikator*innen</i> .....	89
Tabelle 18:	<i>Antworthäufigkeiten zu den didaktischen Gestaltungsprinzipien in „Klasse Klima“</i> .....	90
Tabelle 19:	<i>Antworthäufigkeiten zu den empfundenen Rahmenbedingungen</i> .....	93
Tabelle 20:	<i>Antworthäufigkeiten zur persönlichen Bilanz der Projektteilnahme</i> .....	96
Tabelle 21:	<i>Operationalisierung der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz im Fragebogen</i> .....	97

## **Anhangsverzeichnis**

Anhang 1:	<i>Projektbeschreibung „Klasse Klima - heißkalt erwischt“</i> .....	XVI
Anhang 2:	<i>Arbeitsblätter in Vorbereitung auf das Interview</i> .....	XIX
Anhang 3:	<i>Interviewleitfaden</i> .....	XXII
Anhang 4:	<i>Interviewübersicht</i> .....	XXV
Anhang 5:	<i>Transkriptionsregeln</i> .....	XXVI
Anhang 6:	<i>Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse</i> .....	XXVII
Anhang 7:	<i>Fragebogen</i> .....	XLI
Anhang 8:	<i>Operationalisierung der BNE-Lehrkompetenzen im Fragebogen</i> .....	XLVIII

## Abkürzungsverzeichnis

A	Antwortalternative
AG	Arbeitsgemeinschaft
BLK	Bund-Länder-Kommission
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
CSCT	Curriculum, Sustainable Development, Competences and Teacher Training
DeSeCo	Definition and Selection of Competencies
DUK	Deutsche UNESCO-Kommission
ESD	Education for sustainable development
I	Itemanzahl
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium
KOM-BiNE	Kompetenzen für Lehrende in der Bildung für Nachhaltige Entwicklung
N	Größe der Grundgesamtheit
NAP	Nationaler Aktionsplan
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
r	Korrelationskoeffizient
SDGs	Sustainable Development Goals
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
WAP	Weltaktionsprogramm
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderung



# I EINLEITUNG

## 1 Problemstellung und Relevanz

*Education is the most powerful weapon  
you can use to change the world.*

- Nelson Mandela -

Schmelzende Gletscher, steigender Meeresspiegel, zunehmende Überschwemmungen auf der einen und gravierende Unwetterereignisse, extreme Hitzewellen und verdorrte Böden auf der anderen Seite: der menschengemachte Klimawandel lässt sich nicht mehr leugnen. Vielmehr stellt er *die* zentrale gesellschaftliche Herausforderung dar, welche das globale Zusammenleben von Mensch und Natur tiefgreifend verändert. Neben den bereits sichtbaren Folgen für die Umwelt wird insbesondere die steigende Nahrungs- und Wasserknappheit zu folgenreichen Konflikten und zunehmenden Klimaflüchtlingen führen.

Bundeskanzlerin Angela Merkel spricht auf der UN-Klimakonferenz in Bonn von einer Schicksalsfrage, deren Beantwortung die Zukunft der gesamten Menschheit betreffe.<sup>1</sup> Sie weist auf den dringenden Handlungsbedarf hin, denn die aktuellen Umstände erfordern ein Umdenken in allen Lebensbereichen, um die Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit zu bewegen. Dabei reicht es nicht aus, häufiger vegetarisch zu kochen, Recycling-Papier zu verwenden oder energiesparende Geräte zu kaufen. Erforderlich ist ein Bewusstseinswandel; eine veränderte Sichtweise, neues Wissen und Kompetenzen, um die Zukunft bewusst zu gestalten (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 567). Ein solcher Transformationsprozess muss sich am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientieren, das neben einem achtsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen auch die ökonomischen und sozialen Auswirkungen des Mensch-Natur-Verhältnisses umfasst (vgl. Rieß 2006: 9). Denn die Entscheidung, wie wir heute handeln und konsumieren, bestimmt nicht nur die Lebensbedingungen auf anderen Teilen der Welt, sondern beeinflusst auch, ob zukünftige Generationen ihre Bedürfnisse ebenso befriedigen können wie jetzige. In diesem Zusammenhang spricht die Staatssekretärin im Bundesministerium für Bildung und Forschung, Cornelia Quennet-Thielen, der Bildung eine enorme Bedeutung zu: „Ohne Nachhaltigkeit gibt es keine gute Zukunft. Und ohne Bildung bleibt Nachhaltigkeit nur eine Forderung. Wir müssen dieses Prinzip im täglichen Handeln verankern. Bildung ist dafür Motor und Mittler“<sup>2</sup>. Aufgrund dieser zukunftsweisenden Bedeutung von Bildung wird seit einigen Jahren auf internationaler Ebene das Konzept der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) diskutiert. Anstoß für die Entwicklung der Bildungsoffensive gab die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro, in der die Staatengemeinschaft die Weichen für eine nachhaltige Entwicklung gestellt hat. In der dazugehörigen Agenda 21, dem wichtigsten Abschlussdokument, wird Bildung als Schlüssel für das Verwirklichen des Nachhaltigkeitsgedanken angesehen. Seit der Rio-Konferenz hat sich viel bewegt: die UNESCO-Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ wurde ausgerufen, die mit dem Weltaktionsprogramm (WAP) bis 2019 weitergeführt wird; ebenso

---

<sup>1</sup> Vgl. Rede von Bundeskanzlerin Merkel im Rahmen der UN-Klimakonferenz am 15. November 2017 in Bonn. Online verfügbar unter: [www.bundesregierung.de/Content/DE/Rede/2017/11/2017-11-15-bk-cop23.html](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Rede/2017/11/2017-11-15-bk-cop23.html), zuletzt geprüft am 27.01.2018.

<sup>2</sup> Interview mit Bildungsstaatssekretärin Cornelia Quennet-Thielen am 05.10.2015. Online verfügbar unter: [www.bmbf.de/de/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-muss-selbstverstaendlich-werden-1644.html](http://www.bmbf.de/de/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-muss-selbstverstaendlich-werden-1644.html), zuletzt geprüft am 27.01.2018.

wurde BNE in der Politik verankert und hat Eingang in zahlreiche Lehrpläne gefunden. Dass BNE mit der Agenda 2030 nun auch zum weltweiten Ziel erklärt wurde, unterstreicht die Dringlichkeit des gemeinsamen Handelns. Damit allerdings auf globaler Ebene bleibende Veränderungen erzielt werden können, muss auf lokaler Ebene mit Veränderungen begonnen werden. In Deutschland wurden mit dem Nationalen Aktionsplan konkrete Ziele und Strategien entwickelt, mit deren Umsetzung im Sommer 2017 begonnen wurde. In der Eröffnungsrede des zweiten BNE-Agendakongresses in Berlin betonte Staatssekretärin Quennet-Thielen, dass zwar die Mehrheit der Menschen eine nachhaltige Lebensweise als wichtig erachtet, sich aber nicht kompetent genug fühlt, um entsprechend zu handeln.<sup>3</sup> Genau an dieser Stelle muss BNE ansetzen und „allen Menschen Bildungschancen [...] eröffnen, die es ermöglichen, sich Wissen und Werte anzueignen sowie Verhaltensweisen und Lebensstile zu erlernen, die für eine lebenswerte Zukunft und positive gesellschaftliche Veränderung erforderlich sind“ (DUK 2005: 3). Mit dem Ziel, Gestaltungskompetenz zu erwerben, sollen alle Lernenden in die Lage versetzt werden, kritisch und vorausschauend zu denken, um Auswirkungen auf die Umwelt zu erkennen und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen sowie aktiv und eigenverantwortlich zu handeln, um die Zukunft mitzugestalten. BNE darf dabei nicht nur auf schulische Bildung beschränkt werden, sondern muss sich, angefangen von der frühkindlichen Bildung bis zur Seniorenbildung, über alle Bildungsbereiche hinweg erstrecken (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 569). Nachhaltigkeit ist ein Gemeinschaftsziel und wird erst durch die Beteiligung aller Menschen erreicht. Ein wichtiger Lernort für BNE ist auch das Ehrenamt. Allein in Deutschland lassen sich rund 60 % der bislang durchgeführten Projekte dem non-formalen Sektor zu rechnen (vgl. Nationale Plattform BNE 2017: 69).

Neben den Lernenden müssen auch alle Lehrkräfte, Multiplikator\*innen und non-formale Akteure über vielfältige Kompetenzen verfügen, um den Kompetenzerwerb für die Zukunftsgestaltung zu fördern. Aus diesem Grund wird im WAP der Lehrperson eine enorme Bedeutung zugeschrieben und die Stärkung der Lehrkompetenzen gefordert, die zu den fünf wichtigsten Zielen zählt.

Ebenfalls als prioritär eingestuft wird die Stärkung und Mobilisierung der Jugend<sup>4</sup>, die im WAP als ein weiteres der fünf Handlungsfelder gekennzeichnet ist. Insbesondere die junge Generation wird von den Folgen unseres jetzigen Handelns in Zukunft am stärksten betroffen sein. Deshalb müssen ihre Perspektiven und Vorstellungen bereits jetzt bei der Gestaltung der Zukunft einbezogen werden. Der aktuellen Studie „Zukunft?! Jugend fragen“ aus dem Jahr 2018 zufolge schätzen Jugendliche den Klimawandel als das größte Problem ein, dem nur durch einen konsequenten Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft begegnet werden kann (vgl. BMUB 2018: 19, 26). Die junge Generation sieht sich also selbst in der Pflicht, aktiv zu werden, auch wenn sie momentan nur wenige Möglichkeiten für eigenes Handeln sieht (vgl. ebd.: 26, 46). In einem Jugenddialog, dessen Ergebnisse auf der Weltklimakonferenz in Bonn vorgestellt wurden, betonen die Jugendlichen ihre Motivation, den Wandel mitzugestalten und fordern daher den Ausbau von Beteiligungs- und Engagement-Angeboten (vgl. BMBU 2017: 33f.). Mit dieser Einstellung haben junge Menschen ein gewaltiges Potenzial, als Change

---

<sup>3</sup> Rede der Staatssekretärin Cornelia Quennet-Thielen anlässlich des Agendakongresses Bildung für nachhaltige Entwicklung „In Aktion“ am 27./28.11.2017 in Berlin. Online verfügbar unter <https://www.bmbf.de/de/gemeinsam-in-aktion-wie-wir-den-nationalen-aktionsplan-bildung-fuer-nachhaltige-5227.html>, zuletzt geprüft am 27.01.2018.

<sup>4</sup> Im Folgenden werden die Bezeichnungen ‚Jugendliche‘, ‚junge Menschen‘, ‚junge Generation‘ und ‚junge Erwachsene‘ synonym verwendet. Eine konkrete Altersangabe wird im WAP nicht angegeben. Allgemein wird die Jugendphase als Zeitspanne zwischen dem 14. und 25. Lebensjahr definiert.

Agents die gesellschaftliche Veränderung in Richtung nachhaltiger Entwicklung voranzutreiben. Da sich Jugendliche sehr stark an ihrem sozialen Umfeld und der Peer Group orientieren (vgl. BMUB 2018: 44), ist ein möglicher Ansatzpunkt, junge Leute als Multiplikator\*innen einzusetzen, die authentisch von ihren Erfahrungen mit nachhaltigen Lebensweisen erzählen und Gleichaltrige zum eigenständigen Ausprobieren begeistern.

Ein konkretes Beispiel, in dem junge Menschen gemeinsam mit Schüler\*innen ebendiese nachhaltigen Handlungsalternativen erproben, ist das Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“, das im Mittelpunkt der folgenden Ausarbeitung steht. Dieses Projekt ist besonders interessant, da sich die beiden genannten Ziele des WAP hierin vereinen: sowohl die Mobilisierung von Jugendlichen, die durch ihr Engagement Selbstwirksamkeit erfahren und einen Beitrag zur Transformation leisten, als auch die Stärkung der Kompetenzen von Multiplikator\*innen, denn die Jugendlichen schlüpfen in die Rolle von Lehrenden und entwickeln im Handeln Kompetenzen. Während der Erwerb von Gestaltungskompetenz der Lernenden bereits mehrfach Gegenstand von Studien war, gibt es bislang nur wenige Erkenntnisse, die sich auf den Kompetenzerwerb im Bereich der non-formalen Lehre und des freiwilligen Engagements für BNE beziehen (vgl. DUK 2013: 27). Aus diesem Grund hat die folgende Studie zum Ziel, die erworbenen Kompetenzen der Jugendlichen, die sich im Projekt „Klasse Klima“ freiwillig engagieren, sichtbar zu machen.

## **2 Zielsetzung**

Die Zielsetzung dieser Arbeit besteht darin, die in einem ausgewählten Projekt zur Förderung von BNE erworbenen Kompetenzen der freiwillig Aktiven zu erfassen und unter wissenschaftlicher Betrachtung zu analysieren. Dabei steht folgende zentrale Fragestellung im Vordergrund der Arbeit: Welche Kompetenzen erwerben Jugendliche, die als Multiplikator\*innen im Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“ tätig sind?

Der vorliegenden Ausarbeitung liegt die Annahme zu Grunde, dass durch freiwilliges und eigenverantwortliches Handeln im Ehrenamt Kompetenzen erworben werden, die aufgrund der thematischen Konzeption des zu untersuchenden Projekts den Kompetenzen der Gestaltungskompetenz und den Lehrkompetenzen für BNE entsprechen. Ausgehend von dieser Rahmung liegt das Forschungsinteresse in der Analyse der Kompetenzen, die durch das informelle Lernen im freiwilligen Engagement für „Klasse Klima“ besonders gefördert werden sowie im Vergleich der erworbenen Kompetenzen mit den wissenschaftlichen Modellen der genannten Kompetenzbereiche. Aus den Erkenntnissen der Studie sollen darüber hinaus Ansatzpunkte für die Gestaltung besonders lernförderlicher Rahmenbedingungen eruiert werden.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden in einer empirischen Herangehensweise die erworbenen Kompetenzen der freiwillig engagierten Jugendlichen zuerst mit einem hypothesengenerierenden, qualitativen Verfahren identifiziert, bevor sie in einer quantitativen, standardisierten Untersuchung überprüft werden.

Es soll an dieser Stelle ausdrücklich betont werden, dass mit der vorliegenden Studie weder eine Kompetenzmessung vorgenommen, noch die analysierten Kompetenzen hinsichtlich einer Wirkungskontrolle der Projektziele evaluiert werden. Einzig die Exploration und Beschreibung der erworbenen Kompetenzen steht im Mittelpunkt der Forschungsarbeit, die auf Selbstauskünften und -einschätzungen der Multiplikator\*innen beruhen.

### 3 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit gliedert sich in die interdependenten Themenblöcke Projektdarstellung, Theorie, Empirie, Ergebnisdarstellung und Diskussion. Im Anschluss an die einführenden Bemerkungen befasst sich der zweite Themenblock mit der Beschreibung des Forschungsprojekts „Klasse Klima – heißkalt erwischt“, um in den weiteren Ausführungen direkte Verknüpfungen zwischen Theorie und dem zu untersuchenden Projekt herzustellen. Der dritte Themenblock greift die theoretischen Grundlagen auf, die sich aus der Projektkonzeption ableiten lassen. Da „Klasse Klima“ als freiwilliges Engagement von Jugendlichen für die Durchführung von schulischen Projekttagen rund um Themen einer BNE steht, liegt der Fokus der theoretischen Hintergründe im ersten Kapitel zunächst auf einer Annäherung an das Bildungskonzept der BNE. Dabei werden einleitend die geschichtlichen Hintergründe mit den neusten Entwicklungen skizziert, die die Aktualität des Konzepts beweisen. Anschließend stehen die Besonderheiten des Bildungskonzepts im Zentrum der Betrachtung, denen eine Auseinandersetzung mit dessen inhaltlicher Konzipierung folgt. Darauf aufbauend wird der Kompetenzdiskurs im Rahmen der BNE aufgegriffen und das Kompetenzmodell der Gestaltungskompetenz beschrieben. Die Darstellung der wesentlichen Kompetenzen für eine zukunftsfähige Gesellschaft wird mit einführenden Erklärungen zum Kompetenzbegriff in Abgrenzung zum Begriff der Schlüsselkompetenzen sowie zu Messmöglichkeiten ergänzt. Inhaltliche Konkretisierung erfährt die Kompetenzdebatte im zweiten Kapitel durch Modelle zu den Lehrkompetenzen für eine BNE, die anschließend vorgestellt werden. Der Bedarf an spezifischen Lehrkompetenzen für Multiplikator\*innen einer BNE ergibt sich aus deren Rolle im Veränderungsprozess, auf die ebenfalls eingegangen wird. Abschließend wird im dritten Kapitel der Begriff des informellen Lernens von anderen Lernformen abgegrenzt, die lernförderlichen Bedingungen und Auswirkungen des Lernens im Ehrenamt dargestellt und anhand des Projekts „Klasse Klima“ aufgezeigt. Von besonderem Interesse ist an dieser Stelle der Abriss zum jugendlichen Engagement im Umweltbereich, der anhand von Studienergebnissen neue Erkenntnisse zu den bevorzugten Engagementformen bringt und die Bedeutung von jugendlichem Engagement für die Umsetzung einer BNE erklärt. Die Theorie schließt mit dem vierten Kapitel über den Zusammenhang der dargestellten Determinanten und leitet daraus Fragestellung und Hypothesen für die empirische Untersuchung ab. Das methodische Vorgehen der Studie wird im vierten Themenblock ausführlich beschrieben. Um die erworbenen Kompetenzen der freiwillig engagierten Jugendlichen im Projekt „Klasse Klima“ zu erfassen, werden zuerst leitfadengestützte Interviews geführt. Aufbauend auf deren Auswertung werden die erfassten Kompetenzen in einem Fragebogen auf Ausprägungsstärke und Relevanz überprüft. Diese Methodentriangulation wird im ersten Kapitel der Empirie begründet, um im zweiten Kapitel das qualitative Studiendesign und im dritten Kapitel die quantitative Herangehensweise zu erläutern. Die Gütekriterien empirischer Forschung werden nachfolgend im vierten Kapitel beleuchtet, bevor das gewählte Vorgehen im fünften Kapitel kritisch reflektiert wird. Die Auswertung der Studienergebnisse erfolgt anschließend im fünften Themenblock, um sie im letzten Themenblock vor dem Hintergrund der Forschungsfrage und der wissenschaftlichen Kompetenzmodelle zu diskutieren. Die Forschungsarbeit schließt mit einem Fazit und gibt Empfehlungen für die optimalen Lernbedingungen im freiwilligen Engagement für „Klasse Klima“.

## II DER FORSCHUNGSKONTEXT- DAS PROJEKT „KLASSE KLIMA – HEIßKALT ERWISCHT“

Unter dem Motto „Klimaschutz kann jede\*r!“<sup>5</sup> startete am 01. Mai 2015 das Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“, das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative gefördert wird. Seither bringen ausgebildete junge Freiwillige<sup>6</sup> aus den drei großen Jugendumweltverbänden BUNDjugend, Naturschutzjugend und Naturfreundejugend Deutschlands den Klimaschutz aktiv an deutsche Schulen. Mit aufregenden Aktionstagen wecken die freiwilligen Multiplikator\*innen in den Klassenstufen 5 bis 10 die Neugier der Schüler\*innen und probieren gemeinsam an ganz konkreten Beispielen einen nachhaltigen Lebensstil aus. Unter dem Ziel, bis zum Ende der Projektlaufzeit im April 2018 mindestens 5000 Schüler\*innen in zehn ausgewählten Bundesländern<sup>7</sup> für ein klimafreundliches Leben zu aktivieren, haben bereits 5.082<sup>8</sup> Schüler\*innen an Projekttagen und -wochen oder an regelmäßigen Arbeitsgemeinschaften (AGs) teilgenommen<sup>9</sup>. Dabei greifen die Klimaexperimente immer den Alltag der Schüler\*innen auf und zeigen Möglichkeiten auf, die sie in ihrem eigenen Leben umsetzen können. Damit möchte das Projekt „Klasse Klima“ im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative das Bewusstsein für Nachhaltigkeit schärfen und einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten.

Hintergrund der Kooperation zwischen Schulen und externen Partnern ist die Aufforderung der Weltdekade „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ zur Verankerung von BNE auf allen Ebenen des Schulsystems. Da die Einbindung von Nachhaltigkeitsthemen an deutschen Schulen laut UNESCO-Bericht bislang nicht flächendeckend erfolgte, wurde eine Öffnung des Schulsystems gefordert. Die Zusammenarbeit mit Jugendlichen aus Umweltverbänden ist unter dieser Prämisse eine erfolgsversprechende Strategie, da sich die jungen Freiwilligen in ihrer Rolle von Lehrkräften abheben und somit Räume schaffen können, in denen die Schüler\*innen aktiv ausprobieren und erfahren können, dass Klimaschutz für jeden möglich ist und dabei auch Spaß macht.

Aufbauend auf den pädagogischen Prinzipien der Freiwilligkeit, Selbstbestimmung, Partizipation, Handlungsorientierung und Vielfalt der Lernangebote bilden Jugendorganisationen eine wichtige Grundlage für die Mitgestaltung des eigenen Umfelds. Sie bieten Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit, gemeinsam mit Gleichaltrigen an Themen und Projekten zu arbeiten, die den persönlichen Interessen entsprechen, und dabei neue Fähigkeiten zu erwerben und Potenziale zu entfalten. Unter diesen Gesichtspunkten unterscheidet sich die Bildungsarbeit der Verbände von der vorherrschenden Wahrnehmung des schulischen Lernens. Daran anknüpfend baut das Bildungsverständnis von „Klasse Klima“ auf den drei Grundsäulen ‚Entdeckendes Lernen‘, ‚Peer-to-Peer-Lernen‘ und ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ auf. Mit dem Projekt sollen Lernarrangements geschaffen werden, die nicht nur Wissen vermitteln, sondern vielmehr die Neugier der Schü-

---

<sup>5</sup> Alle nachfolgenden Informationen zum Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“ wurden von der Projektwebsite [www.klasse-klima.de](http://www.klasse-klima.de) entnommen und am 15.12.2017 zuletzt geprüft.

<sup>6</sup> Im Folgenden werden die jungen Freiwilligen aus den drei großen Jugendumweltverbänden auch als junge Erwachsene oder Jugendliche bezeichnet, die zwischen 17 und 28 Jahre alt sind. Zur Beschreibung der Jugendlichen werden ebenfalls die Begriffe der Multiplikator\*innen, der freiwillig Tätigen und der Projekt-Aktiven synonym verwendet.

<sup>7</sup> Die zehn ausgewählten Bundesländer sind Bayern, Baden Württemberg, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Niedersachsen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen.

<sup>8</sup> Stand 08.02.2018.

<sup>9</sup> Eine Übersicht zur Anzahl der Teilnehmenden, zu Schulformen, zu Themenbeispielen, etc. findet sich im Anhang 1.

ler\*innen wecken, eigenständig nach Lösungen zu suchen und klimafreundliche Handlungsoptionen auszutesten. Die Schüler\*innen sind dabei die Hauptakteure im Lernprozess, während Multiplikator\*innen ausschließlich Anregungen geben und sie zum Mitmachen motivieren. Aufgrund ihrer Nähe zu den Schüler\*innen gelingt es den Multiplikator\*innen zudem eher, auf Augenhöhe mit den Schüler\*innen zu kommunizieren und einen persönlichen Bezug zu ihnen aufzubauen. Gerade in diesem Punkt heben sich die Klimaangebote vom klassischen Unterricht ab. Junge Menschen, die nur etwas älter sind, berichten mit Begeisterung von ihren eigenen Erfahrungen mit nachhaltigen Handlungsalternativen. Dadurch wirken sie für die Schüler\*innen authentischer und werden schneller als Rollenvorbild wahrgenommen. Darüber hinaus zielen die ausgewählten Methoden darauf ab, im Sinne der BNE Kompetenzen zu fördern, die für eine nachhaltige Lebensgestaltung benötigt werden. Auf der Projekthomepage wird diesbezüglich explizit das Konstrukt der Gestaltungskompetenz mit seinen 12 Teilkompetenzen benannt. Deshalb stehen neben der Wissensvermittlung auch die Themen Wertorientierung und nachhaltige Verhaltensweisen im Fokus der Projektstage, mit denen die Schüler\*innen ganz bewusst in ihrem eigenen Alltag etwas verändern können. Alle behandelten Themen knüpfen aus diesem Grund an dem Leben der Schüler\*innen an und zeigen gleichzeitig auf, welche positiven Folgen ein nachhaltiges Handeln für das Klima und die Gesellschaft weltweit hat. Beispielsweise verfolgen die Kinder die Reise einer Jeans von der Rohstoffgewinnung bis zum Verkauf und hinterfragen damit unsere Konsumgewohnheiten und deren Einfluss auf das Klima. Als praktisches Klimaexperiment veranstalten sie anschließend eine Kleidertauschparty oder basteln aus abgetragenen T-Shirts modische Tragetaschen.

Als ganzheitliche Bildungsmaßnahme folgen die Angebote von „Klasse Klima“ den drei Grundsätzen politischer Bildungsarbeit, die 1976 im Beutelsbacher Konsens festgehalten wurden<sup>10</sup>. Gemäß dieser Leitlinien gilt ein Überwältigungsverbot. Schüler\*innen sollen zur Mündigkeit befähigt werden und sich eine eigene Meinung zu nachhaltigkeitsbezogenen Fragestellungen bilden. Das Gebot der Kontroversität sieht eine differenzierte Betrachtung der Themen vor. Verschiedene Sichtweisen sollen gegenübergestellt werden und als Gesprächsgrundlage dienen. Beide Prinzipien münden im Ziel der Schülerorientierung, wonach Schüler\*innen befähigt werden sollen, eine politische Problemstellung und die eigene Position dazu zu analysieren und sich aktiv an der Gestaltung der politischen Situation zu beteiligen. In diesem Sinne werden mit den „Klasse Klima“-Angeboten ein selbstgesteuertes und fachübergreifendes Lernen sowie kooperatives und aktives Beteiligen an Projekten gefördert.

Die freiwillig tätigen Jugendlichen übernehmen dabei zahlreiche Aufgaben. Ein Klima-Projekttag beginnt mit der Planung des Bildungsangebots. Dazu werden zuerst die Interessen der Schüler\*innen abgefragt und anschließend kreativitätsfördernde Methoden ausgewählt und wesentliche Informationen verständlich aufbereitet. In der Durchführungsphase dreht sich alles um die Interaktion. Die Methoden müssen angeleitet und Kommunikationsprozesse angeregt werden. Dabei gilt es, auf die Bedürfnisse und Fragen der Schüler\*innen zu achten und zu reagieren. Nach einem erfolgreichen Klima-Projekttag werden die Veranstaltungen abschließend von den Multiplikator\*innen reflektiert und dokumentiert. Diese Dokumentationsbögen<sup>11</sup> dienen als

---

<sup>10</sup> Vgl. Toolbox Klasse Klima, Teil A, Kapitel 1, Seite 7. Online verfügbar unter <https://klasse-klima.de/wp-content/uploads/Toolbox-gesamt.pdf>, zuletzt geprüft am 07.03.2018.

<sup>11</sup> Die Antworten aus den Dokumentationsbögen wurden im Rahmen dieser Masterarbeit zusammengefasst und ausgewertet. Erfragt wurden in den Dokumentationsbögen beispielsweise die Anzahl der Teilnehmenden, das Thema der Veranstaltung, Besonderheiten der Gruppe oder die Motivation der Teilnehmenden. Im Anhang 1 sind die Ergebnisse grafisch dargestellt.

Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Projekts sowie dessen Evaluation. Bei all diesen Prozessen werden die jungen Menschen nicht allein gelassen. Zur Vorbereitung finden im Vorfeld Fortbildungen statt, in denen vor allem Wissen im Umgang mit der Zielgruppe und didaktische Gestaltungsmöglichkeiten vermittelt und im Methodentraining praktisch erprobt werden. Darüber hinaus erhalten die Multiplikator\*innen bei Bedarf von den jeweiligen Regionalkoordinatoren vor Ort Unterstützung bei der konkreten Konzeption und Vorbereitung der Angebote sowie bei der organisatorischen Durchführung. Auf der Projekthomepage finden sich zudem viele nützliche Hilfsmaterialien und eine Toolbox, in der sie sich Inspirationen für die Themengestaltungen und Aktionsideen holen können.

Neben einmaligen Projekttagen und regelmäßigen Arbeitsgemeinschaften fand im Frühjahr 2017 ein Klimawettbewerb statt. Mit Unterstützung der freiwilligen Multiplikator\*innen dachten sich die Schüler\*innen Klimaschutzaktionen aus und setzen diese um. Die Ideen reichten von selbstgedrehten Erklärfilmen über Mülltrennung, einer Handy-Sammelaktion zum Recyceln der Rohstoffe, einer klimafreundlichen Einkaufstour mit veganem Kochen, dem Anlegen von Hochbeeten auf dem Schulgelände bis hin zum Schulweg auf dem Fahrrad. Die eingereichten Darstellungen wurden nach den Kategorien Nachhaltigkeit, kreative Umsetzung, Breitenwirkung und CO<sub>2</sub>-Einsparung bewertet und anschließend ausgezeichnet, wobei die besten Ideen Sachpreise im Wert von über 1.500 € gewinnen konnten. Als gutes Vorbild haben die Schüler\*innen gezeigt, dass „Klimaschutz [...] nur groß [wird], wenn er klein anfängt, nämlich bei jedem Einzelnen“ (Rita Schwarzelühr-Sutter 2017, zitiert nach [www.klasse-klima.de](http://www.klasse-klima.de)).

Aufbauend auf der Ausrichtung der Projekttag im Sinne einer BNE wird im nächsten Kapitel das Konzept der BNE in seiner geschichtlichen Entwicklung und inhaltlichen Ausrichtung vorgestellt.

### **III THEORETISCHE GRUNDLAGEN**

#### **1 Kompetenzorientierung in der Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Die globalen Herausforderungen unserer Zeit erfordern einen grundlegenden Perspektivenwechsel sowie eine tiefgreifende Veränderung unserer bisherigen Verhaltensmuster hin zu einer nachhaltigen Entwicklung. Dieser gesellschaftliche Transformationsprozess kann nur durch Bildung erreicht werden. Diesbezüglich wurde auf internationaler Ebene das Konzept der BNE diskutiert (vgl. Michelsen 2009: 75). Darunter versteht man ein pädagogisches Handlungskonzept, in dessen Mittelpunkt der Kompetenzerwerb steht, mit dem der Mensch zu einer aktiven Gestaltung der Zukunft befähigt werden soll (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 4). Dabei orientiert sich die BNE am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, das bereits 1987 formuliert wurde (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 58).

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird der Entstehungshintergrund der BNE mit den wichtigsten nationalen und internationalen Konzepten sowie Umsetzungsstrategien zusammengefasst und dessen Bildungsverständnis erläutert, um anschließend das Konzept der Gestaltungskompetenz näher zu betrachten.

## 1.1 Geschichtliche Entwicklung des Nachhaltigkeitsdiskurses

Die Debatte über die Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft unter Schonung der natürlichen Ressourcen findet ihren Ursprung im 1987 veröffentlichten UN-Bericht „Our Common Future“, in dem der Begriff der nachhaltigen Entwicklung erstmals definiert wurde als „Entwicklung, die die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht mehr befriedigen können“ (Hauff 1987: 46). Aus diesem normativen Ziel der inter- und intragenerationellen Gerechtigkeit (vgl. Ekardt 2014: 25f.) ergibt sich die Notwendigkeit eines grundlegenden Wandels, der nur durch einen Prozess des Umdenkens erreicht werden kann (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 58). Die damit verbundene Forderung nach einem Bildungsprogramm mit ökologischer Perspektive fußt auf dem Konzept der Umweltbildung, das schon seit den 70er Jahren auf internationaler Ebene betont wird (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 7). Unter diesem Ansatz werden vor allem Umweltwissen und Einstellungen mit der Prämisse vermittelt, dass sich der „aufgeklärte [...] Mensch auch umweltfreundlich verhalten würde“ (Nagel et al. 2006: 9). Allerdings kann weder von einer kausalen Verhaltensänderung ausgegangen werden, noch impliziert das Bildungsverständnis ein eigenständiges Denken, Reflektieren oder Handeln hinsichtlich der gegenwärtigen Problemlagen (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 19). Umweltbildung ist zudem inhaltlich wie pädagogisch von einem Bedrohungsszenario geprägt, wodurch nur abwehrend auf bereits existierende Probleme wie Umweltkatastrophen oder Ressourcenverknappung reagiert wird (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 18). Hinzu kommt die entwicklungspolitische Diskussion über die ungleich verteilten Lebenschancen auf der Nord- und Südhalbkugel, die neben der umweltpolitischen Debatte eine Neuausrichtung des Bildungsauftrags dringend erforderlich machte (vgl. ebd.: 14).

Mit der Weltkonferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 wurde der Idee der Nachhaltigen Entwicklung daher eine neue Richtung gegeben (vgl. ebd.: 15). In ihrem Abschlussdokument, der Agenda 21, einigten sich mehr als 170 Staaten erstmals darauf, ihr politisches Handeln am Leitbild der globalen Gerechtigkeit und des Respekts gegenüber den Grenzen ökologischer Belastbarkeit auszurichten (vgl. de Haan 2009a: 27). Betroffen sind dadurch alle Bereiche der belebten und unbelebten Umwelt, welche durch ökologische, ökonomische, soziale und politische Systeme gegeben sind. Diese Verhaltensänderung in Richtung einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft erfordert einen Bewusstseinswandel, der nur durch Lernen erzielt werden kann (vgl. ebd.: 4). Aus diesem Grund wird der Bildung in der Agenda 21 eine besondere Rolle zugeschrieben, denn „Bildung ist eine unerlässliche Voraussetzung für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung und die Verbesserung der Fähigkeit des Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen“ (UNCED 1992: 329). Damit Bildung dieser Zielsetzung gerecht werden kann, bedarf es allerdings mehr als nur einer Fortschreibung der bisherigen Umweltbildung (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 36). Vor diesem Hintergrund wird das Konzept der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung diskutiert. Als zukunftsfähige Bildungsstrategie der Agenda 21 entwirft es ein Modernisierungsszenario der Gesellschaft. Anstelle eines reaktiven Anpassens wird ein aktives und verantwortungsvolles Gestalten unter Mitwirkung aller Menschen gefordert (vgl. Michelsen 2009: 75). BNE soll in diesem Sinne ein Bewusstsein für globale Problemlagen schaffen, innovatives Wissen vermitteln, Kompetenzen fördern und vor allem zum verantwortungsvollen Handeln und engagierten Beteiligen aller Menschen motivieren (vgl. ebd.: 5). Dieses Bildungsverständnis kommt



als integraler Bestandteil in fast allen Kapiteln der Agenda 21 zum Ausdruck und spiegelt somit die Querschnittsaufgabe von BNE wider. Zusätzlich widmet sich das Kapitel 36 konkret den Umsetzungsmaßnahmen in Bildung, Ausbildung und der Förderung des Umweltbewusstseins. Mit diesen Entwicklungen erhielt die Diskussion um Bildung eine neue Dimension (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 570).

Die Rio-Konferenz und die Agenda 21 gaben einen wichtigen Anstoß zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele. In mehreren Folgekonferenzen wurde daraufhin das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung konkretisiert und in nationale Politik aufgenommen (vgl. Grunwald & Kopfmüller 2012: 27f.). Auch für das Bildungsprogramm der BNE wurden Umsetzungsstrategien entwickelt und neue Ziele gesetzt. So wurde auf dem Folgegipfel in Johannesburg 2002 die Bedeutung von BNE als „Schlüsselkatalysator für den Wandel“ (Vereinte Nationen 2002: 68) nochmals bestätigt und deren Integration auf allen Ebenen des Bildungssystems gefordert. Als Unterstützungsmaßnahme wurde für die Jahre 2005 bis 2014 die Weltdekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen, in der alle Mitgliedsstaaten dazu aufgefordert wurden, Bildungsmaßnahmen zu entwickeln und somit zu einer internationalen Verbreitung der Nachhaltigkeitsprinzipien beizutragen (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 9). Dies geschah mit ziemlich großem Erfolg, allein in Deutschland wurden im Rahmen der UN-Dekade insgesamt knapp 2000 Projekte ausgezeichnet.<sup>12</sup> Sie haben der BNE eine starke Sichtbarkeit gegeben und BNE als Idee und Konzept in allen Bildungsbereichen bekannt gemacht (vgl. Grundmann 2017: 3). Auch weltweit haben die initiierten Projekte einen wichtigen Beitrag zur Sensibilisierung der Menschen für die Bedürfnisse einer nachhaltigen Entwicklung geleistet (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 6).

Als ein wichtiger Meilenstein in der dauerhaften Verankerung von BNE ist zudem das Weltaktionsprogramm zu nennen, mit dem seit 2015 die Bildungsaktivitäten weitergeführt werden. Das Folgeprogramm der UN-Dekade hat sich zum Ziel gesetzt, die bereits angestoßenen Maßnahmen zu forcieren, um den Wandel in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen. Dafür werden im WAP fünf Handlungsfeldern besondere Beachtung geschenkt. Das erste Handlungsfeld widmet sich der politischen Unterstützung, um günstige Rahmenbedingungen für die Integration von BNE in die entsprechenden Politikfelder zu schaffen. Im zweiten Handlungsfeld steht die ganzheitliche Transformation der Lern- und Lehrumgebungen im Fokus. Ziel dessen ist es, den Nachhaltigkeitsgedanken in die Verwaltung von Bildungsinstitutionen zu integrieren und zu einer Veränderung der Strukturen beizutragen. Beim dritten Handlungsfeld, der Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikator\*innen, soll BNE verstärkt in die Ausbildung von Lehrenden aufgenommen werden, damit Lehrende und Multiplikator\*innen als „Change Agents“ gezielt BNE-relevante Kompetenzen fördern können. Das vierte Handlungsfeld sieht die Stärkung und Mobilisierung der Jugend vor. Jugendliche gelten als die Generation, die am stärksten von den Folgen einer nicht-nachhaltigen Entwicklung betroffen sein werden. Aus diesem Grund sollen Jugendliche aktiver an der politischen Strategieentwicklung beteiligt werden. Zudem sollen sie vermehrt für die eigenständige Umsetzung von BNE-Projekten gewonnen werden. Damit verknüpft sieht das fünfte Handlungsfeld die Förderung nachhaltiger Entwicklung auf lokaler Ebene vor. Es sollen Netzwerke lokaler Akteure geschaffen und BNE-Programme in den Gemeinden realisiert werden. (Vgl. UNESCO 2014: 14ff.)

---

<sup>12</sup> Vgl. Beitrag auf der Homepage zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. Online verfügbar unter <http://www.bne-portal.de/bundesweit/un-dekade-bne-2005-2014>, zuletzt geprüft am 14.11.2017.

Insbesondere das dritte und vierte Handlungsfeld sind für die vorliegende Arbeit von herausragender Bedeutung und sollen an dieser Stelle genauer betrachtet werden. Da das Projekt „Klasse Klima“ Jugendliche anspricht, die als Multiplikator\*innen Projekttage an Schulen zu nachhaltigkeitsrelevanten Themen durchführen, benötigen die Jugendlichen entsprechende Kompetenzen, um die Bildungsangebote im Sinne einer BNE zu gestalten. Das WAP fokussiert diesbezüglich die Stärkung dieser BNE-Kompetenzen, insbesondere wenn es um die Gestaltung der entsprechenden Lehr- und Lernmethoden durch Multiplikator\*innen geht. Weiterhin wird betont, dass BNE nicht nur in die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften integriert werden soll, sondern auch in die Bereiche der außerschulischen und informellen Bildung, wozu das betrachtete Projekt zählt. Das vierte Handlungsfeld bezieht sich auf die Jugendlichen als Akteursgruppe. Im WAP wird gefordert, dass mehr BNE-Projekte eigenständig von Jugendlichen durchgeführt werden, da sie „eine treibende Kraft in Bildungsprozessen [sind], besonders im Bereich des non-formalen und informellen Lernens“ (ebd.: 36). Um als ebendiese Triebfeder aktiv den Wandel voranzutreiben, sollen Bildungsprogramme die Aneignung von Gestaltungskompetenz für diese Zielgruppe ermöglichen und Jugendliche in die Gestaltung der Zukunft aktiv einbeziehen, wozu das Projekt „Klasse Klima“ beiträgt. (Vgl. ebd.: 36)

Mit der UN-Dekade und dem WAP hat BNE international an Breitenwirkung gewonnen. Die Bedeutungszunahme des Bildungskonzepts lässt sich anhand der Aufnahme von BNE als Unterziel in der von den Vereinten Nationen verabschiedeten „Agenda 2030“ nachvollziehen. In dieser Zielvereinbarung wurden 17 nachhaltige Entwicklungsziele (Englisch: sustainable development goals, kurz SDGs) definiert, mit denen auf die globalen Herausforderungen wie Armut oder Ungleichheit der Geschlechter reagiert wird. Auch in diesem Strategiepapier wird im vierten Ziel der Bildung eine besondere Rolle zugeschrieben, um ein Verständnis für die gesellschaftlichen Problemlagen zu erzielen, aber auch um die Menschen zu einer kritischen Diskussion über mögliche Lösungswege und zur Gestaltung derer zu befähigen (vgl. Nationale Plattform BNE 2017: 7). In diesem Zusammenhang greifen die SDGs im Unterziel 4.7 der Agenda 2030 die Förderung von BNE konzeptionell mit auf. Bis 2030 sollen alle Menschen die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erworben haben, die zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlage notwendig sind (vgl. DUK 2017: 8). Somit spielt BNE sowohl in globaler als auch in nationaler Sicht eine wichtige Rolle zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele.

Die bisherigen Ausführungen dienen der Erklärung des Nachhaltigkeitsdiskurses auf internationaler Ebene, aber auch auf nationaler Ebene vollzogen sich vergleichbare Entwicklungen. Im Nachgang der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung wurde Nachhaltigkeit als politisches Leitziel im Grundgesetz Art. 20a verankert, jedoch noch ohne konkreten Bezug zur Bildung (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 17). Verschiedene Gutachten zum Zusammenhang von nachhaltiger Entwicklung und Bildung mündeten 1997 schließlich im ersten Umweltbericht der Bundesregierung, in dem BNE als Notwendigkeit für die Zukunftsgestaltung skizziert wird (vgl. ebd.: 17). Auch nachfolgende Schriften betonten immer wieder die Schlüsselfunktion von BNE und fordern alle Akteure zum Handeln auf, denn ein grundsätzliches Umsteuern in Richtung Nachhaltigkeit ist eine Gemeinschaftsaufgabe und kann nicht allein auf politischer oder ökonomischer Ebene geschehen (vgl. ebd.: 37). Die konkrete Umsetzung des Bildungskonzepts auf Bundesebene wurde unter anderem mit dem 1998 veröffentlichten Orientierungsrahmen BNE in Gang gesetzt, der didaktische Leitvorstellungen für die Umsetzung einer BNE in der Bildungspraxis formuliert. Diese Prinzipien des Lehrens und Lernens heben insbeson-

dere die Problemlöse-, Kooperations- und Handlungsorientierung in der Gestaltung einer BNE hervor (vgl. ebd.: 58). Mit dem ein Jahr später initiierten Programm „21“ der Bund-Länder-Kommission (BLK) wurde BNE an zahlreichen Modellschulen in 15 Bundesländern konkret in die Schulpraxis integriert (vgl. Seybold 2006: 171). Das dazugehörige Gutachten definiert Gestaltungskompetenz als Ziel der Bildungsaktivitäten (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 61). Gemeinsam mit dem Nachfolgerprogramm „Transfer 21“ haben diese Umsetzungsmaßnahmen erheblich zu einer flächendeckenden Verbreitung und zunehmender Verankerung von BNE in Bildungsstandards, Lehrplänen und Schulgesetzen beigetragen (vgl. DUK 2013: 15; Seybold 2006: 171).

Aktuell befindet sich Deutschland in der Umsetzungsphase des WAP, dessen Federführung das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) übernommen hat. Gemeinsam mit Vertretern aus Bund, Ländern, Kommunen, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft hat das BMBF einen Nationalen Aktionsplan (NAP) ausgearbeitet. In ihm werden für die unterschiedlichen Bildungsbereiche, von frühkindlicher Bildung über die berufliche Bildung bis zur Hochschulbildung und dem Bildungsort der Kommunen, insgesamt 32 Handlungsfelder ausgewählt, 130 Ziele definiert und 349 Handlungsempfehlungen gegeben, um BNE strukturell zu verankern und zu stärken.<sup>13</sup> Eine Besonderheit des NAP ist der Entstehungsprozess. Da BNE als gesamtgesellschaftliche Aufgabe anzusehen ist, wurde der NAP in einem partizipativ gestalteten Multi-Akteurs-Prozess ausgearbeitet, für den Deutschland eine internationale Vorreiterrolle eingenommen hat. Zusätzlich bedingt durch die Bildungsautonomie der Länder hat dieser Prozess einige Abstimmungskapazität erfordert. Mit der Veröffentlichung des NAP im Juni 2017 steht nun die Umsetzung im Fokus (vgl. Nationale Plattform BNE 2017: 5ff.). Die im WAP aufgeführten Handlungsfelder finden sich auch im NAP wieder, der darüber hinaus weitere Ziele zur strukturellen Verankerung von BNE in Deutschland umfasst. Deshalb können im NAP einige weitere Anknüpfungspunkte gefunden werden, denen mit dem untersuchten Projekt „Klasse Klima“ entsprochen wird. Die Förderung des zivilgesellschaftlichen Engagements durch Schulen wird als Handlungsfeld genannt, ebenso wie die Schaffung von Freiräumen in Bildungsprozessen, damit Jugendliche eigene Erfahrungen im aktiven Gestalten und Beteiligen sammeln können. Beide Forderungen können im Projekt „Klasse Klima“ erfüllt werden. Die beteiligten Schulen unterstützen das jugendliche Engagement, indem sie die Multiplikator\*innen einladen. Gleichzeitig schaffen sie durch die Projekttag Gestaltungsfreiräume für die Schüler\*innen, die sich dadurch aktiv mit nachhaltigkeitsbezogenen Problemlagen auseinandersetzen, die Bedeutsamkeit nachhaltiger Verhaltensweisen erfahren und in Form von Klimaprojekten an den eigenen Schulen mitbestimmen und gestalten können. Damit verbunden steht die Forderung nach Partizipation aller Menschen, die im NAP als bedeutsamer Bestandteil von BNE hervorgehoben wird. Auch in diesem Handlungsfeld wird von den Schulen gefordert, den Schüler\*innen im Rahmen von Projekten Möglichkeiten zur Beteiligung und Verantwortungsübernahme zu gewähren. Gleichzeitig sollen Multiplikator\*innen gezielt ausgebildet werden, um Partizipation zu fördern. Im Projekt „Klasse Klima“ werden den Multiplikator\*innen diesbezüglich im Rahmen eines Fortbildungswochenendes Möglichkeiten und Methoden gezeigt, mit denen sie Projekttag derartig gestalten können, damit die Schüler\*innen ganz konkret an ihrer Schule Verantwortung übernehmen können, z. B. durch Althandy-Sammelaktionen. Weiterhin wird im

---

<sup>13</sup> Vgl. Beitrag auf der Homepage zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. Online verfügbar unter <http://www.bne-portal.de/de/bundesweit/nationaler-aktionsplan>, zuletzt geprüft am 14.11.2017.

NAP unter dem Handlungsfeld informelles Lernen die Stärkung der Multiplikator\*innen gefordert. Als konkrete Maßnahme zur Erreichung dieses Ziels sollen Multiplikatoren-Programme evaluiert werden, was mit dieser Masterarbeit in Ansätzen erfolgt (vgl. ebd.: 33, 38, 81, 85).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das globale Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung mit dem Brundtland-Bericht erstmals der breiten Öffentlichkeit als Zukunftsaufgabe bewusst wurde (vgl. Pufé 2012: 36). Seitdem wird BNE als globale Strategie verfolgt und immer wieder durch neue Umsetzungskonzepte konkretisiert und in Handlungsfeldern umgesetzt. Durch die Anstrengungen zahlreicher internationaler und nationaler Gremien, aber auch durch Bildungseinrichtungen und Organisationen vor Ort, hat BNE in den vergangenen Jahrzehnten an Bedeutung gewonnen. Mehr noch, BNE ist mittlerweile eine fest verankerte Zielsetzung vieler Politikbereiche und Bildungsprogramme (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 17).

Für die weiteren Ausführungen soll der Begriff der nachhaltigen Entwicklung definiert werden als Leitbild für „die Gestaltung einer lebenswerten Zukunft – ein ‚gutes Leben‘ für alle“ (Stelzer et al. 2012: 6). Genauer betrachtet geht es um die Schaffung und Sicherung gerechter Lebensbedingungen, die sowohl die natürlichen Lebensgrundlagen als auch soziale, ökonomische, kulturelle und politische Bedürfnisse betreffen (vgl. ebd.: 6).

Nachdem das Konzept der BNE in seiner geschichtlichen Entwicklung eingeordnet wurde, soll im nächsten Abschnitt die inhaltliche Ausrichtung des Bildungskonzepts beleuchtet werden.

## **1.2 Das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung**

In den internationalen Dokumenten der Vereinten Nationen<sup>14</sup> wird immer wieder betont, dass Bildung der notwendige Schlüssel ist, um die Herausforderungen einer nachhaltigen Zukunft zu meistern (vgl. Rauch & Steiner 2013: 13). Dies ist aber nur eine Aufgabe, die der Bildung zukommt. Für das Erreichen der Entwicklungsziele muss sich die bisherige Ausrichtung der Bildung verändern, „sodass jeder die Möglichkeit hat, sich das Wissen, die Fähigkeiten, Werte und Einstellungen anzueignen, die erforderlich sind, um zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen“ (UNESCO 2014: 14). Mit dieser Zielsetzung steht BNE in enger Verbindung zu Wolfgang Klafkis Vorstellungen einer zukunftsbezogenen Allgemeinbildung (vgl. Grundmann 2017: 2). Als kritischer Pädagoge forderte Klafki eine Bildung, die eine wachsende Mitbestimmung, Selbstbestimmung und Solidarität ermöglicht – Ziele, die ebenfalls unter dem Leitbild der BNE verankert sind. Diese demokratischen Fähigkeiten sollen laut Klafki in der Auseinandersetzung mit sogenannten epochaltypischen Schlüsselproblemen ausgebildet werden, die als gesellschafts- und zukunftsrelevante Problemstellungen und damit als Nachhaltigkeitsprobleme aufgefasst werden können. In der Auseinandersetzung soll der Lernende Problembewusstsein erwerben, Mitverantwortlichkeit spüren und die Bereitschaft zum Lösen dieser Probleme entwickeln, worin sich wiederum Anknüpfungspunkte an die Ansprüche einer BNE finden lassen (vgl. Marchand 2015: 147ff.). Vor diesem Hintergrund schlägt BNE ein neues Bildungsverständnis vor und stellt sich somit als innovatives Konzept den Anforderungen einer zukunftsfähigen Allgemeinbildung (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 3).

Die Idee der BNE ist eindeutig, eine konkrete Definition fällt bei der Vielfalt der zu erfüllenden Aufgaben allerdings schwer (vgl. DUK 2012: 8). De Haan kritisiert, dass BNE zunehmend als Lösung für sämtliche globalen

---

<sup>14</sup> Z. B. im UNESCO-Bericht „Educating for a sustainable future“ (1997, Paragraph 38) oder im Abschlussbericht des World Education Forums in Dakar (2000: 43).

Probleme vorgeschlagen wird, wodurch das Bildungskonzept hinsichtlich seiner Zielerreichung zweifelhaft erscheint (vgl. de Haan 2009a: 4). Die Definitionsproblematik wird bereits deutlich, wenn man die beiden Termini „Bildung“ und „Nachhaltige Entwicklung“ getrennt betrachtet. Weder liegt den einzelnen Konzepten ein präzises Verständnis zugrunde, noch kann man BNE als einfache Kombination beider Begriffe verstehen (vgl. de Haan 2002: 13). Diese Unbestimmtheit soll der Wirksamkeit der Bildungsstrategie aber nicht als Nachteil angelastet werden. Vielmehr steht hinter der Offenheit des Konzepts die Aufforderung an die Bevölkerung, sich aktiv bei der konkreten Ausgestaltung von BNE einzubringen und gesellschaftliche Probleme mit einer Vision zu verbinden, der Vision eines zukunftsfähigen Lebens (vgl. Rauch & Steiner 2013: 12f.).

Die Visionsorientierung verdeutlicht, dass die Idee einer nachhaltigen Entwicklung einen normativen Ansatz verfolgt. „Es beschreibt nicht, wie die Welt ist, sondern wie sie werden soll“ (Michelsen & Fischer 2015: 18). In diesem Sinne fungiert BNE als Leitbild und Gesellschaftsauftrag für die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung. Künzli David nennt diesbezüglich drei Anforderungen an die pädagogische Vision einer BNE. Erstens nimmt sich BNE der Vernetztheit der weltweiten Probleme an, anstatt sie zu leugnen, und präsentiert sie als handelbar. Damit knüpft es an das Modernisierungsszenario an und strahlt Optimismus in der Bewältigung der Zukunft aus. Zweitens erkennt BNE die Komplexität der Herausforderungen und betrachtet Probleme aus verschiedenen Sichtweisen und Bedingungen (vgl. Künzli David 2007: 34f.), denn nur durch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Disziplinen können ganzheitliche Lösungsansätze gefunden werden (vgl. de Haan & Seitz 2001b: 65). Dabei baut BNE als Querschnittsthema auf den Disziplinen der Umweltbildung, der entwicklungspolitischen Bildung, der Friedenspädagogik sowie dem interkulturellen Lernen auf und verbindet diese in einem integrierten Ansatz (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 569f.; Rieckmann 2010: 7; de Haan 2002: 13). Das pädagogische Prinzip des vernetzten Denkens bezieht sich aber nicht nur auf unterschiedliche Disziplinen, sondern umfasst auch eine globale und zeitliche Dimension. So soll der Zusammenhang von heutigem, lokalem Handeln und zukünftigen sowie globalen Auswirkungen deutlich gemacht werden (vgl. Künzli David & Bertschy 2008: 18). Als dritte Anforderung nennt Künzli David die gesamtgesellschaftliche Verantwortung für den Wandel. Die bildungstheoretischen Neuorientierungen müssen im Einklang mit der politischen und sozialen Transformation erfolgen. BNE darf kein trockener Bildungsinhalt bleiben, sondern möchte als gesamtgesellschaftliches Anliegen alle Menschen befähigen, ihr Handeln an den Nachhaltigkeitszielen auszurichten und ihr Bewusstsein kritisch zu reflektieren (vgl. Künzli David 2007: 35). Der Impuls für diesen Wandel der Lebensweise muss dabei direkt von der Bevölkerung ausgehen und nicht nur als politische Strategie durchgesetzt werden. Dafür sind neue Formen des Engagements und der Beteiligung notwendig (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 25). Die herausragende Bedeutung von Partizipation für eine Transformation der Gesellschaft wird bereits in der Agenda 21 angesprochen:

„Ausschlaggebend für die wirksame Umsetzung der Ziele, Maßnahmen und Mechanismen, die von den Regierungen in allen Programmbereichen der Agenda 21 gemeinsam beschlossen worden sind, ist das Engagement und die echte Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen“ (UNCED 1992: 276).

Mit diesem Zitat wird betont, dass erst die Beteiligung aller Akteursgruppen an Entscheidungen die Chance bietet, die notwendige Verantwortung wahrzunehmen und die Akzeptanz für einen Wandel auszulösen (vgl. Grunwald & Kopfmüller 2012: 97). Ohne Teilhabe, so wird immer wieder unterstrichen, sei eine nach-

haltige Entwicklung nicht möglich (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 64). Um alle Menschen in jeglichen Lebensphasen zu erreichen, muss BNE als lebenslanges Lernen konzipiert werden (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 569). Diesbezüglich besteht in der Debatte um Teilhabe Einigkeit, dass das Bildungsverständnis einer BNE auf Lernorte außerhalb der Schule erweitert und sowohl in formale, aber vor allem auch in non-formale und informelle Bildungsbereiche verankert werden muss (vgl. UNCED 1992: 329; Nationale Plattform BNE 2017: 60). Das erfordert eine Reform des gesamten Bildungssystems (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 5; Rauch & Steiner 2013: 15).

Im Rahmen des UNESCO-WAP wurde erstmals international eine Definition für BNE präsentiert. Als Ziel einer BNE wird in diesem Positionspapier „eine Transformation der Gesellschaft“ (UNESCO 2014: 12) benannt. Damit weist die Definition gleichzeitig auf ein Grundsatzproblem in der Debatte um BNE hin, und zwar auf die Tendenz zur Funktionalisierung der Lernenden für politische Ziele (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 11). Von kritischen Stimmen wird behauptet, dass sich BNE in den Dienst gesellschaftlicher Veränderungsprozesse stellt und damit keine wirkliche Neuerung zum Konzept der Umweltbildung darstellt (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 568). Tatsächlich lässt sich dieses Verständnis, dass BNE vor allem nachhaltige Einstellungen und Verhaltensweisen vermittelt, in zahlreichen internationalen Positionspapieren finden (vgl. Rieckmann 2016a: 12). Im Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (WBGU) wird diesbezüglich direkt von transformativer Bildung gesprochen, die Wissen und Werte vermittelt, „um dem Handeln Einzelner die notwendige Richtung zu geben“ (WBGU 2011: 374). Nach Vare und Scott (2007) ist diese Betrachtungsweise ein Beispiel einer instrumentellen BNE, die ebendiese nachhaltigen Verhaltensweisen und Denkstrukturen vorgibt und durch Expertenwissen Bewusstsein für einen gesellschaftlichen Wandel schaffen möchte. Bildung wird somit zum Motor einer gesellschaftlichen Veränderung. Dagegen wird von den Wissenschaftlern in einer zweiten Form der Beziehung zwischen Bildung und nachhaltiger Entwicklung eine emanzipatorische Sichtweise eröffnet, in der Bildung als nachhaltige Entwicklung beschrieben wird. Diese Auffassung entspricht der eigentlichen Intention einer BNE, in welcher die Individuen zum eigenständigen Nachdenken und kritischen Bewerten von Werten, Normen und Leitbildern einer nachhaltigen Entwicklung angeregt werden. Zwar betrachten Vare und Scott beide Sichtweisen als komplementär, jedoch heben sie den zweiten Deutungsansatz als besonders wichtig hervor, denn die Zukunft hängt nicht von unserer Konformität mit „richtigen“ Verhaltensweisen ab, sondern von der Fähigkeit, in unbekanntem Situationen erfolgreich zu handeln. Aus dieser Perspektive ist es folglich nicht ausreichend, Nachhaltigkeit mechanisch zu lernen. Vielmehr ist nachhaltige Entwicklung selbst als ein immanenter Lernprozess zu verstehen (vgl. Vare und Scott 2007: 193f.).

Unter dieser Prämisse regt BNE ausschließlich zum reflektierten, zukunftsfähigen Denken an und motiviert zum eigenständigen Handeln (vgl. UNECE 2012: 6). Auch Stoltenberg und Burandt betonen, dass „Nachhaltige Entwicklung [...] kein Verhaltenskodex [ist], sondern ein individueller und gesellschaftlicher Such-, Lern- und Gestaltungsprozess mit dem Anspruch der Aushandlung der besten Lösungen unter dem ethischen Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung“ (Stoltenberg & Burandt 2014: 568). Dieser Suchprozess lässt sich mit Kants regulativer Idee begreifen. Dabei dient das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als Leitbild, welches den

Lernprozess in eine bestimmte Richtung lenkt, ohne aber konkrete Maßnahmen oder Handlungen vorzuschreiben, mit denen die gewünschte Entwicklung erreicht werden kann (vgl. Rauch & Steiner 2013, 12f.).

Entgegen der Kritik einer Instrumentalisierung fügt de Haan hinzu, dass pädagogische Interventionen nur zum Ermöglichen nachhaltiger Verhaltensweisen beitragen (vgl. Kamp et al. 2008: 123). Aus diesem Grund wird das übergeordnete Ziel einer BNE darin gesehen, den Menschen zu befähigen und zu ermuntern, eine nachhaltige Entwicklung mitzugestalten:

„Bildung für eine nachhaltige Entwicklung soll Menschen befähigen, sich verantwortlich und kreativ auf der Grundlage eines fundierten Wissens über komplexe Zukunftsfragen an der Gestaltung von Gegenwart und Zukunft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu beteiligen“ (Stoltenberg & Burandt 2014: 573).

Das Bildungsverständnis der BNE beruht vor allem auf Selbstbildung, Bewusstseinsbildung und Handlungs- bzw. Verhaltensbildung (vgl. Michelsen et al. 2013: 16; Tschapka 2012: 19). Es beschränkt sich nicht auf die reine, passive Wissensvermittlung, sondern möchte aktiv Kompetenzen und Werte fördern, die bewusste und reflektierte Handlungsoptionen und Lösungsansätze gemäß des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung ermöglichen (vgl. Kyburz-Graber 2010: 16f.). Darüber hinaus möchte BNE Ziele und Visionen aufbauen, die dem eigenen Handeln eine Richtung geben (vgl. Kehren 2016: 137).

Nachhaltigkeitsrelevante Kompetenzen liegen beispielsweise in den Bereichen der Beteiligung an Entscheidungsprozessen, der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, der Bewertung von Informationen, der Berücksichtigung von Lebensbedingungen anderer Kulturkreise sowie im vorausschauenden Denken (vgl. de Haan 2010: 27). Diese Kompetenzen sollen Individuen in die Lage versetzen, handlungsfähig zu werden und gemeinschaftlich Wege der nachhaltigen Entwicklung auszuhandeln (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 25f.). Eine differenzierte Aufschlüsselung des Kompetenzbegriffes wird im folgenden Unterkapitel vorgenommen.

Der Nachhaltigkeitsgedanke befindet sich im Einklang mit einem Wertekanon, der sich am Prinzip der Generationengerechtigkeit orientiert (vgl. ebd.: 15). Somit steht ein sozialer Gedanke im Vordergrund des Bildungsprogramms. Der Gerechtigkeitsgedanke bezieht sich sowohl auf die zeitliche als auch auf die räumliche Dimension, denn nachhaltige Entwicklung ist ein globales Anliegen. Deshalb müssen die Anschauungen und Interessen von Menschen aus anderen Kulturkreisen ebenso berücksichtigt werden. BNE erfordert in diesem Zusammenhang ein soziales Lernen, das auf der lebendigen Begegnung und Kommunikation mit Menschen aus unterschiedlichen Kulturen, Gesellschaftsschichten und Ideologien beruht (vgl. de Haan & Seitz 2001b: 65). Der soziale Aspekt steht in enger Verbindung mit der Partizipationsorientierung, denn Aushandlungsprozesse erfordern immer sowohl individuelle als auch gesellschaftliche Lernfähigkeit (vgl. Barth et al. 2007: 416). Partizipation umfasst demnach nicht nur die Fähigkeit zur aktiven Teilhabe, sondern gleichfalls die Fähigkeit, gemeinschaftlich zu handeln, eine grundsätzliche Dialog- und Konfliktlösefähigkeit sowie die Fähigkeit zum konstruktiven Umgang mit Vielfalt (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 64f.). Durch den Kontakt mit anderen Sichtweisen möchte BNE dazu beitragen, moralische Grundlagen und Wertevorstellungen für eine nachhaltige Entwicklung kennenzulernen, die eigenen Wertevorstellungen kritisch zu hinterfragen und sich selbst im Wertediskurs zu positionieren

(vgl. Jahn & Haspel 2014: 88; Rieckmann 2010: 17). Ebenso wie in der Debatte um Fähigkeiten möchte man mit BNE keine Werte vorschreiben, sondern den Menschen dazu befähigen, einen Wertewandel im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung anzustoßen (vgl. Rieckmann 2016a: 17).

Mit diesen Zielen geht ein Bildungsverständnis einher, dass von Offenheit, Reflexivität und Zukunftsfähigkeit geprägt ist (vgl. de Haan 2002: 14). Offenheit des Individuums gegenüber neuen Erfahrungen und Erkenntnissen wird gefordert, da sich das Wissen aufgrund seiner Halbwertszeit in einer dynamischen und flexiblen Welt regelmäßig verändert und erneuert (vgl. Michelsen & Fischer 2015: 20). Reflexivität bedeutet, dass Informationen, Erlebnisse und Werte nur durch Reflexionsprozesse wahrgenommen und verinnerlicht werden können. Zukunftsfähigkeit bezieht sich auf das Vermögen, den Unsicherheiten und Risiken der zukünftigen Entwicklungen mit Verantwortungsbewusstsein und Weitsicht zu begegnen (vgl. Michelsen 2009: 82f.). Unter diesen Gesichtspunkten lässt sich BNE als „offenes Konzept [verstehen], dass in zivilgesellschaftlichen Prozessen immer wieder ausgehandelt und reflektiert werden muss“ (Stoltenberg & Burandt 2014: 574).

Die enormen Aufgaben einer BNE können im schulischen Bereich nur mit einem Paradigmenwechsel im pädagogischen Lehrverständnis erfüllt werden (vgl. Kehren 2016: 138). Für konkrete Bildungsmaßnahmen im Rahmen einer BNE wurden im Orientierungsrahmen der BLK Leitlinien und allgemeine didaktische Prinzipien für die Unterrichtsgestaltung formuliert. Sie bauen auf den Erkenntnissen der konstruktivistischen Lehr-Lern-Forschung auf, die davon ausgeht, dass man nur durch eine aktive, problembezogene und selbstgesteuerte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand Wissen und Kompetenzen erwerben kann. Dementsprechend sollen Lernarrangements situativ, anwendungsbezogen und interaktiv angelegt sein, in denen der Betrachtungsgegenstand an die Vorerfahrungen der Lernenden ankoppelt und aus mehreren Perspektiven komplex und ganzheitlich dargeboten wird (vgl. Michelsen 2009: 80ff.; Michelsen & Fischer 2015: 23f.). Hinsichtlich der Komplexität und fehlenden Eindeutigkeit (nicht-) nachhaltiger Entwicklungen müssen vor allem flexible Wissensbestände gefördert werden, die es erlauben, Wissen aus verschiedenen Kontexten zu verknüpfen und auf aktuelle Problemstellungen anzuwenden (vgl. de Haan 2009a: 9; Michelsen & Fischer 2015: 28). Für die Themenauswahl, die im Rahmen von Bildungsangeboten angesprochen werden sollen, hat de Haan Kriterien definiert, da die Inhalte einer BNE sehr vielfältig sind. Sie umfassen neben den klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales auch kulturelle und globale Aspekte. Trotzdem dürfen die Themen nicht beliebig selektiert werden (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 19; Rieckmann 2016a: 18). Sie sollen zentral für die Herausforderung einer nachhaltigen Entwicklung sein und möglichst die eigene Lebenswelt berühren, von längerfristiger Bedeutung sein, aus verschiedenen Fachdisziplinen analysierbar sein und konkretes Handlungspotenzial aufweisen (vgl. de Haan 2002: 16f.). Vor allem der Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit ist bedeutsam, um einerseits die bestehenden Interessen der Schüler\*innen an zukunftsbezogenen Entwicklungen aufzugreifen und andererseits im Alltag Anknüpfungspunkte für konkrete Gestaltungsmaßnahmen zu finden (vgl. Kehren 2016: 159; Stoltenberg & Burandt 2014: 577).<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Es gilt anzumerken, dass die meisten der in dieser Arbeit zitierten Literaturquellen BNE im schulischen Bereich thematisieren und den Fokus vornehmlich auf die Lernenden sowie die Lerngestaltung legen. Diese Arbeit befasst sich jedoch mit der außerschulischen BNE und betrachtet die Multiplikator\*innen. Kenntnisse aus dem schulischen Bereich lassen sich dennoch oft übertragen.



In diesem Abschnitt wurde die Bildungsstrategie der BNE vorgestellt und deren breites Begriffsverständnis und offene Konzeptualisierung betont. Die folgende Abbildung 1 fasst die theoretischen Grundlagen und didaktischen Prinzipien der BNE nochmals zusammen:

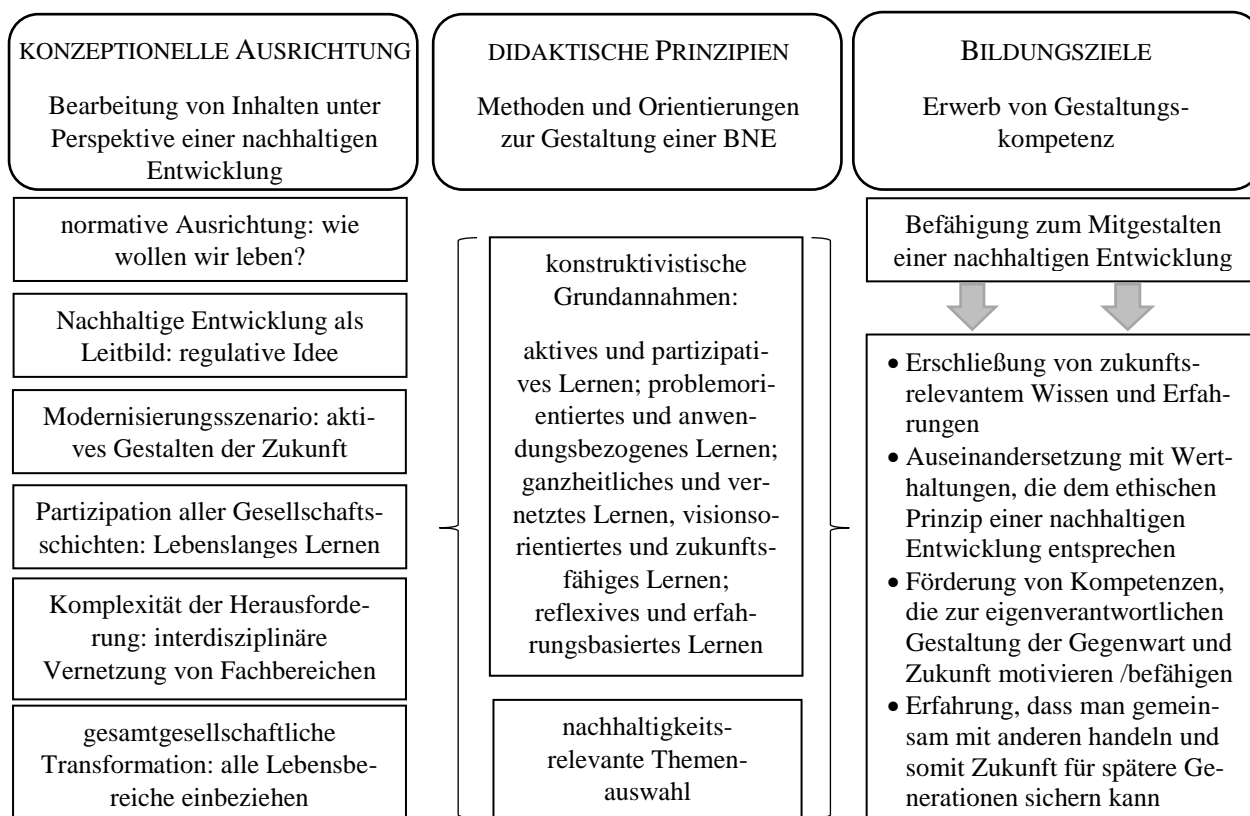


Abbildung 1: Theoretischer Rahmen für BNE (eigene Darstellung in Anlehnung an Stoltenberg 2009: 58)

Unter dieser Rahmung möchte BNE den Menschen die Möglichkeit bieten, das eigene Leben aktiv zu gestalten und an den gesellschaftlichen Veränderungsprozessen mitzuwirken. BNE zielt darauf ab, Bewusstsein für Problemstellungen einer nicht-nachhaltigen Entwicklung zu schärfen, eine kritische Reflexion dessen anzuleiten und Visionen eines zukunfts-fähigen Lebens zu wecken sowie Werte für ein soziales Zusammenleben zu fördern und für die notwendige Handlungsfähigkeit zu motivieren (vgl. UNECE 2012: 6). All diese Intentionen lassen sich dem Ziel der Gestaltungskompetenz zuordnen, das im nächsten Unterkapitel erläutert wird.

### 1.3 Der Kompetenzbegriff in der Bildung für nachhaltige Entwicklung

Es wurde bereits deutlich gemacht, dass die Welt, insbesondere die globalen Herausforderungen zunehmend komplexer, unsicherer und dynamischer werden, weshalb ein gleichbleibendes, strukturiertes Handeln immer seltener zum Ziel führen wird. Vielmehr erfordern die aktuellen Umstände ein kreatives und selbst organisiertes Agieren (vgl. Erpenbeck 2008: 102). Dieses Handeln wird mit dem Begriff der Kompetenz umschrieben.

Um das Kompetenzverständnis der BNE besser nachvollziehen zu können, soll zunächst der Kompetenzbegriff aus einer allgemeinen, definitorischen Perspektive heraus betrachtet werden. Anschließend wird der Begriff der Schlüsselkompetenzen eingeführt, um darauf aufbauend das Konzept der Gestaltungskompetenz einzuordnen und zu beschreiben. Zuletzt sollen Möglichkeiten und Grenzen der Kompetenzmessung aufgezeigt und Bezug zur Anwendung in der BNE genommen werden.

### *1.3.1 Definition des Kompetenzbegriffs*

Der Ursprung des Kompetenzbegriffs ist beim Sprachwissenschaftler Noam Chomsky zu finden, der zwischen Kompetenz und Performanz unterscheidet. Unter Kompetenz versteht er die Fähigkeit und das Wissen, regelgerechte Sätze zu produzieren, während Performanz die tatsächliche Sprachanwendung bezeichnet (vgl. Arnold & Schüssler 2008: 57). Verallgemeinert ist Kompetenz demnach die Voraussetzung für selbstorganisiertes Handeln (vgl. Erpenbeck 2008: 104). In bildungswissenschaftlicher Perspektive wurde der Kompetenzbegriff erstmals von Heinrich Roth verwendet, der das bisher geläufige Ziel von Bildung als Umerziehung zu einem erstrebenswerteren Verhalten absetzt und durch Kompetenz als Befähigung zum mündigen Handeln ersetzt (vgl. Klieme & Hartig 2008: 19). Dieser Perspektivenwandel entspricht dem Übergang von Umweltbildung zur BNE. In enger Verbindung damit steht auch die jüngste Verschiebung von inputorientierten zu stärker outputorientierten Bildungskonzepten. Während konventionelle Bildungsweisen nach dem Wissen gefragt haben, das Lernende erwerben sollen, stehen bei kompetenzorientierten Ansätzen die Problemlösestrategien und Handlungskonzepte im Fokus, über die Lernende verfügen sollen (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 575). Mit der PISA-Studie im Jahr 2000 und der anschließenden Debatte um die fehlenden Kompetenzen der Schüler\*innen hat der Kompetenzbegriff schließlich an gesellschaftlicher Bekanntheit gewonnen (vgl. Nagel et al. 2006: 5). Inzwischen wird der Begriff regelrecht inflationär verwendet. Dies liegt nicht zuletzt an einer fehlenden, eindeutigen Definition, der Vielzahl verwandter Konzepte, die synonym verwendet werden und der Fülle von wissenschaftlichen Disziplinen, die dem Kompetenzbegriff jeweils unterschiedliche Bedeutungsinhalte zuschreiben (vgl. Barth 2007: 8; Weinert 2001: 45).

Trotz der verschiedenen Lesarten des Kompetenzbegriffs lassen sich gemeinsame Merkmale erkennen (vgl. Strauch et al. 2009: 15). Allgemeingütig anerkannt scheint Erpenbecks Auffassung von Kompetenz als Selbstorganisationsdisposition (vgl. Erpenbeck 2008: 103). Mit dieser Definition werden bereits zwei generelle Charakteristika von Kompetenzen angesprochen. Zum einen wird die Subjektorientierung betont, denn Dispositionen sind als individuelle Voraussetzungen an die jeweilige Person gebunden (vgl. Arnold & Schüssler 2008: 55). Kompetenzen prägen sich individuell und entsprechend der persönlichen Neigungen aus (vgl. Strauch et al. 2009: 15). Zum anderen wird die Handlungsorientierung angesprochen, denn als Selbstorganisationsfähigkeit steht die eigenständige Befähigung und Motivation des Individuums zum Erwerb von Wissen und zur Handlungsausführung im Fokus (vgl. Arnold und Schüssler 2008: 56). Somit lässt sich Kompetenz als Grundlage für angemessenes und erfolgreiches Handeln verstehen. Gleichzeitig betont Kaufhold, dass sich Kompetenz erst im Handeln entwickelt (vgl. Kaufhold 2006: 100), und auch nur dort sichtbar wird. Kompetenz zeigt sich also in der Performanz, wie Noam Chomsky bereits feststellte (vgl. Strauch et al. 2009: 16).

Eine ausführlichere und ebenso viel zitierte Definition stammt von Weinert:

„Dabei versteht man unter Kompetenzen die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2002: 27f.).

Mit dieser Definition lassen sich weitere universale Merkmale des Kompetenzbegriffs herausarbeiten: die Ganzheitlichkeit, die Veränderbarkeit und der Kontextbezug von Kompetenz. Weinerts Definition zufolge

besteht Kompetenz aus mehreren Bestandteilen. Neben kognitiven Merkmalen und praktischen Fähigkeiten sind ebenso nicht-kognitive Aspekte wie Motive, Volition und Emotion essentiell, um komplexe Anforderungen zu meistern (vgl. Erpenbeck & Heyse 1996: 33). Diese Komponenten wirken dabei nicht separat voneinander, sondern im Zusammenspiel. Das Wissen dient als Voraussetzung, um eine Situation zu meistern, während Fähigkeiten die Grundlage für das Ausführen darstellen. Somit sind beide Komponenten über ihren inhaltlichen Bezugspunkt miteinander verknüpft. Motivationale und emotionale Aspekte lenken das Handeln in eine bestimmte Richtung, indem sie die Wahrnehmung und Bewertung einer Situation beeinflussen und der Wille ist letztendlich dafür entscheidend, dass die genannten Verhaltenselemente für eine angemessene Situationsbewältigung eingesetzt werden (vgl. Kaufhold 2006: 117). In diesem Sinne bezeichnet kompetentes Verhalten mehr als die Summe seiner Komponenten. Entscheidend ist die sinnvolle und effektive Verknüpfung (vgl. Wiek et al. 2011: 212), unter der sich Kompetenz zusammenfassend versteht als „von Wissen fundiert, durch Werte konstituiert, als Fähigkeiten disponiert, durch Erfahrungen konsolidiert, aufgrund von Willen realisiert“ (Erpenbeck & Heyse 2007: 163). Weiterhin wurde bereits festgestellt, dass sich Kompetenzen im Handeln entwickeln. Damit wird das Merkmal der Veränderbarkeit angesprochen, denn Kompetenzen sind durch praktische Erfahrungen und Reflexion erlernbar, aber nicht lehrbar (vgl. Barth et al. 2007: 418; Rieckmann 2010: 62). Folglich müssen Situationen geschaffen werden, die einen Kompetenzerwerb ermöglichen, weshalb Kompetenzentwicklung auch als Erfahrungslernen bezeichnet werden kann (vgl. Seitz 2002: 419). Unter dieser Bedingung eignet sich das Ehrenamt als informeller Lernort hervorragend für den Kompetenzerwerb, worauf im Kapitel 3.1 näher eingegangen wird. Die Komplexität der Umwelt übt dabei einen Einfluss auf die Qualität der Kompetenzausprägung aus, denn bei einer Förderung der mentalen Kapazität eines Individuums können sich Kompetenzen graduell weiterentwickeln (vgl. Rychen & Salganik 2003a: 49). Ergänzend gilt zu betonen, dass Kompetenzen immer in einen bestimmten Kontext eingebettet sind. Die Ausführungen haben bereits deutlich gemacht, dass sich Kompetenzen im „situativen Bewältigen von Anforderungen“ (Klieme & Hartig 2008: 13) manifestieren. Insofern sind Kompetenzen untrennbar mit der Situation verbunden, in der sie entwickelt wurden (vgl. Rychen & Salganik 2003a: 46). Mehr noch, Kompetenzen werden in Abhängigkeit vom den gegebenen Kontextanforderungen aktiviert und durch sie beeinflusst (vgl. Kaufhold 2006: 23). Um diese situations- und kontextspezifischen Kompetenzen, wie von Weinert gefordert, in variablen Situationen nutzen zu können, verlangt es Transfer und Verallgemeinerung durch das Individuum (vgl. Klieme & Hartig 2008: 13).

Kompetenzen werden für vielfältige Kontexte definiert. Hilfreich ist dabei die Differenzierung in Kompetenzklassen, die einen generellen Rahmen für die Einordnung vorgeben. Erpenbeck und Rosenstiel unterscheiden im deutschsprachigen Raum vier Klassen: personale Kompetenz als Fähigkeit zur Selbstentwicklung, Handlungskompetenz als Fähigkeit zum selbstorganisiertem Handeln, Fach- und Methodenkompetenz als Fähigkeit, Probleme auf verschiedenen Wegen zu lösen, und sozial-kommunikative Kompetenz als Fähigkeit zur Kommunikation und Kooperation (vgl. Erpenbeck & Rosenstiel 2017: XXVIf.). Diese Klassifizierung ist international anschlussfähig an das Bildungskonzept der UNESCO. Darin werden die vier Aspekte *learning to be*, *learning to do*, *learning to know* und *learning to live together* voneinander abgegrenzt, die mit den Kompetenzklassen vergleichbar sind (vgl. Delors 1998: 85ff.).

In Zusammenhang mit Kompetenz wird häufig der Begriff der Schlüsselkompetenz genannt, der eine qualitative Erweiterung des bisherigen Kompetenzverständnisses darstellt (vgl. Barth et al. 2007: 417). Diese Erweiterung bezieht sich auf den Geltungsbereich der darunter gefassten Fähigkeiten, die für alle Individuen und in diversen Lebensbereichen relevant sind, um auf individueller und gemeinschaftlicher Ebene einen wertvollen Beitrag zur Erreichung der gesellschaftlichen Ziele zu leisten (vgl. Rychen 2003: 66f.). Über diese Definition herrscht in der Literatur weitgehend Einigkeit, allerdings mangelt es an klaren Kriterien für die Identifizierung solcher Schlüsselkompetenzen (vgl. Rychen 2001: 8), weshalb den Klassifizierungsversuchen oft Beliebigkeit unterstellt wird (vgl. Barth et al. 2007: 417). Grundlegend kann man sich bei der Bestimmung der Schlüsselkompetenzen für eine empirische oder eine normative Verortung entscheiden, wobei die normative Rahmung bei Fragen der Zukunftsgestaltung vorzuziehen ist (vgl. Weinert 2001: 53), denn „die Frage, welche Kompetenzen erforderlich sind, um an der Gestaltung der Globalisierung teilhaben zu können, ist mit der Frage verknüpft ‚Welche Globalisierung können wir wollen?‘“ (Seitz 2002: 12). Individuen sollen keine bessere Anpassungsfähigkeit an die aktuellen Umstände entwickeln, was einer empirischen Begründung entspräche (vgl. Weinert 2001: 53), sondern Kompetenzen zur Bewältigung komplexer Herausforderungen erwerben. Aufgrund der zentralen Stellung der Nachhaltigkeitszielsetzung für das Leben aller Menschen werden diesbezüglich vernetzte und übergreifende Schlüsselkompetenzen verlangt (vgl. Wiek et al. 2011: 204). Auch als Querschnittskompetenzen bezeichnet, beziehen sich Schlüsselkompetenzen nicht auf einen fachlich abgrenzbaren Bereich, sondern sind kontextübergreifend und in variablen, neuartigen Situationen anwendbar (vgl. Weinert 2001: 52). Es gilt zu betonen, dass Schlüsselkompetenzen keine klassischen Kompetenzprofile ersetzen, die zu erfolgreichem Handeln in bestimmten Situationen beitragen. Vielmehr bündeln sie verschiedene Kompetenzklassen und weisen damit auf relevante Handlungsfelder hin (vgl. Barth et al. 2007: 417). Dies setzt ein höheres Level an kognitiver Komplexität und Reflexivität voraus (vgl. Rychen 2001: 12, 2003: 82).

Die Auseinandersetzung mit dem Konstrukt der Schlüsselkompetenz hat auf internationaler Ebene zur Ausarbeitung des Kompetenzrasters „Definition and Selection of Competencies“ (DeSeCo) der OECD geführt (vgl. Kaufhold 2006: 27). Mit dem DeSeCo-Projekt wurde ein konzeptioneller Rahmen für die Auswahl von Schlüsselkompetenzen geschaffen. In drei definierten Kategorien können Kompetenzen eingeordnet werden, die „für die persönliche und soziale Entwicklung der Menschen in modernen, komplexen Gesellschaften wesentlich sind“ (Rieckmann 2010: 57). Unter dieser normativen Orientierung sollen die identifizierten Schlüsselkompetenzen „zu einem erfolgreichen Leben und einer gut funktionierenden Gesellschaft“ (Rychen & Salganik 2003b: 3) beitragen. Die Kategorie ‚Interagieren in sozial heterogenen Gruppen‘ fasst dabei Schlüsselkompetenzen zusammen, die für eine gelungene Kooperation und Kommunikation mit unterschiedlichen, gesellschaftlichen Gruppen sowie für die Lösung von Konflikten notwendig sind. Die zweite Kategorie ‚Selbstständig Handeln‘ bündelt Schlüsselkompetenzen, die zu einem verantwortungsvollen, reflektierten und zielorientierten Handeln befähigen. Die dritte Kategorie, ‚Werkzeuge interaktiv nutzen‘, fokussiert schließlich Schlüsselkompetenzen, mit denen Instrumente wie Sprache, Informationen und Technologien sinnvoll zur Bewältigung der Anforderungen moderner Welt eingesetzt werden können (vgl. Rychen 2003: 85ff.). Die Schlüsselkompetenzen innerhalb der drei Kategorien weisen untereinander Abhängigkeiten auf, denn gesellschaftliche und soziale Ziele verlangen Fähigkeiten aus verschiedenen Bereichen (vgl. Rieckmann 2010: 58).

Als Arbeitsdefinition für die vorliegende Arbeit werden Kompetenzen zusammenfassend als Selbstorganisationsdispositionen eines Individuums verstanden, die sich kontextualisiert entwickeln, aber durch Transferleistung kontextübergreifend einsetzbar sind. Kompetenzen setzen sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, die gemeinsam zu erfolgreichen Handlungssituationen beitragen. Dafür ist nicht nur Wissen und Können notwendig, auch die Aktivierung von Gefühlen und Motivationslagen trägt zur Situationsbewältigung bei. Des Weiteren sind Kompetenzen in ein Wertesystem eingebunden und basieren damit auf einer ganzheitlichen Betrachtung des Menschen. Unter dieser Perspektive verdeutlicht der Kompetenzbegriff, dass der Kompetenzerwerb gleichzeitig zur individuellen Persönlichkeitsentwicklung beiträgt und zu einem verantwortungsvollen gesellschaftlichen Handeln (vgl. DUK 2012: 11). Mit dieser Sichtweise lassen sich Kompetenzen als unabdingbare Voraussetzung für die Erreichung gesellschaftlicher Ziele verstehen. Da Nachhaltigkeit unter Betrachtung der aktuellen Gesellschaftssituation eines der wichtigsten Ziele für eine zukunftsfähige Entwicklung der Menschheit ist, wurden ausgewählten nachhaltigkeits- und gestaltungsrelevanten Kompetenzen der Status einer Schlüsselkompetenz zugeschrieben, die multifunktional und situationsübergreifend für alle Individuen von Bedeutung ist (vgl. Wiek et al. 2011: 204). Konkretisierung erfährt diese Lesart mit dem Konstrukt der Gestaltungskompetenz, das im Folgenden vorgestellt wird.

### *1.3.2 Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonstrukt einer BNE*

Die Bildungsstrategie BNE hat zum Ziel, Möglichkeiten anzubieten, um Gestaltungskompetenz zu erwerben (vgl. de Haan 2002: 15). Mit dieser Absicht wird einerseits dem vorgestellten Kompetenzverständnis entsprochen, denn es sollen Räume geschaffen werden, in denen Menschen durch eigenständiges Handeln Selbstwirksamkeit erfahren und somit Kompetenzen erwerben können (vgl. Michelsen 2009: 84). Andererseits wird das Anliegen einer nachhaltigen Entwicklung zum Ausdruck gebracht, das zur umweltverträglichen Gestaltung der Zukunft aufruft. Verbindet man diese beiden Perspektiven, so sollen mit dem Konzept der Gestaltungskompetenz individuelle Kompetenzen gefördert werden, die den Menschen zur aktiven und eigenverantwortlichen Gestaltung des Veränderungsprozesses befähigen (vgl. de Haan 2002: 14f.). Dieser Zielsetzung liegt eine normative Formulierung zugrunde, die Nachhaltigkeit als Voraussetzung für eine lebenswerte Zukunft ansieht (vgl. Barth 2007: 54). Die Zukunftsorientierung wird auch in der Definition von de Haan und Harenberg deutlich:

„Mit Gestaltungskompetenz wird das nach vorne weisende Vermögen bezeichnet, die Zukunft von Sozietäten, in denen man lebt, in aktiver Teilhabe im Sinne nachhaltiger Entwicklung modifizieren und modellieren zu können“ (de Haan & Harenberg 1999: 62).

Um diese Aufgabe zu erfüllen, werden entsprechende Wissensbestände, Fähigkeiten und Einstellungen benötigt (vgl. Wiek et al. 2011: 204). Hierbei gilt zu betonen, dass die angesprochenen Veränderungen aus dem Nachhaltigkeitsmotiv heraus forciert und nicht nur als Reaktion auf bereits vorliegende Problemstellungen angeregt werden sollen. Damit wird erneut der Modernisierungsgedanke angesprochen, der bereits bei der Konzeptentwicklung von BNE eine Rolle gespielt hat (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 62). Kreativität, Phantasie und Vorstellungsvermögen sind wichtige Fähigkeiten, um sich von veralteten Denk- und Handlungsmustern zu lösen und innovative Wege vorausschauend zu entwerfen (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 60; Michelsen 2009: 84). Für einen effektiven Wandel ist es zudem von Nöten, anschlussfähiges Wissen zu erwerben und als

Handlungsgrundlage reflektiert anzuwenden (vgl. Michelsen 2009: 84). Dieser kognitiven Komponente wird in einer erweiterten Begriffsbestimmung ein besonderer Stellenwert beigemessen:

„Mit Gestaltungskompetenz wird die Fähigkeit bezeichnet, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden und Probleme nicht nachhaltiger Entwicklung erkennen zu können. Das heißt, aus Gegenwartsanalysen und Zukunftsstudien Schlussfolgerungen über ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungen in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit ziehen und darauf basierende Entscheidungen treffen, verstehen und individuell, gemeinschaftlich und politisch umsetzen zu können, mit denen sich nachhaltige Entwicklungsprozesse verwirklichen lassen“ (BLK-Programm Transfer-21 2007: 12).

Die Gestaltungskraft des Kompetenzkonzepts ist in zweierlei Hinsicht zu verstehen: sowohl als Fähigkeit, auf individueller Ebene eigenständig für eine nachhaltige Entwicklung tätig zu werden als auch auf Gesellschaftsebene kooperierend an Entscheidungsprozessen partizipieren zu können (vgl. de Haan & Harenberg 1999: 62). Als offener Gestaltungsauftrag umfasst es zudem das Vermögen, mit verschiedenen Ansichten umzugehen und Risiken hinsichtlich einer unsicheren Zukunft abschätzen zu können (vgl. Stoltenberg & Burandt 2014: 576). Das Konzept der Gestaltungskompetenz zeichnet sich demnach durch Schlüsselkompetenzen aus, die für eine solche aktive Bürgerschaft erforderlich sind (vgl. Barth et al. 2007: 418).

Aufgrund der Komplexität der Zielstellungen einer nachhaltigen Entwicklung erscheint es sinnvoll, das damit verbundene Kompetenzkonzept der Gestaltungskompetenz in Teilkompetenzen aufzuschlüsseln (vgl. Weinert 2001: 52). Aus diesem Grund wurde das Konzept der Gestaltungskompetenz von de Haan zunächst in acht Teilkompetenzen und in einer modifizierten Fassung in zehn Teilkompetenzen konkretisiert (vgl. de Haan 2002: 14ff.; 2008: 31ff.). Später wurden sie nochmals neu justiert, weshalb derzeit von zwölf Teilkompetenzen gesprochen wird (vgl. de Haan 2009a: 11ff.). Barth betont allerdings, dass „die Diskussion über Anzahl und Trennschärfe der Teilkompetenzen noch nicht abgeschlossen ist“ (Barth 2009: 246). Nachfolgend werden die Teilkompetenzen mit Beschreibungen nach de Haan, Seitz und Barth in ihrer aktuellen Aufschlüsselung näher erläutert:

### **1) Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen**

Für einen zukunftsfähigen Wandel ist es zwingend erforderlich, Problemfelder nicht-nachhaltiger Entwicklungen in ihren globalen Wirkungszusammenhängen zu erfassen (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 61). In der erstmaligen Definition als ‚Kompetenz zu weltoffener Wahrnehmung, transkultureller Verständigung und Kooperation‘ bezeichnet, sollen regionale und nationale Wahrnehmungshorizonte überschritten und zu einer umfassenden Betrachtung der Verflechtungen in einer globalisierten Welt erweitert werden (vgl. de Haan 2002: 15). Laut de Haan können Interessensgegensätze und Blockaden, aber auch differente Lösungswege und Möglichkeiten für nachhaltige Entwicklungsprozesse erst erkannt werden, wenn die Perspektiven anderer Nationen sowie die verschiedenen Betrachtungsweisen aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft berücksichtigt und einbezogen werden (vgl. de Haan 2009a: 12). Diese Sichtweise drückt eine veränderte Grundhaltung aus, und zwar die Neugier und das Interesse an den Bedürfnissen entfernter Kulturen (vgl. de Haan 2002: 15). Um ein „globales Wir-Gefühl“ zu entwickeln, fügt Barth der Kompetenzbeschreibung die grundlegende Bereitschaft zum Austausch und zur Perspektivenübernahme hinzu, denn erst durch die entsprechende emotionale und motivationale Disposition ist eine Dialogfähigkeit und die Fähigkeit, konstruktiv mit Vielfalt umzugehen, überhaupt möglich (vgl. Barth 2007: 61).

## **2) Vorausschauend Denken und Handeln**

Diese Kompetenz zeichnet sich durch ihre prospektive Ausrichtung aus. Per Definition hat sie zum Ziel, „für die Gegenwart Handlungsperspektiven zu entwickeln, die sich positiv auf die Ausgestaltung von Zukunft auswirken“ (de Haan 2009a: 13). Damit verbunden erlaubt die Fähigkeit, mit Hilfe von Prognosen, Szenarien und anderen Trendanalysen vorausschauend zu denken, um mögliche Chancen und Risiken der aktuellen und zukünftigen Entwicklung zu beachten (vgl. ebd.: 13). De Haan und Seitz betonen, dass gegenwärtige Handlungen nicht einfach fortgeführt werden, sondern dass die Zukunft als offen und gestaltbar begriffen wird. Kreativität und Phantasie werden hierfür als wichtige Voraussetzungen benannt (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 61). Der kritisch-reflektierte Umgang mit Problemlösungen und Zukunftsentwürfen resultiert nach Barth schließlich in der Fähigkeit zur aktiven Einflussnahme zukünftiger Entwicklungen (vgl. Barth 2007: 64).

## **3) Interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen und handeln**

Ehemals als ‚Kompetenz interdisziplinär zu arbeiten‘ beschreibt sie die grundlegende Arbeitsweise der Nachhaltigkeitswissenschaft (vgl. de Haan 2008: 33). Probleme nicht-nachhaltiger Entwicklungen lassen sich nicht umfassend aus der alleinigen Perspektive einer Fachwissenschaft beschreiben, sondern „nur durch die Zusammenarbeit vieler Fachwissenschaften, unterschiedlicher kultureller Traditionen und ästhetischer wie kognitiver und anderer Herangehensweisen“ (de Haan & Seitz 2001a: 61) können zukunftsfähige Veränderungen erzielt werden. Neben Fachkompetenz in der eigenen Disziplin ist die Akzeptanz und Offenheit gegenüber anderen Disziplinen Grundvoraussetzung für interdisziplinäre Zusammenarbeit (vgl. Barth 2007: 59). Analytische Fähigkeiten unterstützen dabei das fächerübergreifende, problemorientierte und komplexe Denken (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 61). Unter der Annahme, dass interdisziplinäre Kooperationen meistens in sozialen Gruppen eingegangen werden, fügt Barth der Teilkompetenz eine sozial-kommunikative Ausprägung hinzu. Insbesondere die Fähigkeit, Gruppenprozesse zu steuern und Konflikte zu lösen, Moderations- und Kommunikationskompetenz sowie die Fähigkeit zur Verständigung zwischen Disziplinen sowie zwischen Laien und Experten sind ihm zufolge erfolgsversprechende Faktoren für gelungene Kooperationen (vgl. Barth 2007: 59).

## **4) Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können**

Diese Schlüsselkompetenz wurde neu in den Kompetenzkanon aufgenommen. Grund hierfür waren die Unvorhersehbarkeiten nicht-nachhaltiger Entwicklungen, die sich auf allen Systemebenen auswirken können. Folglich können keine sicheren Aussagen über zukünftige Zustände getroffen werden, sondern nur mögliche Prognosen und Szenarien. Insofern müssen kompetente Bürger\*innen mit Methoden der Wahrscheinlichkeitslehre vertraut sein, um Risiken und Gefahren in Bezug auf nachhaltigkeitsrelevante Aussagen analysieren und bewerten zu können (vgl. de Haan 2009a: 13f.).

## **5) Gemeinsam mit anderen planen und handeln können**

Gemeinsames Handeln und Teilhabe an Entscheidungen wurden bereits in der Agenda 21 unter dem Stichwort Partizipation gefordert und spiegeln sich auch in den Teilkompetenzen fünf und sechs der Gestaltungskompetenz wider (vgl. de Haan 2008: 33f.). Während in der neusten Fassung das gemeinsame und eigenständige Handeln in getrennten Teilkompetenzen Beachtung findet, wurde in der ersten Ausarbeitung nur von ‚Planungs- und Umsetzungskompetenz‘ gesprochen. Als Planungskompetenz soll das Vorausdenken der

beabsichtigten Handlungsabläufe gefördert werden, wobei in der Planungsphase bereits mögliche Nebenfolgen und Rückkopplungen einkalkuliert werden müssen. Dagegen wird mit der Umsetzungskompetenz vor allem der Wille betont, der von der Idee zur aktiven Realisierung führt (vgl. de Haan 2002: 15f.). Hierfür ist auch die Fähigkeit, Ziele zu formulieren und Entscheidungen zu treffen, relevant (vgl. Barth 2007: 63). De Haan und Seitz ergänzen, dass Planungen stets Veränderungen unterliegen können und deshalb korrigierbar und revidierbar sein müssen (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 62). Diesen Grundfähigkeiten im Planen und Handeln wird ein Kooperationsgedanke hinzugefügt, denn BNE als Gesellschaftsaufgabe erfordert es, gemeinschaftliche Handlungsstrategien zu entwickeln und umzusetzen (vgl. de Haan 2009a: 15). Daher erweitert Barth die Kompetenzbeschreibung um die Fähigkeit zur Netzwerkbildung, damit relevantes Wissen und Können aus verschiedenen Bereichen gebündelt und für die gewünschte Zielerreichung kooperativ eingesetzt werden kann. Für die erfolgskritische Bewertung der Arbeitsprozesse und -ergebnisse nennt er zudem die Evaluationskompetenz als Teilkompetenz der Planungs- und Handlungskompetenz (vgl. Barth 2007: 62f.).

#### **6) An kollektiven Entscheidungsprozessen partizipieren können**

Es ist unumstritten, dass Teilhabe eine der zentralen Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung ist. Partizipationskompetenz, wie sie ursprünglich bezeichnet wurde, verlangt die Offenheit und das Interesse des Individuums (vgl. de Haan 2002: 15), um „sich an konkreten Planungen, Projekten und Programmen zu beteiligen, sich kompetent und verantwortlich einzumischen, mitzubestimmen und mitzugestalten“ (BLK 1998: 32). Gleichzeitig soll die Fähigkeit begünstigt werden, sich an der öffentlichen Meinungsbildung zu beteiligen und sich mit Gegenpositionen argumentativ auseinanderzusetzen (vgl. BLK 1998: 32). Partizipation setzt demnach ein breites Wissen über Zusammenhänge und Problemlagen voraus, um Entscheidungen zu treffen, Einflussmöglichkeiten zu erkennen und aktiv mitzugestalten. Damit schließt Partizipationskompetenz die Fähigkeit zur Gemeinschaftlichkeit, zur Kooperation und zur Aushandlung von Standpunkten und Konflikten ein, um gemeinsame Lösungswege zu erarbeiten (vgl. Barth 2007: 57).

#### **7) Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können**

Diese neu aufgenommene Kompetenz legitimiert sich laut de Haan durch die „Einsicht, dass bei der Initiierung nachhaltiger Entwicklungsprozesse in aller Regel Zielkonflikte auftreten. Wo ökologische Notwendigkeiten gegen ökonomische Interessen und sozial erwünschte Entwicklungen abgewogen werden müssen, stehen sich oftmals konkurrierende Ziele gegenüber“ (de Haan 2009a: 15). Aufgrund dessen sollen Individuen in die Lage versetzt werden, Folgewirkungen von Handlungsentscheidungen abschätzen zu können, Lösungen für Entscheidungsdilemmata zu identifizieren und zu begründen sowie Zielkonflikte gemeinsam abzuwägen (vgl. de Haan 2009b, Website).

#### **8) Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden**

Der Kompetenzdiskurs hat deutlich gemacht, dass die Entfaltung motivationaler und emotionaler Antriebe für jedes Handeln unerlässlich ist, damit vorhandene Fähigkeiten und Kenntnisse in entsprechenden Situationen umgesetzt werden können (vgl. de Haan 2009a: 15). Im Kontext der BNE gewinnt Motivation zusätzlich an Bedeutung, um das Bildungskonzept unter den komplexen Bedingungen einer globalisierten Welt „lebendig werden zu lassen und daraus alltagstaugliche, befriedigende Lebensstile zu schöpfen“ (de Haan



2002: 16). Sich mit dem Nachhaltigkeitsgedanken auseinanderzusetzen und einen Wandel anzustoßen, setzt deshalb eine hohe Eigenmotivation voraus, um sich selbst zu verändern und andere Menschen anzustiften, dies auch zu tun (vgl. ebd.: 16).

### **9) Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können**

Die Reflexionskompetenz, ehemals als ‚Kompetenz zur distanzierten Reflexion über individuelle wie kulturelle Leitbilder‘ bezeichnet, baut auf der Fähigkeit zur Selbstkenntnis auf, die das Erkennen und Begründen eigener Interessen und Wünsche umfasst (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 62). Sich selbst vor dem Kontext der eigenen Kultur zu betrachten, aber auch globale Werte, wie beispielsweise Gerechtigkeit, bewusst zu reflektieren, ist Inhalt dieser Kompetenz. De Haan fügt hinzu, dass man das eigene Verhalten als kulturell bedingt wahrnehmen und sich mit gesellschaftlichen Leitbildern in Bezug auf nachhaltiges Verhalten auseinandersetzen muss (vgl. de Haan 2002: 16).

### **10) Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können**

Gerechtigkeit ist das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im weitesten Sinne, weshalb diese Teilkompetenz in der neuesten Fassung dem Kompetenzkonzept hinzugefügt wurde. Damit sollen moralische Urteilsmaßstäbe gestärkt werden, die das gesellschaftliche Zusammenleben unter Rücksichtnahme der Ansprüche verschiedener Bevölkerungsgruppen organisieren. Kenntnisse über Gerechtigkeitsfragen im zeitlichen sowie im räumlichen Sinne sind eine wesentliche Voraussetzung, um in Aushandlungsprozessen zu ethischen Fragen eine kritische und verantwortungsbewusste Positionen zu beziehen (vgl. de Haan 2009a: 16f.).

### **11) Selbstständig planen und handeln können**

Als Pendant zur Teilkompetenz ‚Gemeinsam mit anderen planen und handeln können‘ wird mit dieser Schlüsselkompetenz der individuellen Handlungsfähigkeit Beachtung geschenkt. „Insbesondere das persönliche Engagement ist gefragt, wenn es um veränderte Lebensstile, Konsumgewohnheiten und die Rechte anderer Personen und Gemeinschaften geht“ (de Haan 2009a: 17). Ferner zählt zu der Fähigkeit auch, dass man die eigene Lebensgestaltung am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ausrichtet und persönliche Interessen unter Berücksichtigung der Gerechtigkeit aller Menschen verwirklicht (vgl. ebd.: 17).

### **12) Empathie für andere zeigen können**

Das Gerechtigkeitsbestreben einer nachhaltigen Entwicklung umfasst unter der sozialen Sichtweise auch die „Fähigkeit zu Empathie, Mitleid und zur Solidarität mit den Armen, Benachteiligten und Unterdrückten“ sowie die „Achtung vor anderen Kulturen, Lebensweisen und Weltansichten“ (de Haan und Seitz 2001a: 62). Erst durch ein globales „Wir-Gefühl“ können kollektive Entscheidungen im Sinne weltweiter Solidarität getroffen und gemeinsame Lösungen gefunden werden (vgl. de Haan 2002: 16). Dies setzt ein grundsätzliches Wissen um kulturelle Unterschiede voraus sowie die Offenheit, die Bedürfnisse anderer Menschen zu begreifen und ernst zu nehmen (vgl. de Haan & Seitz 2001a: 62). De Haan weist ausdrücklich darauf hin, dass die Fähigkeit zur Empathie keine Umerziehung zu solidarischem Handeln intendiert, sondern den Menschen befähigen möchte, Verbundenheit mit anderen Kulturen zu empfinden (vgl. de Haan 2009a: 17).

Im Sinne einer ganzheitlichen Bildung werden die Teilkompetenzen erst in ihrer Kombination und mit einer entsprechenden Werthaltung wirksam. Beispielsweise gewinnt die Teilkompetenz ‚Vorausschauend denken

und handeln können‘ nur die gewünschte Gestaltungskraft, wenn sie sich an Werten wie Gerechtigkeit und Menschenwürde orientiert. Aus diesem Grund nehmen nachhaltigkeitsfördernde Werte eine zentrale Stelle im Kompetenzkonzept ein (vgl. Stoltenberg 2010: 54).

Das Kompetenzkonstrukt der Gestaltungskompetenz steht im Kompetenzdiskurs nicht isoliert da. Vielmehr wurden die Teilkompetenzen unter der Rahmgebung der DeSeCo-Kategorien ausdifferenziert (vgl. BLK-Programm Transfer-21 2007: 12). Die internationale Anschlussfähigkeit ist somit gegeben. Verortung finden die Teilkompetenzen auch in den Dimensionen der Selbst-, Sach-, Methoden- und Sozialkompetenz (vgl. de Haan & Seitz 2001b: 63). Eine Zuordnung der Teilkompetenzen zu den genannten Kompetenzrastern lässt sich der nachfolgend dargestellten Tabelle 1 entnehmen:

Tabelle 1: Zuordnung des Konzepts der Gestaltungskompetenz zu bestehenden Kompetenzklassifizierungen (eigene Darstellung in Anlehnung an BLK-Programm Transfer-21 2007: 16; de Haan 2009a: 12ff.)

<b>Kernkompetenzen nach Erpenbeck und Rosenstiel</b>	<b>Schlüsselkompetenzen entsprechend der OECD-Definition</b>	<b>Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz</b>
Sach- und Methodenkompetenz	Interaktive Verwendung von Medien und Tools	Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
		Vorausschauend Denken und Handeln
		Interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen und handeln
		Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können
Sozialkompetenz	Interagieren in heterogenen Gruppen	Gemeinsam mit anderen planen und handeln können
		Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können
		An kollektiven Entscheidungsprozessen partizipieren können
		Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden
Selbstkompetenz	Eigenständiges Handeln	Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
		Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können
		Selbstständig planen und handeln können
		Empathie für andere zeigen können

In Hinsicht auf die internationale Bedeutsamkeit der Kompetenzen für eine BNE stellt sich die Frage der Universalität der Schlüsselkompetenzen. Der Nachhaltigkeitsdiskurs und die damit verbundene Zielsetzung einer nachhaltigen Entwicklung sind aus dem jeweiligen kulturell und geschichtlich geprägten Kontext heraus zu betrachten und unterliegen folglich regionsspezifischen Charakteristika (vgl. Salganik & Stephens 2003: 15). Dennoch lassen sich in der Literatur internationale Arbeiten finden, die zu weltweit relevanten Kompetenzaufschlüsselungen führen. Die Vergleichsstudie von Wiek und Kollegen (2011) erhält diesbezüglich wissenschaftlichen Zuspruch. Die Autoren haben internationale Konzepte zu nachhaltigkeitsrelevanten Schlüsselkompetenzen analysiert und daraus fünf universale Schlüsselkompetenzen abstrahiert: Systemdenken als Fähigkeit, komplexe Systeme zu analysieren und dabei Rückkopplungseffekte auf Nachhaltigkeitsfragen zu berücksichtigen; antizipatorische Kompetenz als Fähigkeit, Zukunftsvisionen zu kreieren und zu bewerten; normative Kompetenz als Fähigkeit, nachhaltigkeitsbezogene Werte und Prinzipien zu beschreiben und anzuwenden; strategische Kompetenz als Fähigkeit, Wandlungsprozesse zu gestalten und umzusetzen und interpersonale Kompetenz als Fähigkeit, zur Teilhabe zu motivieren (vgl. Wiek et al. 2011: 207ff.). In einer anderen Vergleichsstudie von Rieckmann zu den zentralen Schlüsselkompetenzen zwischen Europa und Lateinamerika wird ebenso deutlich, dass die benötigten Schlüsselkompetenzen für ein Um-

steuern im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung international vergleichbar sind. Lediglich die Rangfolge der Wertigkeit weicht in den Kulturkreisen ab (vgl. Rieckmann 2010: 187ff.). Rieckmann kam zu dem Ergebnis, dass die Kompetenz zum vernetzen Denken und Umgang mit Komplexität, die Kompetenz zum vorausschauenden Denken und die Kompetenz zum kritischen Denken länderübergreifend als die wichtigsten Schlüsselkompetenzen identifiziert wurden, die Individuen für das Verstehen zentraler Probleme der Weltgesellschaft und deren nachhaltigen Gestaltung benötigen (vgl. Rieckmann 2016a: 16).

Die bisherigen Erarbeitungen zeigen, dass mit dem Kompetenzkonstrukt der Gestaltungskompetenz auf die Zielsetzung der BNE reagiert wurde. Unter der Vorgabe, zur Teilhabe zu befähigen, wurden zwölf Schlüsselkompetenzen definiert, die durch nachhaltigkeitsrelevante Wissensbestände, Werte, Fähigkeiten und Einstellungen ein verantwortungsvolles Handeln ermöglichen sollen. Nur wer vorausschauend und vernetzt denken kann, interdisziplinär kooperiert und Planungsfähigkeit beweist, kann an der Gestaltung unserer heutigen komplexen Welt partizipieren (vgl. Kehren 2016: 153). Der Erwerb von Gestaltungskompetenz stellt somit die Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung in allen Lebensbereichen dar. Für die Überprüfung dieser Zielvorgabe sind Methoden der Kompetenzmessung erforderlich, die im nächsten Abschnitt dargestellt werden.

### *1.3.3 Messung von Kompetenzen*

Noam Chomskys Unterscheidung zwischen Performanz und Kompetenz enthält wichtige Implikationen für die Kompetenzmessung. Da sich Kompetenzen nur durch sichtbare Handlungen in konkreten Situationen realisieren, sind sie nicht direkt erfassbar. Vielmehr muss über die beobachtbaren Verhaltensweisen auf die zugrunde liegenden Kompetenzen indirekt geschlossen werden. Zudem sind Kompetenzen veränderbar und können deshalb nicht als konstantes Merkmal charakterisiert, sondern nur hinsichtlich ihrer Entwicklungsmöglichkeiten interpretiert werden (vgl. Barth 2007: 30f.). Schlüsselkompetenzen weisen darüber hinaus eine weitere Messschwierigkeit auf. Da sie stärker generalisierend und abstrakt konzipiert sind, lassen sich ihre Kernmerkmale nicht eindeutig identifizieren und folglich schwerer vergleichen. Auch können sie aufgrund ihrer kontextübergreifenden Wirkung nicht durch isolierte Leistungen in abgetrennten Situationen erhoben werden. Hinzukommend erschwert das komplexe Zusammenwirken kognitiver und nicht-kognitiver Komponenten die Operationalisierung in konkrete Testverfahren, weshalb bislang diverse Erfassungsmethoden notwendig sind (vgl. Barth 2007: 31f.; Grob & Maag Merki 2001: 210). Die Wahl der entsprechenden Untersuchungsverfahren variiert zwischen Dokumentenanalysen, Beobachtungen, kognitiven und handlungsorientierten Tests, Befragungen, Simulationsverfahren bis hin zu sinnverstehenden Interviews oder inhaltsanalytischen Verfahren. Einige Methoden können zudem in Form von Selbst- oder Fremdbeurteilungen angewendet werden (vgl. Kaufhold 2006: 31). Grundsätzlich unterscheiden Erpenbeck und Rosenstiel zwei gegensätzliche Messmethoden. Objektive Verfahren sind auf eine möglichst exakte und quantifizierbare Kompetenzmessung ausgerichtet, um mit Hilfe statistischer Verfahren kausale Aussagen und Prognosen treffen zu können. Unter dieser Prämisse sollen Kompetenzen von einer Außenperspektive erfasst werden (vgl. ebd.: 32). Hierfür bieten sich Fragebögen und Tests an, die zwar relativ zuverlässige und exakte Ergebnisse zulassen, aber vornehmlich nur kognitive Dispositionen messen (vgl. Reinders 2008: 81). Der Komplexität einer Kompetenz wird man mit rein objektiven Methoden demnach nicht gerecht (vgl. Rieckmann 2016b: 100f.). Indessen zielen subjektive Zugänge auf ein Kompetenzverstehen ab (vgl. Barth

2007: 31). Aus der Innenperspektive des Kompetenzträgers heraus soll die Beschaffenheit der Kompetenz sichtbar gemacht werden. Befragungen oder Beobachtungen legen diesbezüglich soziale und emotionale Aspekte des Kompetenzerwerbs offen. Diese indirekten Methoden lassen sich zwar einfacher durchführen, weisen jedoch aufgrund der Selbstwahrnehmung und Selbstauskunft eine geringere Validität auf. Für eine umfassende Kompetenzmessung müssen folglich alle relevanten Komponenten einer Kompetenz berücksichtigt werden (vgl. Rieckmann 2016b: 97ff.).

Gerade die volitionalen sowie motivationalen Aspekte des Handelns sind bedeutsam für ein Umdenken im Sinne nachhaltiger Entwicklung und sollten daher besondere Beachtung erfahren (vgl. ebd.: 101). Allerdings existieren bislang kaum Ansätze, mit denen die Schlüsselkompetenzen der Gestaltungskompetenz in angemessene Messinstrumente übersetzt werden können. Dies ist unter anderem der komplexen und noch nicht abgeschlossenen Modellierung des Kompetenzkonstrukts geschuldet (vgl. Gräsel et al. 2012: 12). Erste empirische Beiträge zur Kompetenzmessung wurden im Rahmen des BLK-Programms „21“ entwickelt. Zu nennen ist vor allem das Projekt zur Messung von Bewertungskompetenz, das sich allerdings nur auf kognitive Aspekte der Teilkompetenzen beschränkt (vgl. Rieckmann 2016b: 99; Rode 2013: 121). In einem anderen Projekt wurde ein Aufgabenset entwickelt, das auf der Szenariotechnik beruht. Diese Methode entspricht bislang am ehesten den Anforderungen an ein Testdesign zur Messung von Gestaltungskompetenz (vgl. Rode 2013: 122). Im Gegensatz zu klassischen Leistungstests können für die Messung gestaltungsbezogener Kompetenzen keine Aufgaben mit eindeutigen Lösungen oder gleichartigen kognitiven Anforderungen formuliert werden (vgl. Rost 2008: 62f.). Ein an Nachhaltigkeit orientiertes Testdesign, wie das der Szenariotechnik, erfordert stattdessen kreative Problemlösungen, die Einbettung der Aufgaben in verschiedene Situationen und den Einsatz verschiedenartiger kognitiver Fähigkeiten wie Wissen verknüpfen, logisches Schlussfolgern und Ideen bewerten (vgl. ebd.: 63). Beide genannten Instrumente lassen sich den objektiven Kompetenzmessverfahren zuordnen. In den meisten Studien werden bislang jedoch subjektive Methoden angewandt (vgl. Rieckmann 2016b: 99f.), die sich aus Einstellungsbefragungen hinsichtlich Nachhaltigkeitsthemen und den Teilaspekten der Gestaltungskompetenz zusammensetzen (vgl. Rode 2013: 122). Trotz der genannten Ansätze zur Messung und Modellierung von Gestaltungskompetenzen fällt die Bilanz eher ernüchternd aus, wie es Rode resümiert (vgl. Rode 2013: 132). Aufgrund der Komplexität des Kompetenzmodells ist es der Forschung bisher nicht gelungen, angemessene Methoden und Instrumente zu entwickeln, welche die Schlüsselkompetenzen der Gestaltungskompetenz in objektiver sowie subjektiver Hinsicht erfassen (vgl. Rieckmann 2016b: 101). Ausgehend von diesem Forschungsstand wurde für die vorliegende Arbeit, die der Erfassung der Kompetenzen von freiwillig tätigen Jugendlichen im BNE-Bereich dient, eine Methodentriangulation aus einem qualitativen und quantitativen Vorgehen gewählt. Das konkrete Vorgehen wird im Abschnitt IV dieser Arbeit dargestellt und begründet.

Nachdem das Konzept der BNE in seinem Entwicklungskontext dargestellt, die damit verbundene Zielsetzung der Befähigung verdeutlicht und das dazugehörige Kompetenzkonstrukt hergeleitet wurde, konzentriert sich das folgende Kapitel auf die Kompetenzen von Lehrkräften und Multiplikator\*innen, die für die Verbreitung des Nachhaltigkeitsgedanken benötigt werden.

## **2 Lehrkompetenzen von BNE-Multiplikator\*innen**

Die Betonung einer Neuausrichtung der Bildung ist zentraler Bestandteil einer jeden Publikation zur BNE. In diesem Zusammenhang stellt sich nun die Frage, über welche Kompetenzen Lehrende verfügen müssen, um Bildungsangebote derart zu gestalten, damit Lernende zur Teilhabe an einer nachhaltigen Entwicklung befähigt werden (vgl. Bertschy et al. 2013: 5067). Dass die Wirksamkeit der Lehre maßgeblich vom Handeln der Lehrperson abhängt, hat bereits Hattie in seiner Studie „Visible Learning for Teachers“ nachgewiesen (vgl. Reinke 2017: 244f.). Diese Schlüsselrolle der Lehrenden wird ebenso in politischen Erklärungen aufgegriffen und die Notwendigkeit einer entsprechenden BNE-orientierten Lehrer\*innenbildung betont (vgl. Barth 2016: 50). In der Bonner Erklärung von 2009 sprachen die Teilnehmer\*innen der UNESCO-Weltkonferenz der Qualifizierung der Lehrkräfte sogar höchste Priorität zu und forderten „die Verankerung von BNE in der Aus- und Fortbildung von pädagogischen Fach- und Lehrkräften im Elementarbereich, an Schulen, an Hochschulen und in der beruflichen sowie der außerschulischen Bildung und anderer Multiplikatorinnen und Multiplikatoren“ (DUK 2014: 7). Folglich zählen neben schulischen Lehrkräften auch non-formale Akteure als Weichensteller einer BNE (vgl. Reinke 2017: 244), weshalb sich der erste Abschnitt dieses Kapitels ebendiesen Change Agents widmet. Der zweite Abschnitt stellt anschließend Kompetenzmodelle vor, die sich mit den benötigten, professionellen Handlungskompetenzen von BNE-Lehrenden auseinandersetzen. Zwar existieren im wissenschaftlichen Diskurs hierzu einzelne Beiträge (vgl. Rieckmann & Holz 2017: 6), generell liegt der Fokus der Forschung jedoch auf Konzepten zur Integration von BNE in die Lehrer\*innenbildung, während Fragen zum konkreten Kompetenzprofil der Lehrenden bislang eher unbeantwortet blieben (vgl. Rauch & Steiner 2013: 11; Stoltenberg 2010: 41).

### **2.1 Bedeutung der Multiplikator\*innen für die BNE**

Schulen gelten als die Bildungsinstitution, in denen die meisten Menschen erreicht werden können. Aus diesem Grund werden vor allem schulische Lehrkräfte als wichtiger Hebel für die Förderung von Kompetenzen einer BNE betrachtet (vgl. DUK 2013: 7). Aber auch in informellen Settings findet BNE statt, weshalb sich der Multiplikatorenbegriff nicht nur auf schulische Pädagog\*innen beschränken darf (vgl. UNECE 2012: 8). Vielmehr müssen die Vorstellungen von Lehrkräften über schulische Bildungsinstitutionen hinaus erweitert und auf andere gesellschaftliche Akteure ausgedehnt werden (vgl. Heinrichs 2007: 717), denn „nicht alle Lehrende werden Lehrer genannt“ (UNECE 2012: 8). Um BNE allen Menschen in jeglichen Lebensbereichen und Lebensphasen zugänglich zu machen, werden im NAP ebenso informelle und non-formale Akteure als Multiplikator\*innen einer BNE benannt, wozu auch Jugendliche, ehrenamtlich Tätige oder Freiberufler\*innen zählen (vgl. Nationale Plattform BNE 2017: 75). Sie handeln entlang des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung und treiben den gesellschaftlichen Wandel aktiv voran (vgl. Nölting & Pape 2015: 123f.).

In der Transitionsforschung werden solche strategischen Akteure als Change Agents definiert, die bewusst oder unbewusst als „Pioniere beim sozialen Wandel vorangehen und ein Bewusstsein seiner Chancen verbreiten“ (WBGU 2011: 257). Als Change Agents verfügen sie über Kreativität, Gestaltungskompetenz und Innovationsbereitschaft (vgl. Nölting & Pape 2015: 123; WBGU 2011: 257), um in ihrem sozialen Umfeld

nicht-nachhaltige Verhaltensmuster aufzubrechen, etablierte Denkmuster zu hinterfragen, alternative Handlungsweisen aufzeigen und zu einer nachhaltigen Entwicklung zu motivieren. Multiplikator\*innen haben meistens persönlichen Kontakt und Zugang zur Zielgruppe und sind durch diese Nähe besonders effektiv im Sensibilisieren und Motivieren (vgl. WBGU 2011: 257). Der NAP bezeichnet sie auch als Promotor\*innen sozialer Innovationen (vgl. Nationale Plattform BNE 2017: 75), die ‚Neues‘ kommunizieren und dabei als Rollenmodell für die Gesellschaft fungieren (vgl. WBGU 2011: 257). Für die Veränderung der Gesellschaft kommt den Multiplikator\*innen folglich eine große Bedeutung zu (vgl. ebd.: 256). Der Erfolg einer wirksamen Transformation hängt dabei entscheidend von ihrer Motivation und ihren Fähigkeiten ab, Veränderungen herbeizuführen (vgl. UNECE 2012: 10). Aus diesem Grund sind die Anforderungen an die Kompetenzen der Change Agents sehr hoch. Neben Fachwissen und Analysefähigkeiten sieht die Transformationsforschung vor allem die Fähigkeiten als relevant, Zusammenhänge effektiv zu kommunizieren, Visionen zu verbreiten, Begeisterung auszulösen und Zuversicht zu geben, dass der Wandel machbar ist, aber auch persönliche Frustrationstoleranz und Ausdauer sind zentral. Studien haben zudem erkannt, dass soziale Kompetenzen, Vertrauenswürdigkeit der eigenen Persönlichkeit und Prozesswissen zur Gestaltung von Veränderungsprozessen besonders erfolgsversprechend sind (vgl. Kristof 2010: 34, 41). Daneben benötigen Multiplikator\*innen der BNE weitere BNE-spezifische Kompetenzen, um handlungswirksam aufzutreten. Diese Kompetenzen werden im folgenden Abschnitt betrachtet.

## **2.2 Kompetenzmodelle für Multiplikator\*innen und Lehrende in der BNE**

BNE-Bildungsangebote können zu einem Bewusstseinswandel der Lernenden beitragen (vgl. Ohlmeier & Brunold 2015: 120). Dafür benötigen Multiplikator\*innen als aktives Vorbild eigene Gestaltungskompetenz und die genannten Fähigkeiten eines Change Agents, um einen Wandel wirksam anzustoßen. Darüber hinaus erfordert die Gestaltung von Bildungsangeboten im Rahmen einer BNE spezifische Lehrkompetenzen (vgl. Bertschy et al. 2013: 5072). Zwar betonen einige Wissenschaftler\*innen, dass sich diese BNE-Lehrkompetenzen mit den Kriterien für guten Unterricht decken, sodass sich die Lehre im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung nicht grundsätzlich ändern muss (vgl. Steiner 2011: 121). Beispielsweise soll guter Unterricht nach dem didaktischen Prinzip der Handlungs- und Reflexionsorientierung aufgebaut sein, Lerninhalte zugänglich machen durch entdeckendes Lernen sowie soziale und selbstbezogene Fähigkeiten mit thematisch passenden Methoden fördern – Elemente, die auch für eine BNE gelten (vgl. Künzli David 2007: 18). Gleichzeitig müssen die Bildungsangebote einer BNE derart gestaltet sein, dass die Lernenden Kompetenzen im Sinne der Gestaltungskompetenz entwickeln können. Hierfür müssen die Lehreinheiten Visionsorientierung ermöglichen, vernetztes Denken fördern und Partizipationsmöglichkeiten anbieten (vgl. ebd.: 18). Dies setzt eine neue Lernkultur voraus, „die sich von einer Kultur des [...] Belehrens [...] abwendet und sich eher ermöglichungsorientiert, selbst organisiert und kompetenzzentriert versteht“ (Michelsen 2009: 75), wie bereits im Kapitel 1.2 des Abschnitts III erwähnt wurde. Somit verlangt Lehre im Sinne einer BNE einen Perspektivenwechsel (vgl. Stoltenberg 2010: 42). Multiplikator\*innen werden zu Begleiter\*innen im Lernprozess, der auf dem Austausch zwischen Lehrendem und Lernenden beruht. Gleichzeitig werden sie zu Mitlernenden, denn „Fragen nachhaltigen Entwicklung sind keine Schulfragen, sondern Lebensfragen“ (ebd.: 62), die nur durch gemeinschaftliches Handeln beantwortet werden können (vgl.

Kristof 2010: 22). Laut einer Studie, welche die professionellen Handlungskompetenzen von BNE-Lehrenden analysierte, benötigen Multiplikator\*innen diesbezüglich vor allem ausgeprägte Empathiefähigkeit und Sensibilität für Solidarität (vgl. Hellberg-Rode & Schrüfer 2016: 12). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass sich die didaktischen Gestaltungsprinzipien von BNE-Bildungsangeboten zwar am Verständnis von gutem Unterricht orientieren, die konkreten Lehrkompetenzen der Multiplikator\*innen aber darüber hinaus gehen (vgl. UNECE 2013: 38). Orientiert man sich an den Elementen des Kompetenzbegriffs, die im Kapitel 1.3 des Abschnitts III vorgestellt wurden, lässt sich fragen, welche Wissensbestände, motivationale Orientierungen und Werte eine gute BNE-Lehrkraft ausmachen (vgl. Kunter et al. 2011: 481). Eine Antwort darauf geben das KOM-BiNE-Kompetenzmodell, das CSCT-Kompetenzmodell und das Modell der UNECE, die unter dem Fokus der Lehrkompetenzen entwickelt wurden und nachfolgend beschrieben werden.

Das KOM-BiNE-Kompetenzmodell (Kompetenzen für Lehrende in der Bildung für Nachhaltige Entwicklung) wurde im Rahmen eines österreichischen Forschungsprojektes von Steiner und Rauch entwickelt und baut theoretisch auf dem Kompetenzverständnis der OECD auf (vgl. Rauch & Steiner 2013: 15). Aufgrund der Komplexität des Kompetenzbegriffs dient das Modell bewusst nur als Orientierungs- und Reflexionsrahmen für die individuelle Selbsteinschätzung, und nicht als indikatorbasiertes Anforderungsprofil für benötigte Lehrkompetenzen (vgl. Rauch et al. 2008: 5). Weiterhin betonen die Autoren, dass die definierten Kompetenzbereiche nicht nur für schulische Lehrkräfte gelten, sondern sich im Sinne eines lebenslangen Lernens auch auf Multiplikator\*innen in informellen Bereichen beziehen, weshalb das Modell für diese Arbeit relevant ist (vgl. ebd.: 14). Der Aufbau des Modells, wie ihn nachfolgend die Abbildung 2 darstellt, zeigt eine dreischichtige Teilung. Innerhalb dieser Teilung, die anhand der Kreise veranschaulicht wird, lassen die Kompetenzen von selbstbezogenen Fähigkeiten bis zu stärker nach außen gerichteten Aspekten verorten. Diese drei Kompetenzbereiche sind zudem in drei verschiedenen Handlungsfeldern von Bedeutung, die an den Ecken des Dreiecks abgebildet sind (vgl. Steiner & Rauch 2010: 31). Im Kern des Modells finden sich die individuellen Kompetenzen unterteilt nach den Bereichen ‚Wissen und Können‘, ‚Werten‘ und ‚Fühlen‘.

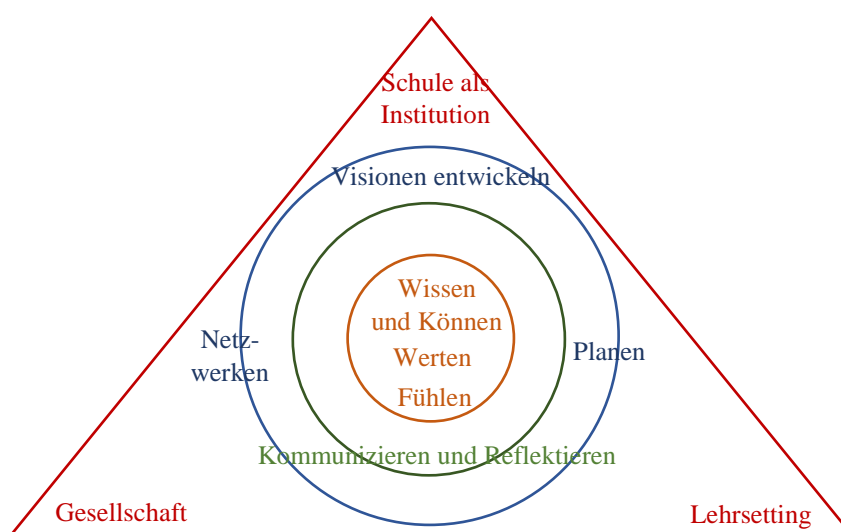


Abbildung 2: KOM-BiNE - Kompetenzmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Rauch et al. 2008: 15)

Der Bereich ‚Wissen und Können‘, der in der Abbildung im innersten Kreis dargestellt ist, umfasst einerseits interdisziplinäres Basiswissen zu den Konzepten einer nachhaltigen Entwicklung, das hinsichtlich der Unsi-

cherheit der Zukunft kritisch reflektiert und mit kulturellen Wertannahmen abgeglichen wird, und andererseits Methodenwissen zu handlungsorientierten und kontextbezogenen Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung (vgl. Rauch & Steiner 2013: 17f.). Unter dem Oberbegriff ‚Werten‘ wird die Bewusstwerdung der eigenen Werthaltungen sowie die wertbasierte Unterrichtsgestaltung verstanden. Werte wie Solidarität, Gerechtigkeit und Respekt sollen den Multiplikator\*innen als Handlungsgrundlage dienen und an Lernende weitergereicht werden. In diesem Zusammenhang steht auch die Fähigkeit, andere Ansichten zu akzeptieren und eigenverantwortliche Meinungsbildung der Lernenden zu unterstützen (vgl. Rauch et al. 2008: 16). Der dritte Bereich ‚Fühlen‘ bezieht sich auf die Empathie- und Begeisterungsfähigkeit der Multiplikator\*innen, die Optimismus in Bezug auf die Zukunft ausstrahlen und andere Menschen in ihrem Engagement für eine nachhaltige Entwicklung ermutigen und bestärken können (vgl. Steiner & Rauch 2010: 33f.). Die zweite Ebene des Kompetenzmodells umfasst die Kompetenz zur Kommunikation und Reflektion. Beide Fähigkeiten sind unerlässlich sowohl für die bereits vorgestellten individuellen Kompetenzen als auch für die nach außen gerichteten Tätigkeiten der dritten Ebene, weshalb sie zwischen beiden Ebenen platziert sind. ‚Kommunizieren‘ meint hierbei die Fähigkeit, Wissen mitzuteilen, Themen rücksichtvoll und sensibel anzusprechen und die Meinungen Anderer wertschätzend aufzunehmen. ‚Reflektieren‘ umschließt die Fähigkeiten, sich mit den eigenen Wissensbeständen, Werten und Gefühlen auseinanderzusetzen und Handlungen und deren Erfolg rückblickend zu verdeutlichen (vgl. ebd.: 35). In der bereits erwähnten äußeren Schicht des Kompetenzmodells liegen die Kompetenzen ‚Visionen entwickeln‘, ‚Planen‘ und ‚Netzwerken‘, die sich auf das Stecken und Umsetzen von Zielen, das Kontaktknüpfen und Kooperieren mit anderen Personen, um außerschulische Lerngelegenheiten zu finden, und die damit verbundene Teamfähigkeit beziehen (vgl. Rauch & Steiner 2013: 21). Besonders das Kooperieren wird von den Autor\*innen betont, denn die Kompetenzen des KOM-BiNE-Modells sollen keineswegs von einer einzelnen Person erworben, sondern innerhalb einer Gruppe von Multiplikator\*innen gebündelt werden (vgl. ebd.: 16). Gleichzeitig ist das Modell dynamisch konzipiert, da je nach Kontext eine unterschiedliche Ausprägung an Kompetenzen erforderlich ist (vgl. Rauch et al. 2008: 18).

Bezüglich des Kontextes schlagen die Autoren drei Handlungsfelder vor, innerhalb derer die Kompetenzen eingesetzt werden können: das Lehrsetting, die eigene Institution und die Gesellschaft (vgl. ebd.: 17). Für jedes dieser Handlungsfelder werden in der Handreichung zum KOM-BiNE-Modell Impulsfragen aufgelistet, die als Reflexionshilfe für die eigene Kompetenzeinschätzung dienen. Beispielsweise wird im Handlungsfeld ‚Lehrsetting‘ unter der Rubrik ‚Auswahl relevanter Inhalte‘ folgende Aussage formuliert: „Ich wähle für meinen Unterricht Themen mit längerfristiger Bedeutung aus, die differenziertes Wissen zur Grundlage haben die möglichst großes Handlungspotenzial bieten“ (ebd.: 45). Unter der Kategorie ‚Handlungsorientierung‘ fällt z. B. die Aussage, dass ein\*e Multiplikator\*in „im Unterricht Anlässe ein[baut], [um] nachhaltige Verhaltensweisen und Lebensstile erfahrbar und erlebbar zu machen“ (ebd.: 46).

Strukturell ähnlich konzipiert ist das CSCT-Modell (Curriculum, Sustainable Development, Competences and Teacher Training), das auf dem KOM-BiNE-Kompetenzmodell basiert (vgl. Bertschy et al. 2013: 5078). Dieses Modell wurde in Kooperation mit 15 europäischen Projektpartnern entwickelt. Im Aufbau, der in der Abbildung 3 zu sehen ist, werden im CSCT-Modell drei übergeordnete Kompetenzfelder beschrieben: ‚Lehren‘, ‚Reflektieren und Visionen entwickeln‘ sowie ‚Netzwerken‘.



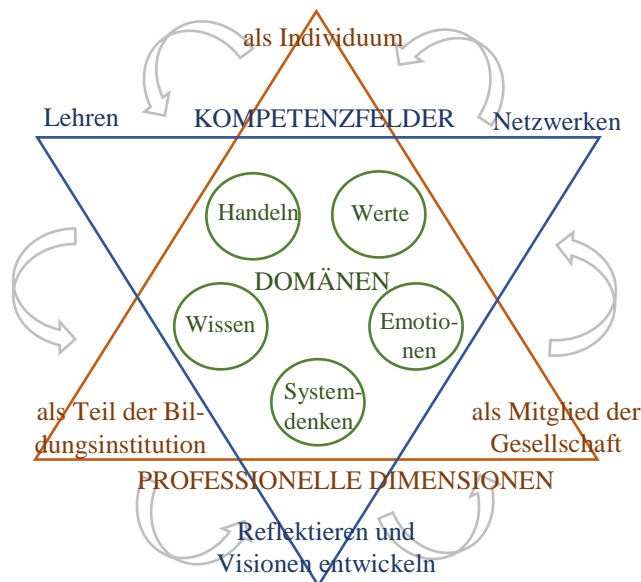


Abbildung 3: CSCT-Kompetenzmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an Sleurs 2008: 26)

Der Bereich ‚Lehren‘ zielt dabei auf Kompetenzen ab, die für die konstruktivistische Gestaltung von Lehrarrangements erforderlich sind. Der Bereich ‚Reflektieren und Visionen entwickeln‘ bezieht sich auf Kompetenzen, mit denen neue Perspektiven für das gesellschaftliche Umfeld unter Berücksichtigung der globalen und lokalen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung erarbeitet werden. Damit zusammenhängend werden im Kompetenzbereich ‚Netzwerken‘ Fähigkeiten subsumiert, die den Aufbau von fächerübergreifenden Partnerschaften innerhalb und außerhalb der Bildungseinrichtung unterstützen, um Lernanlässe aus dem realen Leben aufzugreifen und in Kooperation mit Partner\*innen aufzuarbeiten. Diese drei Kompetenzfelder stehen in Beziehung zu fünf Domänen und drei professionellen Dimensionen, in denen eine Lehrkraft für BNE aktiv sein kann.

Die Dimensionen beschreiben die Lehrkraft als Individuum, als Teil der Bildungsinstitution und als Mitglied der Gesellschaft (vgl. Ohlmeier & Brunold 2015: 121ff.). Ähnlich zum vorherigen Modell wird die gesamte Persönlichkeit der Lehrkraft einbezogen, die auch in ihrem privaten Verhalten einer nachhaltigen Entwicklung dienen soll, und nicht nur die professionelle Identität (vgl. Bertschy et al. 2013: 5069). Mit diesem Verständnis wird die Rolle der Lehrkraft als reine\*r Wissensvermittler\*in ersetzt durch eine gesellschaftliche Verantwortungsübernahme, für deren Bewältigung besondere Kompetenzen benötigt werden (vgl. Sleurs 2008: 27).

Die spezifischen Kompetenzen unterteilen sich in die Domänen ‚Wissen‘, ‚Systemdenken‘, ‚Emotionen‘, ‚Werte‘ und ‚Handeln‘. Das Wissen umfasst, ähnlich wie im KOM-BiNE-Modell, sowohl nachhaltigkeitsbezogenes Basiswissen, das in seinen zeitlichen und räumlichen Dimensionen interdisziplinär betrachtet wird, als auch pädagogisches Handlungswissen. Beide Wissensarten werden jeweils kritisch reflektiert und verantwortungsbewusst eingesetzt. In einer konkreten Anforderung dieser Kompetenzdomäne heißt es beispielsweise, dass BNE-Lehrkräfte Schüler\*innen derartig anleiten können, damit sie zwischen Faktenwissen und Meinungen unterscheiden können (vgl. ebd.: 42, 48). Die Domäne ‚Systemdenken‘ umschließt die Fähigkeit der Lehrkraft, Problemlagen in ihrer

Vernetzung, Komplexität und Ambiguität zu betrachten und kreative Lösungen zu entwickeln. Eine Formulierung aus diesem Kompetenzbereich lautet deshalb, dass Lehrende die Lernenden dabei unterstützen können, die Themen aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und deren kurz- und langfristigen Auswirkungen zu erörtern (vgl. ebd.: 57, 60). Die Domäne der Emotionen hebt die Eingebundenheit von Gefühlen in unsere Denk- und Entscheidungsprozesse hervor und betont die Wichtigkeit, eigene und fremde Gefühle wahrzunehmen, zu verstehen und zu regulieren. Hiermit verbunden steht im Kompetenzprofil geschrieben, dass Lehrkräfte die emotionale Kompetenz und Empathiefähigkeit ihrer Schüler\*innen fördern können (vgl. ebd.: 65f., 68). Damit zusammenhängend werden mit der Domäne ‚Werte‘ Gerechtigkeit, Respekt und Toleranz als Maßstäbe für das Verhalten der BNE-Lehrkräfte beschrieben, die sich in ihrem Handeln widerspiegeln sollen (vgl. ebd.: 42). All diese Komponenten fließen in dem Bereich ‚Handeln‘ zusammen. Lehrkräfte können demnach einen Lernprozess gestalten, der die genannten Dimensionen für die Schüler\*innen erfahrbar macht (vgl. ebd.: 71, 73f.). In der Gesamtbetrachtung des CSCT-Modells wird anhand der Beziehungen zwischen den übergeordneten Kompetenzbereichen, professionellen Dimensionen und Kompetenzdomänen der dynamische Charakter des CSCT-Modells deutlich, der zahlreiche Kombinationen innerhalb des Modells ermöglicht (vgl. Ohlmeier & Brunold 2015: 123).

Ein drittes Kompetenzmodell wurde im Auftrag der UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) entwickelt. Mit diesem Modell wird wie beim KOM-BiNE-Modell betont, dass sich die formulierten Kompetenzen an Lehrende im Allgemeinen richten und nicht ausschließlich an schulische Lehrkräfte (vgl. UNECE 2012: 8). Somit gelten die Kompetenzbereiche explizit auch für Menschen mit Multiplikatorfunktion. Zudem dürfen die Kompetenzbeschreibungen nicht als vorhandener Minimum-Standard verstanden werden, sondern, ähnlich wie beim KOM-BiNE-Modell, als Richtlinie für die Entwicklung der Multiplikator\*innen. Weiterhin wird ergänzt, dass das Kompetenzmodell zwar Rückschlüsse auf die Gestaltung von Bildungsangeboten im Sinne einer BNE erlaubt, aber das Lehren nicht zentral für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung ist. Vielmehr gilt der weit gefasste Kompetenzkatalog als Anregung, die Zielstellung einer nachhaltigen Entwicklung in verschiedenen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens zu erfüllen, weshalb auch in diesem Modell die gesamte Persönlichkeit der Multiplikator\*innen in den Blick genommen wird (vgl. Bertschy et al. 2013: 5071).

Anhand von vier Kompetenzfeldern, die an die internationale Kompetenzklassifikation der UNESCO angelehnt ist, wird unterschieden, was Multiplikator\*innen wissen, wie sie handeln, wie sie mit anderen Menschen zusammenleben und welche persönlichen Einstellungen sie in Bezug auf die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung besitzen (vgl. UNECE 2012: 13). Die Kategorie ‚Wissen‘ bezieht sich darauf, ob Multiplikator\*innen ein Verständnis für die Herausforderungen eines gesellschaftlichen Wandels besitzen und Potenziale zum Handeln erkennen. Die Kategorie ‚Handeln‘ fragt nach praktischen Fähigkeiten, die bei der Umsetzung einer BNE hilfreich sind. Die dritte Kategorie des gemeinsamen Zusammenlebens umfasst den Aufbau von Kooperationen und ein Verständnis über ihr Zusammenwirken. Zuletzt richtet sich die Kategorie des eigenen Selbstbilds auf die Entwicklung der individuellen Fähigkeiten und der Wahrnehmung der persönlichen Verantwortlichkeit in Bezug auf BNE (vgl. ebd.: 13).

Alle vier Kompetenzfelder werden zudem in drei Domänen von Kompetenzen unterteilt, die wesentliche Merkmale einer BNE darstellen. Der erste Bereich betont den holistischen Anspruch einer BNE, der ein komplexes, vernetztes und systemisches Denken umfasst, das verschiedene Wissensgebiete und kulturelle Perspektiven integriert. Die zweite Domäne beinhaltet Kompetenzen, mit denen ein Wandel vergegenwärtigt werden kann. Explizit werden mit dieser Kategorie das Lernen von der Vergangenheit, das Motivieren zu jetzigen Handlungen und das Erforschen einer alternativen Zukunft gewünscht, wozu die Fähigkeiten zählen, bisherige Entwicklungen kritisch zu analysieren und neue Wege kreativ zu denken. Die dritte Kompetenzdomäne zielt auf Fähigkeiten, mit denen eine Transformation im Bildungssystem erreicht werden kann. Dazu zählt einerseits, die Rolle der Lehrenden anzupassen, um eine positive Beziehung zu den Lernenden aufbauen zu können. Ebenfalls sollen sich die Art und Weise des Lehrens und Lernens verändern und neben der Erneuerung des Bildungssystems als Ganzes auch Möglichkeiten zur Partizipation geschaffen werden (vgl. ebd.: 16f.). Somit ergibt sich ein 4 x 3 Felder-Schema, das in jedem Feld explizite Kompetenzbeschreibungen enthält. Die Struktur des Kompetenzmodells ist in der Abbildung 4 dargestellt.

		KOMPETENZDOMÄNEN		
KOMPETENZFELDER		Holistischer Anspruch einer BNE	Wandel vergegenwärtigen	Transformation im Bildungssystem
	Wissen			
	Handeln			
	Gemeinsames Zusammenleben			
	Eigenes Selbstbild			

Abbildung 4: UNECE-Kompetenzmodell (eigene Darstellung in Anlehnung an UNECE 2013: 15)

Beispielsweise wird unter der Kombination der Kompetenzfelder ‚Handeln‘ und ‚Holistischer Anspruch‘ folgende Fähigkeit aufgeführt: „Die Multiplikator\*innen sind in der Lage, die Lernenden mit ihren lokalen und globalen Einflussmöglichkeiten zu verbinden“ (UNECE 2013: 15, Übersetzung der Autorin). Unter den Kategorien ‚eigene Persönlichkeit‘ und ‚Wandel vergegenwärtigen‘ fällt z. B. die Kompetenzaussage: „Die Multiplikator\*innen sind motiviert, einen positiven Beitrag für andere Menschen und für ihre soziale und natürliche Umwelt in globaler und lokaler Hinsicht zu leisten“ (ebd.: 15, Übersetzung der Autorin).

Mit der Darstellung dieser Kompetenzmodelle wird deutlich, dass „die Vermittlung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Anforderungen und Erwartungen an die Lehrkräfte verbunden sind, die weit über herkömmliches Fachwissen und traditionelle Lehrkonzepte hinausreichen“ (Ohlmeier & Brunold 2015: 123). Gleichzeitig werden diese Kompetenzen der Multiplikator\*innen als kritische Ressource betrachtet, von denen der Erfolg einer BNE abhängt (vgl. UNECE 2012: 7). Vor dem Hintergrund, dass es in Deutschland trotz zahlreicher Modellprojekte bislang keine flächendeckende oder einheitliche Ausbildung für BNE-Multiplikator\*innen gibt, aber dennoch knapp 2000 BNE-Projekte durchgeführt wurden, ist anzunehmen, dass ein Großteil der Multiplikator\*innen keine BNE-spezifische Ausbildung erfahren hat. Aus diesem Grund ist es besonders interessant zu erforschen, welche Kompetenzen die Multiplikator\*innen allein durch ihr aktives Handeln unter dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung erworben haben. Studien zufolge sind solche informellen Lernprozesse ein Lernort per se, weshalb sich das nächste Kapitel mit dem Kompetenzerwerb durch informelles Lernen beschäftigt.

### **3 Das Ehrenamt als informeller Lernort**

Im NAP wurde resümiert, dass der Bereich des informellen Lernens vor dem Hintergrund des lebenslangen Lernens eine immer stärkere Bedeutung für die notwendige Transformation der Gesellschaft gewinnt (vgl. Nationale Plattform BNE 2017: 69). Der hohe Stellenwert des informellen Lernens wird auch in den deutschlandweiten Aktivitäten für eine BNE sichtbar, denn mehr als 60 % der Dekade-Projekte finden an außerschulischen, informellen Lernorten statt (vgl. ebd.: 69). Solche Lernorte zeichnen sich durch Merkmale aus, die für einen Kompetenzerwerb besonders förderlich sind (vgl. Dohmen 2001: 43). Das folgende Kapitel gibt einen Einblick in ebendiese informellen Lernprozesse und beschreibt das Ehrenamt als Paradebeispiel eines informellen Lernortes dar. Anschließend wird die Engagementlandschaft Deutschlands mit Fokus auf die Zielgruppe der Jugendlichen im Umweltbereich dargestellt, um darauf folgend die wechselseitige Bedeutung von jungem Engagement und Umsetzung einer BNE herauszuarbeiten.

#### **3.1 Informelle Lernprozesse im Ehrenamt**

Das informelle Lernen hat seit der PISA-Studie in Deutschland viel Aufmerksamkeit erfahren (vgl. Schenkel 2007: 112). Dabei wird der Begriff des informellen Lernens häufig als Sammelbegriff für jegliches Lernen außerhalb schulischer Kontexte verwendet (vgl. Dohmen 2001: 39). Dass die Begriffsdefinition etwas spezifischer ist, zeigt der erste Abschnitt des Kapitels. Anschließend wird im zweiten Unterkapitel das Ehrenamt als informeller Lernort charakterisiert und Merkmale genannt, die ein Lernen im Engagement begünstigen, bevor im dritten Unterkapitel abschließend die Möglichkeiten der Kompetenzförderung vorgestellt werden.

##### *3.1.1 Begriffsabgrenzung des informellen Lernens*

Der Begriff des informellen Lernens wurde ursprünglich von John Dewey eingeführt, der ihn für ein natürliches Lernen gegenüber dem schulischen Lernen verwendete (vgl. Overwien 2007: 36). Eine breite Öffentlichkeit fand diese Lernform allerdings erst in den 70er Jahren, als die Faure Kommission der UNESCO erstmalig feststellte, dass knapp 70 % der menschlichen Lernprozesse im informellen Bereich stattfinden (vgl. ebd.: 37). Diese Erkenntnis hat zahlreiche Forschungsarbeiten zum informellen Lernen angestoßen, die zu verschiedenen Sichtweisen und Abgrenzungen gegenüber anderen Lernformen geführt haben (vgl. Overwien 2004: 52). Dohmen fasst zusammen, dass die Definitionsvielfalt von der Charakterisierung des informellen Lernens als ungeplantes, beiläufiges, implizites und oft auch unbewusstes Lernen über die Bezeichnung für alle von den Lernenden selbst ohne Unterstützung entwickelten Lernaktivitäten bis hin zur Gleichsetzung mit dem „non-formal learning“, d. h. der Bezeichnung für jegliches Lernen außerhalb des formalen Bildungssystems, reicht (vgl. Dohmen 2001: 18). Zur Konkretisierung der Begrifflichkeiten hat die EU vorgeschlagen, die Organisationsform und Intentionalität des Lernens als Abgrenzungskriterium zu verwenden. Dadurch ergibt sich eine Dreiteilung, in der das formale Lernen als strukturiertes, zielgerichtetes und zertifiziertes Lernen innerhalb von Bildungseinrichtungen bezeichnet wird, das non-formale Lernen als zielgerichtetes, aber nicht zertifiziertes Lernen außerhalb von formalen Bildungseinrichtungen und das informelle Lernen als nicht strukturiertes und häufig nicht intendiertes Lernen in der Freizeit, im Alltag oder am Arbeitsplatz (vgl. Europäische Kommission 2001: 33). Trotz dieser Einteilung bleibt die Abgrenzung zum non-formalen Lernen oft unklar.

Andere Definitionsansätze unterteilen das informelle Lernen nochmals im Grad der Intentionalität in selbstgesteuertes und beiläufiges Lernen (vgl. Dohmen 2001: 19). Dehnbostel zufolge, der die unbewusste Sichtweise auf das informelle Lernen vertritt, ist die primäre Absicht informeller Lernprozesse nicht der Erwerb von Wissen oder Fähigkeiten, sondern das erfolgreiche Ausführen anderer Handlungsziele. Folglich lässt sich informelles Lernen als Mittel zum Zweck betrachten, das sich unbeabsichtigt und zufällig veranlasst durch das Handeln und Problemlösen im Rahmen anderer Zielstellungen einstellt (vgl. ebd.: 19ff.). Unter diesem Blickwinkel lassen sich zwei Rückschlüsse ziehen. Erstens ist die Voraussetzung für das inzidentelle Lernen die Bereitschaft, Initiative zu ergreifen, was vornehmlich im freiwilligen Engagement zum Tragen kommt (vgl. Overwien 2007: 42). Zweitens entwickelt sich beiläufiges Lernen immer im Zusammenhang mit anderen Tätigkeiten (vgl. Dohmen 2001: 22). Kritisch anzumerken ist jedoch, ob man überhaupt von Lernen reden kann, wenn die Lernerfahrungen nicht reflektiert oder als solche wahrgenommen werden (vgl. ebd.: 19). Deshalb versteht Livingston, als Vertreter der Gegenposition, das informelle Lernen als Tätigkeit, die auf bewusstes Verständnis abzielt. Auch als selbstständiges Lernen bezeichnet, erfolgt Lernen laut Livingston ohne Mitwirkung von externen Personen und jenseits vorgegebener Kurrikula, aber dafür mit bewusstem Erkenntnisstreben (vgl. Livingstone 2001: 4). Diese Definition ähnelt dem Konzept des selbstgesteuerten Lernens (vgl. Dohmen 2001: 39ff.). Wichtig ist, dass die Akteure ihr Handeln als Lernprozess wahrnehmen, ihr Lernen bewusst steuern und organisieren sowie dabei erworbenes Wissen, zumindest im Nachhinein, als solches erkennen (vgl. Overwien 2007: 44f.). Watkins fügt dem hinzu, dass das Lernen auf der eigenen Verarbeitung und Reflexion von Erfahrungen beruht (vgl. Dohmen 2001: 18). Somit lässt sich informelles Lernen auch als Erfahrungslernen bezeichnen, wobei die Erfahrungen häufig in unmittelbaren Alltags- und Lebenssituationen eingebettet sind (vgl. ebd.: 25ff.). Hierbei sind besonders neue, überraschende, unbestimmte und komplexe Situationen ein Ausgangspunkt für informelle Lernprozesse, in denen „routinemäßige Reaktionsmuster versagen und daher ein verändertes Verhalten notwendig wird“ (Schoen 1983, zitiert nach Dohmen 2001: 20).

Wie bereits erwähnt, ist die Reflexion des informell erworbenen Wissens entscheidend, um Lerngewinne bewusst und anwendbar zu machen. Zur Unterstützung des Reflexionsprozesses wurden in den vergangenen Jahren verschiedene Instrumente zur Zertifizierung des informellen Lernens entwickelt und erprobt. Die sogenannten Kompetenzpässe dienen der Identifizierung und Anerkennung der außerschulisch und außerberuflich erworbenen Fähigkeiten zu Zwecken der persönlichen Lebensplanung und beruflichen Weiterqualifikation (vgl. Kucher & Wehinger 2010: 52). Die Verfahren zeichnen sich durch eine angeleitete und biografiebezogene Reflexionsarbeit aus, an der sich auch die vorliegende Studie orientiert. Die konkrete Vorgehensweise kann im Kapitel 2 des Abschnitts IV nachvollzogen werden.

Für das weitere Vorgehen wird informelles Lernen als ein Lernen außerhalb formal strukturierter Kontexte verstanden, das sich sowohl in der Ausführung anderer Tätigkeiten, als auch in der selbstständigen Aneignung von Wissen vollzieht. Hinsichtlich des Projekts „Klasse Klima“ lernen die Multiplikator\*innen auf verschiedenen Wegen. Zu nennen ist einerseits die Multiplikator\*innenschulung, die ein non-formales und extern organisiertes Lernsetting darstellt. Darüber hinaus eignen sich die Jugendlichen in der Vorbereitung der Projekttag selbstständig neue Methoden und Wissen über nachhaltige Lebensstile an. Unter der Annahme, dass

die erworbenen Informationen als neues Wissen eingestuft werden, entspricht dieses bewusste Selbstlernen der Definition von Livingston. Zuletzt kann das beiläufige Lernen im Handlungsvollzug genannt werden, denn die jungen Ehrenamtler\*innen lernen in der Durchführung der Projekttag und durch das Ausprobieren neuer Methoden, wobei das Lernen jeweils ein Nebenprodukt der Lehrtätigkeit ist. In Anlehnung an Livingston wird für die vorliegende Arbeit darüber hinaus die Reflexion als zentrales Merkmal angesehen, durch die eine Erfahrung zu einer bewussten Lernerfahrung wird. Vor allem für das beiläufige Lernen der Multiplikator\*innen ist die Reflexion zentral, um aus den gewonnenen Erfahrungen Rückschlüsse auf die eigenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu ziehen und dieses Wissen in der Gestaltung der kommenden Projekttag zu berücksichtigen.

Für dieses informelle Lernen bietet sich das Ehrenamt als idealtypischer Lernort an, der mit seinen strukturellen Merkmalen im Folgenden beschrieben wird.

### *3.1.2 Ehrenamt als informeller Lernort*

Das Ehrenamt<sup>16</sup> ist ein nicht strukturierter Lern- und Erfahrungsort, in dem freiwillig Engagierte jeglicher Bildungsherkunft lebenslang lernen können (vgl. Schenkel 2007: 111). Dabei zeichnet sich das ehrenamtliche Engagement, speziell von Jugendlichen, durch spezifische Merkmale aus, die besonders lernförderlich wirken. Laut Düx und Sass lassen sich diese Lernpotenziale in fünf Faktoren charakterisieren: die Freiwilligkeit des Engagements, das in einer Gleichaltrigengruppe stattfindet, im Modus der Verantwortungsübernahme erfolgt, Gestaltungsspielräume eröffnet und ein ‚learning by doing‘ darstellt (vgl. Düx & Sass 2009: 176).

Die Freiwilligkeit ist sogleich ein offensichtlicher Unterschied gegenüber dem formalen Lernen, denn die eigene Entscheidung für das Engagement ruft eine stärkere Motivation hervor als von außen auferlegte Pflichten und schulischer Leistungsdruck, und ermöglicht somit ein nachhaltigeres Lernen (vgl. Düx 2007: 237). Zudem folgt die Engagementwahl den persönlichen Interessen, womit eine stärkere Identifikation mit der Tätigkeit einhergeht und Prozesse der Selbstentfaltung ausgelöst werden können (vgl. Düx & Sass 2005: 399). Darüber hinaus findet das ehrenamtliche Lernen in sozialen Bezügen statt. Düx differenziert hierbei in soziale Lerninhalte und soziale Lernformen. Durch den Austausch mit anderen Menschen, insbesondere mit Gleichaltrigen, können die freiwillig Tätigen voneinander lernen, ihre Ansichten und Kenntnisse erweitern, sich gegenseitig helfen und durch das gemeinsame Handeln Werte wie Solidarität und Zusammengehörigkeit erleben (vgl. Düx & Sass 2005: 400f.; Düx 2007: 229f.). Somit kann die gemeinschaftliche Tätigkeit soziales Kapital generieren und zum Kompetenzerwerb beitragen (vgl. Schenkel 2007: 114). Zugleich richtet sich das Engagement auf die Verantwortungsübernahme gegenüber der Gesellschaft und Umwelt, wodurch das Lernen in einem öffentlichen Raum stattfindet. Damit hat das Ehrenamt nicht nur Auswirkungen auf den Engagierten selbst, sondern ebenso auf sein Umfeld (vgl. Düx 2007: 229). Durch die Verantwortungsübernahme

---

<sup>16</sup> Der Begriff des Ehrenamts wird im allgemeinen Sprachgebrauch häufig synonym verwendet mit den Begriffen des bürgerschaftlichen Engagements und der Freiwilligenarbeit. Kennzeichnend für alle Formen des Engagements sind die Faktoren: freiwillig, unentgeltlich, kooperativ, gemeinnützig und es findet im öffentlichen Raum statt. Das Ehrenamt bezieht sich in seiner ursprünglichen Definition auf ein Engagement in öffentlichen Funktionen des Gemeinwesens, das sich als (semi-) professionelle Parallelstruktur zu den hauptamtlich Beschäftigten versteht. Der Begriff des bürgerschaftlichen Engagements hebt dagegen die Rolle der freiwillig Tätigen als Gestalter gesellschaftlicher Ziele hervor. Mit der Bezeichnung der Freiwilligenarbeit wird wiederum die Freiwilligkeit der Engagierten betont, womit die veränderte Wahrnehmung von Engagement als verpflichtende Tätigkeit hin zu einer frei gewählten Aufgabe zum Ausdruck kommt. (Vgl. Schürmann 2013: 19ff.) Da auf der Projekt-Homepage von „Klasse Klima“ von ehrenamtlich Engagierten gesprochen wird, werden im Folgenden die Begriffe des ehrenamtlichen und freiwilligen Engagements gleichbedeutend verwendet.

empfinden die ehrenamtlich Tätigen ihre Aufgabe als sinnvoll und nützlich, wodurch einerseits ihre Identifikation mit dem Engagement steigt und andererseits ihr Selbstwertgefühl gestärkt wird (vgl. ebd.: 234f.). Laut Dux und Sass bietet Verantwortungsübernahme zudem „vielfältige Chancen der Persönlichkeitsentwicklung, der biografischen Orientierung, der Sinnstiftung sowie der Teilhabe an der Erwachsenenwelt“ an (Dux & Sass 2005: 394). Jugendliche fühlen sich in ihren Fähigkeiten ernst genommen und bekommen Anerkennung für ihre Leistung, die wiederum ihr Vertrauen in die eigenen Kompetenzen stärkt (vgl. ebd.: 401f., Dux & Sass 2009: 177). Einen wesentlichen Beitrag zur Kompetenzentwicklung leisten zudem die Gestaltungsfreiräume im Ehrenamt, durch welche die Engagierten ihre Interessen vertiefen und eigene Lebensentwürfe und Wertvorstellungen in der Gestaltung der Tätigkeit ausprobieren können (vgl. Dux & Sass 2005: 402). Eine Besonderheit, die das ehrenamtliche Engagement als informellen Lernort kennzeichnet, ist außerdem, dass das Lernen und Handeln unter Ernstbedingungen zeitlich und inhaltlich sehr eng gekoppelt ist. Hierin liegt ein weiterer Unterschied zum schulischen Lernen, das meist nur abstraktes Wissen im Hinblick auf spätere Anwendungsfelder bereitstellt. Im Gegensatz dazu folgen die Lernprozesse im Ehrenamt einer anderen Handlungslogik. Sie sind direkt in der Lebenswelt der Engagierten eingebettet und finden in Echtsituationen statt (vgl. Dux 2007: 205, 237). Dieses Lernen knüpft an Deweys Ansatz des ‚Learning by doing‘ an (vgl. Prein et al. 2009: 533). Ihm zufolge können Kenntnisse und Wertmaßstäbe im Ehrenamt verbunden werden, „indem das Lernen hervorgeht aus einer zusammenhängenden Tätigkeit, die auf ein soziales Ziel gerichtet ist“ (Dewey 1993, zitiert in Dux 2007: 228). Dewey betont weiterhin, dass die ehrenamtliche Tätigkeit ein wichtiges Lernpotenzial bietet, da Entscheidungen getroffen werden, deren Folgen für die Engagierten spürbar sind. Insbesondere die Reflexion der Handlungen und das Erfahren dieser Konsequenzen stiften ihm zufolge wesentliche Lernimpulse (vgl. Prein et al. 2009: 533). Fallen diese Handlungsfolgen in gewünschter Weise aus, stärkt das die Selbstwirksamkeit der freiwillig Tätigen, was wiederum ihre Bereitschaft erhöht, sich gesellschaftlich zu engagieren und vor allem bei Jugendlichen die Identitätsbildung unterstützt (vgl. ebd.: 534). Unter diesen Bedingungen bietet das Ehrenamt eine idealtypische Lernumgebung an, die untrennbar mit informellen Bildungsprozessen verbunden ist (vgl. Schenkel 2007: 118).

In der Freiwilligkeit und Selbstbestimmung im Engagement, in Verbindung mit der Gestaltungsfreiheit und dem praktischen Lernen liegen die Stärken des Ehrenamts, das in Verbindung mit dem gemeinschaftlichen Handeln und der Verantwortungsübernahme für Andere zu einem gesellschaftlichen Lernort wird. In seiner emanzipatorischen Funktion fördert das Ehrenamt einerseits den persönlichen Kompetenzerwerb und die Selbstentfaltung. Besonders für Jugendliche stellt das Engagement einen Erprobungs- und Entwicklungsraum dar. Gleichzeitig stärkt es die bürgerschaftliche Verantwortung und partizipatorische Kompetenzen der Gesellschaft, die für die Gestaltung der Zukunft entscheidend sind (vgl. Dux & Sass 2009: 178; Schenkel 2007: 111ff.). Beide Aspekte werden in den nachfolgenden Kapiteln näher beleuchtet. Dennoch muss angemerkt werden, dass nicht alle ehrenamtlichen Tätigkeiten gleichwertige Lernpotenziale aufweisen. Das Ausmaß der informellen Lernmöglichkeiten hängt von den institutionellen Rahmenbedingungen und Gestaltungsmöglichkeiten des freiwilligen Engagements ab, von der Reflexionsfähigkeit und Kreativität der Engagierten sowie von den Unterstützungsangeboten der Umwelt (vgl. Dohmen 2001: 19; Schenkel 2007: 114f.).

Anhand der genannten Merkmale, die Lernprozesse im Ehrenamt ermöglichen, kann das Projekt „Klasse Klima“ hinsichtlich seiner Lernpotenziale beurteilt werden. Die Teilnahme an diesem Projekt ist freiwillig. Junge Erwachsene können sich aus eigener Motivation und Interesse heraus am Projekt beteiligen und ebenso frei wieder aussteigen, womit die Autonomie der Engagierten gewahrt wird. Mit dem Projekt „Klasse Klima“ übernehmen die Multiplikator\*innen Verantwortung hinsichtlich der nachhaltigen Gestaltung unserer Gesellschaft und sensibilisieren diesbezüglich für einen notwendigen Wandel. Dafür können sie die Projektstage nach eigenen Vorstellungen gestalten und Themen einbringen, die sie selbst interessieren. Durch die Gestaltungsfreiheit können sie sich selbst und verschiedenste Methoden ausprobieren, die Wirkung auf die Schüler\*innen beobachten und in der anschließenden Reflexion daraus lernen. Das Lernen mit Gleichaltrigen wird durch die gemeinsame Gestaltung der Projektstage und den Austausch der Multiplikator\*innen untereinander gewährleistet. Darüber hinaus lernen die Jugendlichen auch durch den Kontakt mit den Schüler\*innen, was einem sozialen Lernen entspricht, und insbesondere durch das eigene Handeln. Zusammenfassend weist das Projekt „Klasse Klima“ hervorragende Bedingungen auf, um individuelle Lernprozesse zu ermöglichen.

### *3.1.3 Kompetenzentwicklung im Ehrenamt*

Als informeller Lernort begünstigt das freiwillige Engagement den Kompetenzerwerb (vgl. Schenkel 2007: 121). Wie in Kapitel 1.3 des Abschnitts III bereits geschildert wurde, sind Kompetenzen nicht lehrbar, sondern nur lernbar. Besonders gut können sie durch tätigkeitsintegriertes, situiertes Lernen erworben werden, wobei sich das Ehrenamt als günstig erweist (vgl. Dohmen 2001: 42f.). Der Kompetenzerwerb vollzieht sich darin im Wechselverhältnis von praktischem Handeln und Entscheiden in herausfordernden, unbekanntem Situationen und der reflektierten Verarbeitung von Erfahrungen (vgl. ebd.: 45f.). Insbesondere die Auswertung und praktische Nutzbarmachung der Erfahrung unterstützt einen bewussten und nachhaltigen Kompetenzgewinn. Somit ist „freiwilliges Engagement ein wichtiges gesellschaftliches Lernfeld für junge Menschen [...], in dem Kompetenzen persönlichkeitsbildender, sozialer und politischer, aber auch fachlicher Art entwickelt, erprobt und gewonnen werden können“ (Düx & Sass 2009: 170). Die vielfältigen, lebensnahe Kompetenzen wurden in einer Studie von Düx zum Kompetenzgewinn Jugendlicher im freiwilligen Engagement detailliert aufgeschlüsselt und systematisiert. Demnach lassen sich die informell erworbenen Kompetenzen in personenbezogene und sachbezogene Kompetenzen differenzieren, wobei sich die personenbezogenen Kompetenzen wiederum in personale Kompetenzen, wie beispielsweise Selbstbewusstsein oder Durchhaltevermögen, und sozial-kommunikative Kompetenzen unterteilen lassen, wie z. B. Kooperationsfähigkeit und Toleranz. Erstere sind auf die eigene Person gerichtet und letztere auf andere Menschen. Die Untergliederung der sachbezogenen Kompetenzen erfolgt je nach Einsatzart in kognitive, organisatorische, handwerklich-technische und kreativ-musisch-sportliche Kompetenzen. Die Zuordnung der Kompetenzen zu den Überkategorien ist in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt:



Tabelle 2: Übersicht der im Ehrenamt erworbenen Kompetenzen (eigene Darstellung in Anlehnung an Düx 2007: 210)

Personenbezogene Kompetenzen		Sachbezogene Kompetenzen			
Personale Kompetenz	Sozial-kommunikative Kompetenz	Kognitive Kompetenz	Organisatorische Kompetenz	Handwerklich-technische Kompetenz	Kreativ-musisch-sportliche Kompetenz
Selbstbewusstsein	Verantwortungsbereitschaft	Reflexionsfähigkeit	Organisationsvermögen	Technische Kompetenz	Musikalische Kompetenz
Selbstständigkeit	Kommunikationsfähigkeit	Allgemeinwissen	Informationsbeschaffung	Versorgung	Sportliche Kompetenz
Durchhaltevermögen	Zuverlässigkeit	Politisches Wissen	Medienkompetenz	Katastrophenschutz	Verfassen von Texten
Belastbarkeit	Kooperationsfähigkeit	Umweltwissen	Methodenkompetenz	Handwerkliche Kompetenz	Kreatives Gestalten
Offenheit	Konfliktfähigkeit	Pädagogisches Wissen	Öffentlichkeitsarbeit		Ideen entwickeln
Flexibilität	Kritikfähigkeit	Rechtswissen	Verwaltung		Theater spielen
Selbstreflexivität	Empathie	Rhetorische Kompetenz			
Biografische Orientierung	Toleranz				
Entwicklung von Werten	Leitungskompetenz				
	Überzeugungsfähigkeit				
	Interkulturelle Kompetenz				

In einer Studie von Yates und Younis (1996) wurde weiterhin festgestellt, dass ehrenamtliches Engagement im besonderen Maß die Reflexion der gesellschaftlichen Verhältnisse anregt und damit den Kompetenzerwerb fördert (vgl. Prein et al. 2009: 532). Demzufolge ist die gesellschaftliche Verantwortungsübernahme im freiwilligen Ehrenamt ein wichtiger Treiber für den Erwerb sozialer und demokratischer Kompetenzen. Darüber hinaus können durch das Engagement Einstellungen und Werthaltungen erworben werden, die der Weiterentwicklung der Zivilgesellschaft sowie der eigenen Lebensgestaltung dienen (vgl. Düx 2007: 235).

Neben den genannten Kompetenzen eignet sich das Ehrenamt in besonderem Maße für die Förderung der Gestaltungskompetenz, denn viele der im Ehrenamt geförderten Kompetenzen werden auch für die aktive Gestaltung der Zukunft benötigt. Bereits mit der Aufnahme des Engagements zeichnet sich der Wille zur Gestaltung der Gesellschaft ab, was in der Teilkompetenz „An kollektiven Entscheidungsprozessen partizipieren“ erfasst wird. Weiterhin werden im Ehrenamt die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit, planungs- und umsetzungsorientierte Fähigkeiten und die Fähigkeit, sich selbst und andere Menschen motivieren zu können, entwickelt, die den Teilkompetenzen ‚Interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen‘, ‚Gemeinsam mit anderen planen und handeln können‘ und ‚Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden‘ entsprechen (vgl. Barth et al. 2007: 427). Unklar ist bei vielen Kompetenzen jedoch die Wirkrichtung, ob sie erst in Folge einer ehrenamtlichen Tätigkeit erworben oder als Auslöser bereits bei der Aufnahme der Tätigkeit vorhanden waren. Vermutet wird eine Wechselwirkung zwischen den Kompetenzen, die zum Engagement geführt haben und infolgedessen weiterentwickelt wurden (vgl. Düx & Sass 2005: 406).

In diesem Kapitel wurde dargestellt, dass informelles Lernen im Ehrenamt den Kompetenzerwerb fördert. Insbesondere für den Erwerb von Gestaltungskompetenz scheint die freiwillige Tätigkeit ein geeigneter Ort zu sein. Für Jugendliche hat das Engagement eine weitere wichtige Bedeutung, denn die Lernmöglichkeiten tragen zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Weshalb sich hierbei BNE als Lernrahmen besonders anbietet und wie viele Jugendliche sich überhaupt für Nachhaltigkeit engagieren, zeigt das folgende Kapitel.

### 3.2 Jugendliches Engagement in Deutschland

Die Jugend gilt als wichtigste Ressource für die Zukunft. Insbesondere für die Gestaltung der gesellschaftlichen Entwicklungen wird ihr ein hohes Wirkungspotenzial zugeschrieben, weshalb in der Agenda 21 und auch im WAP sowie im NAP eine stärkere Jugendbeteiligung gefordert werden (vgl. Göll & Thio 2011: 24). Dafür sollen unter anderem Engagement-Möglichkeiten im informellen Bereich geschaffen werden, die speziell auf die Bedürfnisse der Jugendlichen zugeschnitten sind (vgl. UNCED 1992: 282). Bislang engagieren sich laut Freiwilligensurvey von Simonson et al. aus dem Jahr 2014 46,9 % aller befragten Jugendlichen zwischen 14-29 Jahren, womit sie zu der Altersgruppe mit dem höchsten Engagement zählen (vgl. Simonson et al. 2017: 97). Im Vergleich zur Vorgängerstudie aus dem Jahr 2000 hat das freiwillige Engagement sogar an Beliebtheit gewonnen und zeichnet sich somit als wichtiges Lernfeld für junge Menschen aus (vgl. Düx 2007: 236). Die Shell-Jugendstudie 2015 von Albert et al. stellt ein differenzierteres Bild des Engagements dar, wonach sogar 38 % aller befragten 12-25 Jährigen gelegentlich und 34 % derselben Altersgruppe oft in ihrer Freizeit für soziale, politische oder andere Ziele aktiv sind. Trotzdem ist laut dieser Studie das jugendliche Engagement im Vergleich zu den Vorjahren leicht rückläufig (vgl. Albert et al. 2015: 193). Betrachtet man die Studienergebnisse unterteilt nach Bereichen des Engagements, so engagieren sich laut Shell-Jugendstudie 27 % aller befragten Jugendlichen gelegentlich und 10 % derjenigen oft für den Umwelt- und Naturschutz (vgl. ebd.: 194). Die Umweltbewusstseinsstudie vom Gossen et al. dem Jahr 2015 kontrastiert dagegen nur ein Engagement von ca. 9 % der befragten 14-25 Jährigen, die für den Umwelt- und Naturschutz aktiv sind (vgl. Gossen et al. 2015: 48), laut Freiwilligensurvey engagieren sich hierfür 7,3 % der befragten 14-29 Jährigen (vgl. Simonson et al. 2017: 138) und die aktuellste Studie des BMUB aus dem Jahr 2018 hat ein Engagement der befragten 14-22 Jährigen von 17 % in Natur- und Umweltschutzgruppen ermittelt (vgl. BMUB 2018: 47). Die unterschiedliche Datenlage kann aus dem Studiendesign, insbesondere aus der studienspezifischen Definition von Engagement und dessen vordefinierten Formen und Häufigkeitsvorgaben sowie der unterschiedlichen Altersspanne resultieren. Umweltschutz und Nachhaltigkeit stehen für Jugendliche demnach nicht im Vordergrund der eigenen Freizeitgestaltung. Zeitmangel und hohe Anforderungen von Seiten der Schule werden als Gründe für das geringe Engagement genannt. Zudem haben die Vorbereitung auf die berufliche Zukunft und der Wunsch nach Zugehörigkeit und Erlebnis einen höheren Stellenwert in der Jugendphase (vgl. ebd.: 54, 24).

Wendet man den Blick weg vom wenig verbreiteten, tatsächlichen Engagement für Umweltthemen und betrachtet das Interesse und die Sensibilität der Jugendlichen für Umweltbelange, so ist Umwelt und Nachhaltigkeit dennoch ein wichtiges Thema (vgl. Gossen et al. 2015: 35). Das Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer von Michelsen et al. aus dem Jahr 2015 hat festgestellt, dass 60 % der jungen Generation nachhaltige Werte wie Schutz der Umwelt, soziale Gerechtigkeit oder zukunftsorientiertes Wirtschaften befürworten. Dabei wird die ökologische und soziale Dimension der Nachhaltigkeit geringfügig wichtiger beurteilt als die ökonomische Dimension. Müssen sich die Jugendlichen allerdings zwischen den Dimensionen entscheiden, nimmt Umwelt einen nachgeordneten Stellenwert ein (vgl. Michelsen et al. 2015: 71ff.). Umwelt und Nachhaltigkeit werden demnach grundlegend als wichtig erachtet. Allerdings ist die Sicht der jungen Generation auf die Umwelt vor allem durch Unsicherheit, Probleme und Zielkonflikte geprägt (vgl. Gossen et al. 2015: 57). Da sie in einer globalisierten Welt aufgewachsen sind, haben heutige Jugendliche ein stärkeres Verständnis für die weltweiten

Zusammenhänge und Folgen des Wirtschaftssystems. 84 % der Jugendlichen empfinden deshalb, dass „wir durch unsere Lebensweise auch für viele Umweltprobleme in ärmeren Ländern verantwortlich sind“ (ebd.: 36). Bei der Betrachtung von Umweltthemen werden zunehmend auch politische und wirtschaftliche Fragestellungen, verbunden mit Gerechtigkeitsfragen, berücksichtigt, weshalb sich das Umweltbewusstsein der Jugend von einem rein ökologischen Bewusstsein zu einem globalen Nachhaltigkeitsbewusstsein ausgeweitet hat (vgl. Umweltbundesamt 2016: 1). In diesem Zusammenhang wird dem weltweiten Klimaschutz eine besonders hohe Wichtigkeit zugewiesen, auch aufgrund der hohen Betroffenheit der Jugend von zukünftigen Umweltfolgen (vgl. Gossen et al. 2015: 36,39). Für die Lösung der Umweltprobleme sehen sie sowohl den Staat, als auch die Gesellschaft in der Verantwortung (vgl. BMUB 2018: 26). Gleichzeitig schätzen Jugendliche die Erreichbarkeit der Nachhaltigkeitsziele pessimistisch ein. Sie selbst fühlen sich von der Vielschichtigkeit der Probleme überfordert und sehen aufgrund der oft in die Zukunft reichenden Auswirkungen nicht, wie ihr individuelles, umweltfreundliches Handeln zu einer Verbesserung der weltweiten Lage beiträgt. Stattdessen fühlen sie sich von den politischen Auseinandersetzungen und wirtschaftlichen Krisen abhängig und konzentrieren sich daher lieber auf Lebensbereiche, die sie selbst beeinflussen können (vgl. ebd.: 20). Diese Ergebnisse könnten das vergleichsweise geringe Engagement für Umweltziele in Kontrast zum allgemeinen Engagement der Jugendlichen erklären. Zwar ist unter den Jugendlichen ein Problembewusstsein für die Dringlichkeit eines Wandels vorhanden und die Grundprinzipien einer nachhaltigen Entwicklung werden allgemein geteilt, aber die geringe Wirksamkeitserwartung von Engagement und die bereits genannten Merkmale der Jugendphase führen zu einer Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln (vgl. Gossen et al. 2015: 17).

Die bislang vorgestellten Daten zum Engagement Jugendlicher bezogen sich grundsätzlich auf den Umwelt- und Naturschutz. Da Nachhaltigkeit nicht nur auf einer ökologischen Perspektive fußt, müssen sich die in den Studien berücksichtigten Bereiche des Engagements ausweiten, um ein korrektes Bild des nachhaltigkeitsbezogenen Engagements zu zeichnen. Das Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer hat deshalb jegliche, mit Nachhaltigkeit verbundenen Bereiche und Formen des Engagements abgefragt und dabei festgestellt, dass sich 92 % der befragten Jugendlichen, zumindest marginal, für nachhaltigkeitsbezogene Zielstellungen engagieren (vgl. Michelsen et al. 2015: 132f.). Betrachtet man die Formen des Engagements, so zeigt sich, dass fast alle Jugendlichen Energie sparen oder Müll vermeiden. Beide Aktivitäten werden als „Low-Cost-Aktivität“ bezeichnet, da sie ohne großen Aufwand zu realisieren sind und einen direkten Bezug zum Alltag der Jugendlichen haben (vgl. ebd.: 142). Die Shell-Jugendstudie konstatiert ein zunehmendes umweltbewusstes Verhalten bei 85 % der jungen Generation und begründet diese Entwicklung mit dem einfachen Einsatz für den Umweltschutz, sei es beim bewussten Einkauf von Lebensmitteln, bei der klimafreundlichen Mobilität oder beim Umgang mit Abfall (vgl. Albert et al. 2015: 246). Eine ähnliche Aufgeschlossenheit gegenüber ebendiesen Verhaltensweisen zeigt auch die Umweltbewusstseinsstudie, die darüber hinaus das „Sharing“, d. h. das Tauschen, Ausleihen, Weitergeben und gemeinsame Nutzen von vorhandenen Produkten, Autos oder Unterkünften, als eine jugendspezifische, nachhaltigkeitsorientierte Aktivität aufführt (vgl. Gossen et al. 2015: 13f.). Obwohl fast drei Viertel der Befragten eine Einschränkung des bisherigen Lebensstandards als unvermeidlich für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlage ansehen, wollen viele Jugendliche nicht auf gewisse Luxusprodukte, Komfort und Erlebniswünsche verzichten. Reisen zu unternehmen und neuste technische Geräte zu besitzen, sind ihnen wichtig (vgl.

BMUB 2018: 40f.). Weitere Aktivitätsformen, die in der Greenpeace-Studie als Engagement für Nachhaltigkeit genannt wurden, sind in absteigender Beliebtheit der Produktboykott, das Einsetzen für die Interessen der Region, die Teilnahme an Demonstrationen oder an Online-Kampagnen sowie Onlinedialoge in sozialen Netzwerken (vgl. Michelsen et al. 2015: 143). An dieser Aufzählung wird erkennbar, dass sich die Engagement-Formen der Jugendlichen gewandelt haben. Michelsen und Fischer präzisieren, dass die Aktivitäten kurzfristiger und auf Projekte mit sichtbarer Wirkung bezogen werden. Traditionelle Formen des Ehrenamts als eine opferbringende Aktivität, bei welcher der Eigennutzen deutlich im Hintergrund steht, lassen den Wissenschaftlern zufolge stark nach (vgl. Michelsen und Fischer 2015: 48). Jugendliche engagieren sich vorrangig in flexiblen Formaten, die mit ihrem Zeitbudget und ihrem Lebensstil vereinbar sind, und für Themen, die einen direkten Bezug zu ihrer Lebenswirklichkeit haben. Dabei verfolgen sie sowohl auf die Gesellschaft bezogene als auch selbstbezogene Motive, letztere um beispielsweise Kompetenzen für das spätere Berufsleben zu erwerben (vgl. Gossen et al. 2015: 48f.). Diese Veränderung im Engagement wird als neues Ehrenamt bezeichnet, bei dem man sich im Gegensatz zum alten Engagement nicht langjährig an eine Organisation bindet, sondern das von vornherein zeitlich begrenzt und stärker auf selbstbezogene Motive ausgerichtet ist (vgl. Krettenauer 2007: 93). Vor diesem Hintergrund hat der Jugendforscher Farin sieben Kriterien zusammengestellt, die für die Bereitschaft Jugendlicher zum gesellschaftlichen Engagement ausschlaggebend sind. Dementsprechend sollen Engagement-Formen keine Hierarchien aufweisen, Spaß machen, Freundschaften ermöglichen, realistische Ziele anstreben, Aktionsmöglichkeiten bieten, ohne Kompromisse die Ziele verfolgen und zeitlich begrenzt sein (vgl. Farin 2001: 216f.). Entscheidende Faktoren für das Engagement im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung sind zudem ein niederschwelliger Zugang zu den Aktivitäten, hohe Unverbindlichkeit und zeitliche Flexibilität, das Erkennen des eigenen Einflusses auf die Umgebung und damit verbunden das Erfahren von Selbstwirksamkeit (vgl. BMUB 2018: 47f.). Des Weiteren hat die Studie von Greenpeace aufgezeigt, dass sich vor allem Jugendliche für Nachhaltigkeit engagieren, die in der Schule bereits für das Thema sensibilisiert wurden (vgl. Michelsen et al. 2015: 92). Genau an dieser Stelle setzt das Projekt „Klasse Klima“ an, denn mit den Projekttagen schaffen die Multiplikator\*innen für die Schüler\*innen einen ersten Bezugspunkt zum Nachhaltigkeitsthema und stellen damit eine wichtige Voraussetzung für künftiges Engagement dar.

Die Ausführungen zum Nachhaltigkeitsbewusstsein und zum Engagement der Jugend für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen haben gezeigt, dass sich die junge Generation durchaus für die Zukunft unserer Gesellschaft interessiert, deren Problemstellungen erkennt und aktiv an ihrer Gestaltung mitwirkt. Eine Besonderheit der Altersgruppe sind dabei die jugendspezifischen Bedingungen an ein Engagement und die veränderten und vielfältigen Aktivitätsformen, die sich nicht mehr auf die Mitarbeit in Organisationen beschränken, sondern häufig individuell und eigenständig durchgeführt werden können.

Wie eingangs erwähnt, hat die Jugend einen entscheidenden Einfluss auf die Umsetzung einer BNE, da sie einerseits knapp 30 % der Weltbevölkerung ausmacht und andererseits mit ihrer eigenen Sichtweise und Kreativität neue Wege der Veränderung aufzeigen kann (vgl. UNCED 1992: 281). Gleichzeitig kann das Engagement für eine nachhaltige Entwicklung die Jugendlichen in ihrer Identitätsfindung unterstützen. Die Jugendphase ist bekanntlich durch spezifische physiologische Entwicklungen und psychologische Veränderungen im Denken und Handeln geprägt (vgl. Gossen et al. 2015: 58). Eine große Rolle spielt dabei die Ausbildung eige-

ner Werte und Überzeugungen, mit denen sich die Jugendlichen von der Umgebung abgrenzen und eine eigene Identität entwickeln können. Dieser Prozess der Selbstentwicklung befähigt die Jugendlichen dazu, immer häufiger selbst Verantwortung zu übernehmen und eigenständig zu handeln (vgl. Göll & Thio 2011: 15f.). Die Shell-Jugendstudie und auch die aktuelle Studie des BMUB haben gezeigt, welche Werte den Jugendlichen besonders wichtig sind für die eigene Lebensgestaltung. Demnach nimmt das Eingebundensein in soziale Beziehungen die höchste Priorität ein, gefolgt von dem Wunsch nach Eigenverantwortlichkeit und Unabhängigkeit, um die eigene Persönlichkeit auszubilden (vgl. Albert et al. 2015: 239; BMUB 2018: 15). Daraus lässt sich ableiten, dass die Gruppe der Gleichaltrigen einen besonderen Einfluss auf die Sozialisation der Jugendlichen ausübt. Im geschützten Rahmen der Freundeskreise können sie verschiedene Lebensstile erfahren, Wertvorstellungen anpassen und Anerkennung gewinnen. In dieser Selbstfindungsphase bietet freiwilliges Engagement einen wichtigen Erfahrungsraum an, in dem sich die Jugendlichen ausprobieren können (vgl. Schenkel 2007: 111). BNE als ein Themenbereich des Engagements eignet sich in besonderer Weise als Lernfeld, da sich viele der im Kapitel 1.3.2 des Abschnitts III vorgestellten Kompetenzen einer BNE mit den Entwicklungsaufgaben der Jugendphase decken. Zudem ist BNE ein werteorientiertes Konzept. Gerade in der Suche nach eigenen Werten kann das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung als Orientierung für die persönliche Entwicklung dienen, da „suchende Jugendliche auf Werte-Angebote treffen, die ihnen zusagen und die sie sich zu den eigenen machen könnten“ (Göll & Thio 2011: 16). Die Angebote von „Klasse Klima“ fügen sich in diese Entwicklungsmöglichkeiten ein. Jugendliche treffen durch das Projekt auf Gleichaltrige mit ähnlichen Wertvorstellungen und finden dadurch Zugehörigkeit, Akzeptanz und Anerkennung. Gleichzeitig können sie ihre Lebensentwürfe und Werthaltungen untereinander abgleichen, festigen und als Entscheidungsgrundlage für Verhaltensweisen nutzen (vgl. Stoltenberg 2013: 39, 2010). Zudem bietet das Projekt Möglichkeiten der Verantwortungsübernahme an und gibt Orientierungen für die persönliche Weiterentwicklung.

Das Projekt „Klasse Klima“ ist ein idealtypischer Lernort für die Entwicklung und den Kompetenzerwerb Jugendlicher. Mit seiner inhaltlichen Ausrichtung auf BNE kann es zudem BNE-spezifische Kompetenzen fördern, was mit der vorliegenden Arbeit untersucht wird.

#### **4 Zusammenführung der Theorie und Fragestellung**

Das zu evaluierende Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“ möchte Schüler\*innen den Klimaschutz in praktischen Aktionen näherbringen und sie für einen klimafreundlichen Lebensstil begeistern. Hinter den lebendig gestalteten Projekttagen steht BNE als pädagogisches Konzept. Mit BNE werden spätestens seit der UN-Dekade im Jahr 2005 die Prinzipien der Nachhaltigkeit in allen Bereichen der Bildungslandschaft gezielt verankert und gefördert. Somit wird mit dem Bildungskonzept auf die zentralen Herausforderungen unserer Gesellschaft reagiert und vor allem die Frage in den Mittelpunkt gestellt, wie ein gutes Leben für alle Menschen unter Berücksichtigung der ökologischen Belastbarkeit der Erde aussehen kann. Für ein solches Umdenken in Richtung Nachhaltigkeit ist Bildung unerlässlich. Die zahlreichen, im Rahmen der BNE initiierten Aktivitäten zeigen daher Möglichkeiten auf, wie der Weg in eine nachhaltige Zukunft eingeschlagen werden kann. Als international etablierte Bildungsoffensive möchte BNE nicht nur greifbares Wissen und leicht realisierbare Verhaltensweisen in Bezug auf Nachhaltigkeit vermitteln, sondern die Tiefenstruktur der Gesellschaft ändern. Das

heißt, BNE möchte ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit erzeugen und die Menschen befähigen, eigenständig und kritisch Sachverhalte zu bewerten, weise und informierte Entscheidungen zu treffen und diese aus eigener Motivation heraus umzusetzen. Auch das Projekt „Klasse Klima“ hat es sich zum Ziel gesetzt, mit ganz konkreten Aktionen das Nachhaltigkeitsbewusstsein der Schüler\*innen zu fördern. Das vorrangige Anliegen der Projekt-tage ist das Aufzeigen nachhaltiger Verhaltensweisen für den Alltag, was der instrumentellen Sicht einer BNE entspricht. Vare und Scott rechtfertigen diese Art der BNE damit, dass vor allem bei jüngeren Teilnehmer\*innen die kognitiven Fähigkeiten und das moralische Denken noch nicht in entsprechendem Maße ausgeprägt sind und deshalb mit leicht verständlichen Methoden zuerst eine Grundlage geschaffen werden muss, auf der später eine tiefere Auseinandersetzung mit den komplexen Problemstellungen einer nachhaltigen Entwicklung erfolgen kann (vgl. Vare & Scott 2007: 195). Gleichzeitig sind gerade junge Schüler\*innen eine wichtige Zielgruppe für BNE. Denn auch wenn die Zukunft nicht mit Sicherheit prognostiziert werden kann, so steht fest, dass ihre „Gestalt [...] von denen geprägt werden [wird], die heute die Schule besuchen“ (Kehren 2016: 159). In Studien wurde zudem nachgewiesen, dass die Wahrscheinlichkeit für ein späteres Engagement für Nachhaltigkeit steigt, wenn Nachhaltigkeit bereits in der Schule thematisiert wurde (vgl. Michelsen et al. 2015: 155). Da das Projekt „Klasse Klima“ von den drei großen Jugendumweltverbänden initiiert und in der außerschulischen Bildungsarbeit angesiedelt ist, ist es nicht an schulische Strukturen wie zeitlich begrenzte Unterrichtsstunden, Notengebung oder Lehrpläne gebunden. Diese Gestaltungsfreiheit ermöglicht es, durch abwechslungsreiche Methoden und erlebbare Aktivitäten vielseitige Bildungserfahrungen bei den Schüler\*innen anzuregen (vgl. DUK 2013: 24). Eine Kooperation zwischen außerschulischen Bildungsträgern und Schulen ist zudem im Rahmen der BNE gewünscht und trägt gleichzeitig zum zivilgesellschaftlichen Verantwortungsbewusstsein und zur Kompetenzentwicklung der Schüler\*innen als auch der freiwillig Engagierten bei, die für das Projekt „Klasse Klima“ Bildungsangebote durchführen (vgl. ebd.: 24, 27). Das tieferliegende Ziel, das mit den Projekttagen gefördert werden soll, ist der Erwerb von Gestaltungskompetenz (vgl. Klasse Klima). Gestaltungskompetenz bezeichnet die Fähigkeit, das Wissen und die Werte, um individuell und gemeinschaftlich zukunftsrelevante Probleme zu lösen und verantwortungsvoll zu handeln. Allerdings ist Kompetenzentwicklung ein Prozess, der durch einmalige Projekt-tage, wie sie bei „Klasse Klima“ hauptsächlich stattfinden, höchstens angestoßen werden kann. Aus diesem Grund konzentriert sich die vorliegende Arbeit nicht auf den Kompetenzerwerb der Schüler\*innen, sondern nimmt die jugendlichen Multiplikator\*innen in den Blick, die sich in der Vorbereitung und Durchführung von verschiedenen Projekttagen intensiver mit dem Nachhaltigkeitsthema und dessen Vermittlungsform auseinandergesetzt haben. Die Mobilisierung und aktive Einbindung Jugendlicher in die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft wird im WAP unter dem vierten Handlungsfeld gefordert, denn junge Menschen haben ein gewaltiges Potenzial, der Motor der Veränderung zu sein. Bislang bleibt ihr Potenzial aber oft unausgeschöpft. Dabei bietet BNE gerade bei jungen Menschen ein hohes Anschlusspotenzial, da sie in ihrer Entwicklungsphase nach Orientierungen und Entfaltungsmöglichkeiten suchen, die sie im Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und im freiwilligen Engagement finden können (vgl. Göll & Thio 2011: 4f.). Die im Rahmen dieser Arbeit aufgeführten Studien zum Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewusstsein und zum Engagement der Jugendlichen haben gezeigt, dass sich die Mehrheit junger Menschen mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandersetzt und eine nachhaltige Lebensweise als zukunftsentscheidend einschätzt. Gleichzeitig haben sie ein aus-

geprägtes Bewusstsein für die Problemstellungen einer Transformation und empfinden ihr individuelles Handeln als unwirksam, solange nicht alle Menschen an einem Strang ziehen. An dieser Stelle kann BNE ansetzen und die Jugendlichen in konkrete Projekte einbinden, in denen sie Selbstwirksamkeitserfahrungen sammeln können und die Hoffnung auf erfolgreiche Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit geben. Dieses Bestreben wird auch mit dem Projekt „Klasse Klima“ verfolgt. Indem die freiwilligen Multiplikator\*innen einen Projekttag mit den Schüler\*innen gestalten, können sie selbst das Interesse der Schüler\*innen für Klimaschutz wecken und ihre eigenen Erfahrungen mit nachhaltigen Verhaltensweisen weitergeben. In ihrer Rolle als Multiplikator\*innen regen sie mit ausgewählten Methoden und didaktischen Gestaltungsformen den Lernprozess der Schüler\*innen an. Da sich die Angebote im Rahmen einer BNE in der Themenbreite und Didaktik von normalem Schulunterricht unterscheiden, müssen Lehrende und Multiplikator\*innen entsprechende Kompetenzen mitbringen, um handlungsorientiertes, vernetztes und soziales Lernen zu fördern. Zwar bringen die freiwillig Engagierten bei „Klasse Klima“ nicht zwangsläufig diese didaktischen Fachkenntnisse mit, aber sie sind überaus motiviert, ihr Nachhaltigkeitsbewusstsein an Schüler\*innen weiterzugeben. Dabei lernen sie im aktiven Handeln, wie man Kinder für Klimaschutz motiviert. Bislang war in den politischen Strategiepapieren zur BNE und insbesondere im dritten Handlungsfeld im WAP immer die Rede von der Kompetenzförderung der Multiplikator\*innen in strukturierten Settings wie Weiterbildungen und Qualifizierungen. Im Projekt „Klasse Klima“ vollzieht sich der Kompetenzerwerb dagegen in informellen Lernprozessen, ohne bewusstes und zielgerichtetes Lernen in formalen Einrichtungen. Diese Form des Lernens im Ehrenamt gilt als besonders wirksam und nachhaltig, vor allem die Gestaltungsfreiheit und das Lernen in Ernstsituationen stellen lernförderliche Bedingungen dar. Somit sollen mit der vorliegenden Arbeit die vorgestellten Forderungen des WAP, die Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikatoren aus dem Handlungsfeld Drei und die Stärkung und Mobilisierung der Jugend aus dem Handlungsfeld Vier, verbunden werden. Indem Jugendliche als Multiplikator\*innen wirken, werden sie einerseits in die Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft einbezogen und andererseits werden durch den informellen Lernprozess im freiwilligen Engagement ihre Kompetenzen zur Vermittlung von BNE gestärkt. Hierbei stellt sich die Frage, welche konkreten Kompetenzen bei den Jugendlichen durch die Projektdurchführung gefördert wurden. Bislang ist „die Wirkungsanalyse in Bezug auf außerschulische BNE, [...] noch wenig entwickelt“ (DUK 2013: 27). Die Literaturanalyse zeigt, wie selten repräsentative Studien zum nachweisbaren Erwerb von Gestaltungskompetenz vorliegen und wie wenig generell die Lernprozesse im freiwilligen Engagement für BNE untersucht wurden, weshalb diesbezüglich eine Forschungslücke konstatiert werden kann (vgl. ebd.: 27; Prein et al. 2009: 531). Aus diesem Grund soll in der vorliegenden Arbeit der Frage des Kompetenzerwerbs im Rahmen einer BNE-Aktivität nachgegangen werden und speziell der Kompetenzerwerb der engagierten Jugendlichen im Projekt „Klasse Klima“ untersucht werden. Eine exakte Kompetenzmessung gestaltet sich aufgrund der komplexen Kompetenzkonzepte, die in den wissenschaftlichen Grundlagen dieser Arbeit in Verbindung mit BNE und der Lehrgestaltung für BNE beschrieben wurden, schwierig. Zudem können kognitive und nicht-kognitive Faktoren einer Kompetenz nur mit unterschiedlichen Messverfahren erhoben werden. Diese Messschwierigkeiten haben zur Folge, dass in der vorliegenden Arbeit nur die subjektiven Perspektiven und Deutungen der engagierten Jugendlichen auf ihren eigenen Kompetenzerwerb analysiert werden können. Die zu untersuchende Forschungsfrage lautet deshalb wie folgt:

## Welche Kompetenzen erwerben Jugendliche, die als Multiplikator\*innen im Projekt „Klasse Klima – heißkalt erwischt“ tätig sind?

Zur Präzisierung der skizzierten Forschungsfrage ergeben sich folgende Forschungsschwerpunkte und -bedingungen. Der Fokus der Arbeit liegt auf den tatsächlich erworbenen Kompetenzen der Multiplikator\*innen, weshalb in der empirischen Erhebungsphase ein ergebnisoffener, induktiver Zugang notwendig ist. Für eine möglichst spezifische Erfassung des Kompetenzerwerbs wird das Konstrukt Kompetenz operationalisiert in Einstellungen und Werthaltungen, Wissen sowie Erfahrungen, wie der folgenden Abbildung zu entnehmen ist.

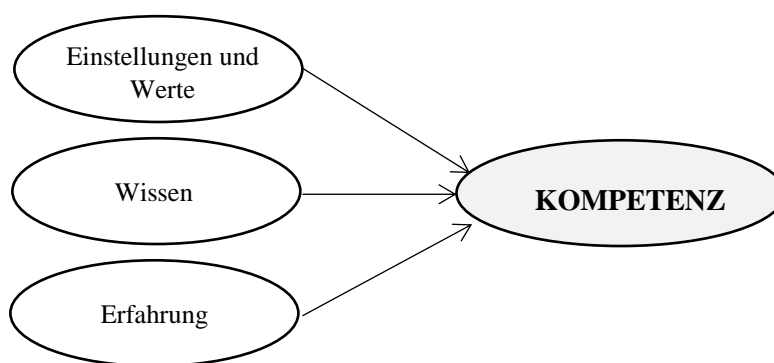


Abbildung 5: Kompetenzmodell (eigene Darstellung)

In der Auswertung sollen die selbst beschriebenen Kompetenzzuwächse mit den Kompetenzmodellen der BNE verglichen werden, wobei vornehmlich das Konstrukt der Gestaltungskompetenz und die Lehrkompetenzmodelle von Interesse sind. Zudem werden Faktoren untersucht, die den Kompetenzerwerb der freiwillig Engagierten im Rahmen des informellen Lernkontextes des Projekts „Klasse Klima“ unterstützt bzw. gehemmt haben. Unter Einbeziehung der genannten Aspekte werden folgende Subfragen gebildet:

1. Welche Veränderungen in den Einstellungen, im Wissen und Verhaltensweisen können bei den Multiplikator\*innen beobachtet werden?
2. Welche Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz oder der Lehrkompetenzen für BNE haben die Multiplikator\*innen durch ihr Engagement erworben bzw. welche vorhandenen Kompetenzen im Sinne der Gestaltungskompetenz oder der Lehrkompetenzen konnten sie weiterentwickeln?
3. Welche Rahmenbedingungen des Projekts „Klasse Klima“ sind lern- und kompetenzförderlich?

Obwohl der Erkenntnisgewinn der Forschungsarbeit in der Analyse der erworbenen Kompetenzen der Multiplikator\*innen liegt, können Vermutungen bezüglich Einflussfaktoren getroffen werden, die sich auf die Ausprägung der erworbenen Kompetenzen auswirken. Die Annahmen kommen in den folgenden Arbeitshypothesen zum Ausdruck:

- I. Je länger die Multiplikator\*innen im Projekt aktiv sind, desto ausgeprägter ist ihr Kompetenzerwerb.
- II. Das Format, in dem die Multiplikator\*innen hauptsächlich aktiv sind (Projekttag/AG/Projektwoche), hat keinen Einfluss auf Bereiche oder Ausmaße des Kompetenzerwerbs.
- III. Es lassen sich geschlechtsspezifische Unterschiede in den Bereichen des Kompetenzerwerbs erkennen, nicht jedoch im Ausmaß des Kompetenzerwerbs.
- IV. Multiplikator\*innen ohne Vorerfahrung im Lehren zeigen einen ausgeprägteren Kompetenzerwerb.



- V. Multiplikator\*innen, die vorrangig in höheren Klassenstufen Veranstaltungen durchführen, weisen einen ausgeprägteren Kompetenzerwerb auf.

Die fünfte Hypothese ergibt sich aus der Überlegung, dass Schüler\*innen in höheren Klassenstufen kognitiv weiter entwickelt sind und dadurch mehr Möglichkeiten der intensiven Beschäftigung mit Themen einer BNE bestehen und komplexere didaktische Methoden angewandt werden können, die stärker ausgeprägte Kompetenzen der Multiplikator\*innen verlangen.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage und zur Überprüfung der Arbeitshypothesen wird eine Methodentriangulation aus qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden angewandt, die im Folgenden dargestellt wird.

## IV DIE EMPIRISCHE EVALUATIONSSTUDIE

### 1 Untersuchungsdesign der Datenerhebung

Das folgende Kapitel erklärt die methodische Herangehensweise der empirischen Studie. Für die Beantwortung der vorliegenden Fragestellung soll eine Methodentriangulation aus qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden angewendet werden, die in der Abbildung 6 schematisch dargestellt ist (vgl. Menzel 2016: 111f.). Hierfür wurde in einem ersten Schritt eine qualitative Befragung durchgeführt. Als offenes und exploratives Forschungsformat angelegt, dient diese Methode der Generierung von Thesen bezüglich der erworbenen Kompetenzen der Multiplikator\*innen im Rahmen des Projekts „Klasse Klima“. Die besondere Eignung der Methodik für diese Zielstellung ergibt sich aus der persönlichen Kommunikation mit den Befragten, die eine umfassende und tiefgehende Auseinandersetzung mit deren umweltbezogenen Wissensbeständen, Werten und Lernerfahrungen ermöglicht (vgl. Flick 2011: 27). Aufbauend auf den Ergebnissen der qualitativen Studie schließt sich eine quantitative Forschungsphase an, um verallgemeinerbare Aussagen über die gesamte Stichprobe hinweg treffen zu können (vgl. Menzel 2016: 118). Die im Rahmen der qualitativen Studie genannten Kompetenzen werden hierfür in einem Fragebogen abgebildet und hinsichtlich ihrer Ausprägung unter allen Multiplikator\*innen untersucht. Somit können durch die Methodentriangulation Daten aus verschiedenen Perspektiven gewonnen werden, die sich gegenseitig ergänzen (vgl. ebd.: 112). Angesichts der Zielstellung einer Kompetenzanalyse wird in der vorliegenden Studie im qualitativen Design die Struktur der erworbenen Kompetenzen beleuchtet, während in der quantitativen Forschungsphase das Niveau der erworbenen Kompetenzen erfasst wird (vgl. Klieme & Leutner 2006: 883).

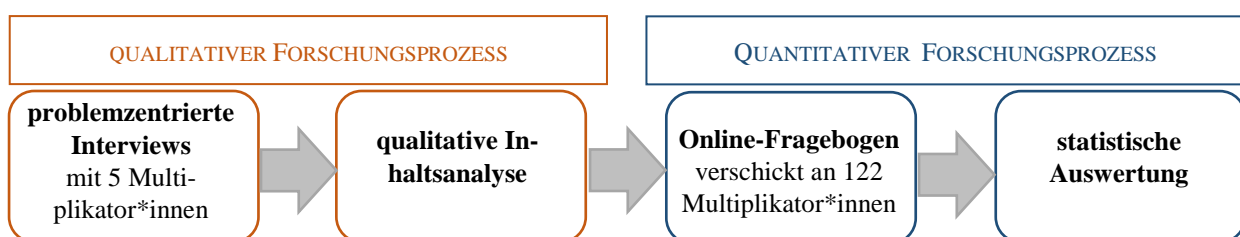


Abbildung 6: schematische Darstellung des Forschungsprozesses (eigene Darstellung)

Das folgende Kapitel stellt das empirische Vorgehen dar und beschreibt die angewandten qualitativen und quantitativen Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung.

## **2 Das qualitative Forschungsdesign**

In der qualitativen Erhebungsphase wurden Interviews mit Multiplikator\*innen geführt. Zentrales Interesse der Interviews war es, die Wirkung des freiwilligen Engagements für das Projekt „Klasse Klima“ auf die Kompetenzentwicklung der Multiplikator\*innen zu analysieren. Dieses Ziel wurde über die subjektive Wahrnehmung der Befragten zu Veränderungen in ihren Einstellungen, Wissensbeständen, Erfahrungen, Verhaltensweisen und Werten erfasst. Außerdem wurden über die Beschreibung der individuellen Handlungen vor, während und nach den Projekttagen die dahinterliegenden pädagogisch-didaktischen Gestaltungsprinzipien der Multiplikator\*innen aufgedeckt und lernförderliche und hemmende Rahmenbedingungen herausgearbeitet. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Befragung waren somit auf die Beantwortung der Fragestellungen 1) und 3) ausgerichtet. Für dieses Untersuchungsziel wurde eine Interviewform angewandt, die das freie Erzählen und Reflektieren der Gesprächspartner\*innen anregt, denn „durch die Erschließung von subjektiven Bedeutungsstrukturen [ergeben sich] deutliche Hinweise auf die Kompetenz einer Person“ (Kaufhold 2006: 132).

### **2.1 Das problemzentrierte Interview**

Die Interviewgestaltung ist angelehnt an die Methode des problemzentrierten Interviews nach Witzel, die mit reflexiven Übungen aus verschiedenen Kompetenzpässen verbunden wurde. Das problemzentrierte Interview ist ein theoriegenerierendes Verfahren, das in seiner Grundidee als Methodenkombination konzipiert wurde, wobei das Interview das wichtigste Instrument darstellt (vgl. Witzel 1985: 230; 2000: Abs. 4). In der weiteren Erläuterung wird das problemzentrierte Interview als Einzelmethode betrachtet, das von einem induktiv-deduktiven Wechselverhältnis geprägt ist (vgl. Witzel 2000: Abs. 3). Zwar steht die möglichst unvoreingenommene Erfassung der Sichtweisen und Wahrnehmungen des Befragten im Vordergrund, jedoch wird die rein induktive Vorgehensweise durch vorbereitende Studien des Forschenden aufgelöst, durch die er sich theoretische Kenntnisse zum Forschungsgegenstand aneignet (vgl. Lamnek & Krell 2016: 333; Witzel 1985: 231). Dennoch ist die Bedeutungsstrukturierung der sozialen Wirklichkeit einzig und allein dem Befragten überlassen, dem man sozusagen „a blank page to be filled“ (Merton & Kendall, 1956: 15, zitiert nach Lamnek & Krell 2016: 333) reicht. Dafür werden offene, erzählgenerierende Fragen gestellt, die lediglich den zu untersuchenden Problembereich vorgeben (vgl. Lamnek & Krell 2016: 333). Das theoretische Vorwissen des Forschenden dient dabei als Grundlage für die Frageformulierung und trägt gleichzeitig zum besseren Verständnis des Befragten bei (vgl. Witzel 2000: Abs. 3f.).

### **2.2 Der Interviewleitfaden**

Witzel schlägt die Nutzung von Leitfäden vor, die als Gedächtnisstütze fungieren, damit keine Forschungsfragen vergessen werden, womit gleichzeitig die Vergleichbarkeit der Interviews gesichert wird. Dabei soll der Leitfaden jedoch nur als Orientierungsrahmen dienen und nicht als feste Gesprächsstruktur, damit der Forschende spontan auf die Erzählungen der Befragten reagieren und diese ggf. durch Nachfragen ergänzen kann (vgl. Gläser & Laudel 2010: 42; Witzel 1995: 236f.).

Die Ausarbeitung des verwendeten Interviewleitfadens erfolgte in Anlehnung an den Forschungsempfehlungen von Gläser & Laudel (2010), Lamnek & Krell (2016) sowie Witzel (2000).

Der Ablauf der durchgeführten Interviews wurde in fünf Phasen unterteilt. Jedes Interview begann mit einer generellen Hinführung zum Thema, in dessen Verlauf die erzählende Gesprächsstruktur und der interessierende Problembereich vorgestellt wurden (vgl. Lamnek & Krell 2016: 334). An dieser Stelle wurde explizit darauf hingewiesen, dass die Ausführungen der Befragten keiner Bewertung unterzogen werden, sondern nur die persönlichen Erfahrungen von Interesse sind und daher ehrliche und ausführliche Antworten erbeten werden (vgl. Witzel 2000: Abs. 11). Dieser ersten Phase des Interviews schreiben Gläser und Laudel eine enorme Bedeutung zu, da sie die Atmosphäre des Gesprächs bestimmt und die Rollen der Gesprächspartner festlegt (vgl. Gläser & Laudel, 2010: 147).

In der zweiten Phase gliederten sich die durchgeführten Interviews in folgende Themenkomplexe: Lernerfahrungen, erworbenes Wissen und persönliche Werte. Entsprechend der Tradition des problemzentrierten Interviews wurden die einzelnen Themenblöcke mit erzählgenerierenden Fragen eingeleitet. Diese allgemeinen Sondierungsfragen sind sehr offen formuliert und fordern die Befragten bewusst zum detaillierten Erzählen auf (vgl. Lamnek & Krell 2016: 334). In der vorliegenden Studie wurde sich bei der Formulierung dieser Fragen an der Vorgehensweise der Kompetenzpässe orientiert. Insbesondere die Kompetenzbilanz für freiwilliges Engagement, der Talentkompass NRW und der ProfilPASS wurden bei der Erarbeitung der allgemeinen Sondierungsfragen herangezogen (vgl. Kompetenzbilanz aus Freiwilligen-Engagement 2006; Talentkompass NRW 2013; ProfilPASS 2016). Diese Verfahren finden bereits seit einigen Jahren Anwendung in der Praxis und wurden unter wissenschaftlichen Standards entwickelt, weshalb sie als valide gelten. Die Methoden der Kompetenzerfassungen zielen darauf ab, informell erworbene Fähigkeiten bewusst zu machen (vgl. Nußhart & Reupold 2010: 143). Durch Anregungen zur Reflexion werden mit ihnen unter anderem die Kompetenzelemente Fähigkeiten, Wissen und Werte thematisiert, die auch in der vorliegenden Studie erfasst wurden (vgl. Kaufhold 2006: 215). Dabei geht es nicht darum, vorgefertigte Kompetenzlisten abzuarbeiten, sondern in einem ergebnisoffenen Prozess die individuellen Kompetenzen durch Selbstexploration zu erkennen (vgl. Seidel 2011: 18f.). Um dieses Ziel zu erreichen, arbeiten die Kompetenzpässe mit Arbeitsblättern, die mit gezielten Fragen das rückblickende Nachdenken stimulieren (vgl. Kaufhold 2006: 217). Über die kleinteilige Aufschlüsselung und detaillierte Beschreibung der eigenen Handlungen sollen die individuellen Lernerfahrungen bewusst werden. Daraus können sodann die zum Einsatz gekommenen, bereits vorhandenen oder neu erworbenen Fähigkeiten abgeleitet werden (vgl. ebd.: 28). Die abstrahierten Fähigkeiten werden anschließend nach dem Niveau der Ausprägung unterschieden (vgl. Pielorz & Vollmer 2010: 138). In der durchgeführten qualitativen Befragung wurde eine solche Bewertung nicht vorgenommen, da das vorrangige Ziel in der Sichtbarmachung der Struktur der erworbenen Kompetenzen lag. Die Differenzierung nach Intensität erfolgte erst in der angeschlossenen quantitativen Studie. Damit die Befragten in Ruhe über ihre erworbenen Fähigkeiten, Wissensbestände und Werte nachdenken konnten, haben sie die Arbeitsblätter zur Reflexion im Vorfeld der Befragung erhalten. Im Gespräch wurden die rekonstruierten Lernerfahrungen nochmals erklärt. Beispielhaft soll nachfolgend das Vorgehen für den Kompetenz-

bereich ‚Fähigkeiten‘ dargestellt werden. Eine ähnliche Formulierung wurde für die Bereiche ‚Werte‘ und ‚Wissen‘ angewandt. Die vollständigen Arbeitsblätter sind im Anhang 2 zu finden.

1. Erfassung der Tätigkeiten, „Was tust du im Projekt „Klasse Klima“? Denk an einen typischen Projekttag von der Vorbereitung bis zum Nachbereiten. Achte darauf, bei der Beschreibung Verben zu nutzen!“
2. Beschreibung der Tätigkeiten, „Sieh dir noch einmal die Tätigkeiten an und beschreibe mit eigenen Worten, wie die Tätigkeit genau aussieht und was sie umfasst. Bilde Sätze nach dem folgendem Muster: Projekttag planen bedeutet für mich...“
3. Fähigkeiten ableiten, „Überlege nun, was du bei den einzelnen Tätigkeiten gelernt hast. Es kann durchaus sein, dass sich aus einigen Tätigkeiten die gleichen Lernerfahrungen ergeben!“

Daran anschließend wurden in der dritten Phase des Interviews spezifische Sondierungsfragen gestellt, mit denen relevante Aspekte der Erzählung erneut aufgegriffen und durch konkrete Nachfragen näher ausgeführt werden sollen. Sie dienen dem Interviewenden dazu, verständnisgenerierend die subjektive Sichtweise des Befragten nachzuvollziehen (vgl. Witzel 1985: 248). Hierfür werden bei Witzel die drei Fragetypen der Zurückspiegelung, Verständnisfrage und Konfrontation vorgeschlagen, die allesamt konkrete Hintergründe und Kontextbedingungen des Handelns erfragen. Durch Zurückspiegelung bietet der Interviewende eigene Interpretationen der getroffenen Aussagen an, welche die befragten Personen bestätigen oder korrigieren können. Mit Verständnisfragen werden widersprüchliche oder ungenaue Aussagen hinterfragt und die Möglichkeit der Konfrontation kann weitere Ausführungen anregen. Sie erfordert jedoch ein gutes Vertrauensverhältnis und soll nur vorsichtig angewandt werden (vgl. Lamnek & Krell 2016: 334). In den durchgeführten Interviews wurden in dieser Phase unter anderem folgende spezifische Sondierungsfragen gestellt:

- Was war dir bei der Gestaltung der Projekttag wichtig?
- Was verstehst du eigentlich unter BNE?
- Hast du den Eindruck, dass sich deine Vorstellungen von Nachhaltigkeit und einer lebenswerten Zukunft durch das Projekt gewandelt hat?<sup>17</sup>

Aspekte, auf welche die befragten Personen mit ihren Ausführungen bislang nicht eingegangen sind, können zum Ende des Interviews mit Ad-hoc-Fragen erfasst werden. Somit kann möglichst lange das klassische Frage-Antwort-Schema vermieden werden (vgl. Witzel 2000: Abs. 15). In dieser vierten Phase wurde beispielsweise die Bedeutung des freiwilligen Engagements für die Multiplikator\*innen durch direkte Fragen thematisiert, ebenso wie fördernde und hemmende Rahmenbedingungen des Lernens im Projekt „Klasse Klima“.

Je nach passendem Zeitpunkt wurden den Befragten zudem in der fünften Phase zu Beginn oder zum Abschluss des Interviews ein standardisierter Kurzfragebogen vorgelegt, mit dem allgemeine Sozialdaten wie Alter und aktuelle Tätigkeit sowie Hintergrundinformationen zur Dauer und zum Format des Engagements für „Klasse Klima“ erfasst wurden. Diese Informationen sind für die Deutung der Interviewaussagen relevant, stehen aber nicht im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses, weshalb eine gesonderte Erfassung dieser Daten den möglichst natürlichen Gesprächsverlauf des Interviews fördert (vgl. ebd.: Abs. 6).

Die Befragungen wurden mit technischen Hilfsgeräten aufgezeichnet, um alle Informationen korrekt zu erfassen. Dieses Vorgehen erleichtert die anschließende Transkription und ermöglicht es dem Interviewenden,

---

<sup>17</sup> Die Auswahl der Fragen orientierte sich an einer Befragung, in der gestaltungsorientierte Kompetenzgewinne im freiwilligen Engagement von Greenpeace-Aktiven erfasst wurden (vgl. Rodemann 2008: 92ff.).

sich uneingeschränkt auf das Gespräch zu konzentrieren (vgl. ebd.: Abs. 7). In der Nachbereitungsphase wurde ein Interviewbericht geschrieben, in dem Bemerkungen über die Rahmenbedingungen, die Gespräche vor und nach der Aufzeichnung und der subjektive Eindruck der Gesprächsatmosphäre dokumentiert wurden (vgl. Lamnek & Krell 2016: 335).

Bevor die Interviewphase begann, wurde am 02.10.2017 ein Pretest durchgeführt, um den Leitfaden auf Relevanz und Verständlichkeit der Fragestellung sowie auf Übersichtlichkeit und Länge zu prüfen (vgl. Häder 2010: 387). Aufgrund dieses Probeinterviews wurden kleinere Anpassungen im Leitfaden vorgenommen. In der Einleitung wurde die Frage nach den Kenntnissen zu Begrifflichkeiten wie BNE hinzugefügt. Fragen mit ähnlichem Erkenntnisinteresse wurden reduziert und dafür Fragen zu Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz wie z. B. die Bedeutung von Empathie, zur Motivation oder zum Umgang mit Unsicherheit aufgenommen. Der verwendete Leitfaden kann im Anhang 3 nachgeschlagen werden.

### **2.3 Auswahl der Interviewpartner\*innen und Durchführung der Interviews**

Es wurden Interviews mit fünf sehr aktiven Multiplikator\*innen geführt. Die Auswahl der Interviewpartner\*innen basierte auf Vorschlägen der Projektleitung von „Klasse Klima“, die in einer ersten Kontaktaufnahme die potenziellen Studienteilnehmer\*innen über den Hintergrund der Anfrage informierten und um Bereitschaft zur Teilnahme baten. Die weitere Kommunikation fand direkt zwischen Forscherin und Interviewpartner\*innen statt. Um ein möglichst breites Bild der erworbenen Kompetenzen zu gewinnen, wurden ausschließlich besonders engagierte Multiplikator\*innen kontaktiert, die in unterschiedlichen Bundesländern und Formaten (Projekttag, AGs und Projektwochen) bereits mehrfach Veranstaltungen durchgeführt haben. Insgesamt wurden vier Multiplikator\*innen und ein Multiplikator befragt, die zwischen 23 und 28 Jahre alt waren. Die Gespräche fanden alle zwischen Mitte Oktober und Anfang November 2017 statt. Aufgrund der räumlichen Entfernung zu den Interviewpartner\*innen fand nur ein Gespräch persönlich statt, drei weitere wurden über Skype und ein Gespräch per Telefon geführt. Eine Übersicht zu den durchgeführten Interviews mit Informationen zu den Interviewpartner\*innen findet sich im Anhang 4.

### **2.4 Methodik der qualitativen Datenauswertung**

Die Auswertung der Interviews basiert auf der von Mayring entwickelten Methode der qualitativen Inhaltsanalyse, die auch von Witzel für die Auswertung problemzentrierter Interviews vorgeschlagen wird (vgl. Witzel 1985: 242). Sie wird verwendet, um den Kommunikationsinhalt mit einem regelgeleiteten und systematischen Verfahren zu analysieren und daraus Schlussfolgerungen über das Verhalten der Interviewpartner\*innen zu ziehen (vgl. Mayring 2010: 12f.). Neben der Interpretation der explizit getroffenen Aussagen hat die qualitative Inhaltsanalyse zum Ziel, „Rückschlüsse von sprachlichem Material auf nichtsprachliche Phänomene“ (Lamnek & Krell 2016: 434) zu ziehen und somit nicht ausdrücklich artikuliertes Verhalten zu analysieren. Grundlage dafür sind die vollständig transkribierten Interviews, die in Anlehnung an die Transkriptionsregeln nach Kuckartz (vgl. Kuckartz 2014: 136f.) verschriftlicht und von Dialekt bereinigt wurden. Die verwendeten Transkriptionsregeln finden sich im Anhang 5. Zusätzlich wurden die ausgefüllten Arbeitsblätter der Interviewpartner\*innen in die Auswertung mit einbezogen.

Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) schlägt für die Bearbeitung des empirischen Materials drei Techniken vor: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung. Für das erhobene Datenmaterial wurde die Vorgehensweise der inhaltlichen Strukturierung eingesetzt, bei dem das Material nach bestimmten Themenbereichen extrahiert und zusammengefasst wird (vgl. Mayring 2010: 65f.). Kennzeichnend für diese Analyse ist die Verwendung von Kategorien, nach denen das Datenmaterial gefiltert und sortiert wird (vgl. Gläser & Laudel 2010: 199).

Für die vorliegende Auswertung wurde eine Mischform aus deduktiver und induktiver Kategorienbildung angewandt. Dabei wurden in einem ersten Schritt allgemeine Hauptkategorien deduktiv aus den theoriegeleiteten Schwerpunkten des Interviewleitfadens abgeleitet (vgl. Kuckartz 2014: 69). Basierend auf den zentralen Fragestellungen der Befragung wurden dementsprechend folgende übergeordnete Strukturierungsdimensionen festgelegt: Motivation für Projektteilnahme, Lernerfahrungen, Gestaltung der Lehrveranstaltungen, erworbenes Wissen, Nachhaltigkeitsverständnis, Wertebewusstsein, Umweltbewusstsein, eigener Lebensstil, Bedeutung des Engagements, wahrgenommene Wirkung der Projektstage, Rahmenbedingungen im Projekt, Reaktionen des Umfelds sowie Teilkompetenzen der Gestaltungscompetenz. Die weitere Ausdifferenzierung in feinere Subkategorien erfolgte anschließend unmittelbar am Datenmaterial. Dabei wurde das Kategoriensystem solange iterativ überarbeitet und erneut am Material getestet, bis sich keine weiteren, neuen Kategorien finden ließen (vgl. ebd.: 63f.). Beispielsweise wurde die Hauptkategorie ‚Umweltbewusstsein‘ anhand der Empirie untergliedert in die Subkategorien ‚Verhaltensänderung‘ und ‚Sensibilisierung für nachhaltige Entwicklung‘. Diese induktiv gebildeten Kategorien wurden bewusst sehr kleinteilig und detailliert aus den Interviewtranskripten herausgefiltert, um der Individualität der Lernerfahrung gerecht zu werden und den Datenverlust durch zu starke Reduktion zu verringern (vgl. Steigleder 2008: 103). Somit vermag das dargestellte Vorgehen der Kategorienbildung „den scheinbaren Widerspruch zwischen dem Prinzip des theoriegeleiteten Vorgehens und dem Prinzip der Offenheit zu lösen“ (Gläser & Laudel 2010: 205). Das Kategoriensystem wurde sodann systematisiert und möglichst trennscharf und präzise definiert. Zusätzlich wurden Kodierregeln für die einzelnen Subkategorien bestimmt und charakteristische Ankerbeispiele gesucht, um eine eindeutige Zuordnung der Textpassagen zu den Kategorien zu gewährleisten (vgl. Mayring 2010: 92). Zur Unterstützung der Kategoriebildung und Codierung der Interviews wurde das Computerprogramm MaxQDA verwendet. Einen Auszug aus dem verwendeten Kategoriensystem ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 3: Auszug aus dem Kategoriensystem (eigene Darstellung)

Hauptkategorie	Subkategorie	Definition	Kodierregel	Ankerbeispiel
Umweltbewusstsein	Sensibilisierung für nachhaltige Entwicklung	Auswirkungen des Engagements auf Einstellungen und persönliche Beschäftigung mit dem Thema	Kodieren, wenn die Aussage eine Veränderung im eigenen Nachdenken und Verhalten widerspiegelt, die ausdrücklich auf das Engagement zurückzuführen ist	„Jetzt konkret im Alltag achte ich viel mehr darauf, was für Siegel zum Beispiel drauf sind“ / „also ich hab mich dann wirklich damit beschäftigt und Quellen gefunden, wo ich auch noch ein bisschen besser darauf achten könnte“
	Verhaltensänderung	Auswirkungen des Engagements auf eigenes Verhalten und Konsum		„also das ich die irgendwie weiterentwickelt habe, meine Ansichten und mit Hintergrundwissen gefüttert habe und warum ich so handeln“ / „also das Projekt hat mich schon ein bisschen sensibilisiert“

Das verwendete Kategoriensystem mit entsprechenden Definitionen befindet sich im Anhang 6. Entlang diesem Kodierschemas wurden nachfolgend das Datenmaterial gesichtet, alle relevanten Aussagen identifiziert und den Subkategorien zugeordnet. Dabei kam es vor, dass eine Textstelle mehreren Kategorien entsprach, wodurch sich die Zuordnung teilweise überschneidet. Nicht relevante Textpassagen wurden nicht kodiert, wie z. B. Schilderungen zu Problemen während den Projekttagen aufgrund von Unkonzentriertheit der Schüler\*innen (vgl. Kuckartz 2014: 80f.).

Für die Strukturierung des Textmaterials wurde zuvor die Analyseeinheit festgelegt (vgl. Mayring 2010: 59). Da die Arbeitsblätter oftmals stichpunktartig ausgefüllt wurden, wurde als kleinste Kodiereinheit ein einzelnes Wort bestimmt. Die Kontexteinheit stellt eine Aussage einer Einzelperson dar, die aus mehreren Sätzen bestehen kann. Als Auswertungseinheit wurden die Interviewtranskripte und Arbeitsblätter der Befragten definiert. Nach der vollständigen Durcharbeitung des empirischen Datenmaterials wurden das Kategoriensystem und die Kategoriendefinitionen anhand des Materials nochmals auf Gültigkeit und Exaktheit überprüft und bei Bedarf konkretisiert (vgl. Steigleder 2008: 94). An dieser Stelle wurden einige Subkategorien ausdifferenziert und andere zusammengelegt. In einem abschließenden Schritt wurden alle unter einer Subkategorie gesammelten Zitate zu einer kurzen Aussage zusammengefasst (vgl. ebd.: 124). Die Subkategorien und Zusammenfassungen flossen anschließend in die Fragebogenentwicklung ein.

### **3 Das quantitative Forschungsdesign**

Im Anschluss an die qualitative Erhebungsphase wurde auf Basis der inhaltsanalytisch gewonnenen Kategorien ein Fragebogen entwickelt. Mit ihm soll die Relevanz der in den Befragungen genannten Erfahrungen im Rahmen des Projekts „Klasse Klima“, der Veränderungen im Denken und Handeln sowie der grundlegenden didaktischen Gestaltungsprinzipien im Hinblick auf BNE und den Rahmenbedingungen des Engagements in der Grundgesamtheit aller Multiplikator\*innen quantitativ gemessen werden. Der Fragebogen zielt folglich auf Selbstauskünfte der Multiplikator\*innen zu ihren im Ehrenamt erworbenen Kompetenzen ab. Da die Angaben auf subjektiven Wahrnehmungen der jeweiligen Person beruhen, werden „die Antworten nicht im Sinne von »richtig« oder »falsch« bewertet, sondern danach, ob sie für das Vorhandensein einer hohen Ausprägung des interessierenden Merkmals sprechen oder nicht“ (Moosbrugger & Kelava 2012: 30). Diese Quantifizierung von Sichtweisen über alle aktiven Multiplikator\*innen hinweg zeichnet ein genaues Bild der Ausprägung der erworbenen Kompetenzen. Allerdings ist die Aussagekraft der Ergebnisse von der Ehrlichkeit der Teilnehmer\*innen und deren Motivation zur Beantwortung der Fragen abhängig (vgl. ebd.: 30f.).

#### **3.1 Fragebogenentwicklung**

Die Fragebogenentwicklung setzt vorhandenes Wissen über den Untersuchungsgegenstand voraus, auf deren Grundlage Fragen oder Aussagen formuliert werden können.<sup>18</sup> In der vorliegenden Studie stammt das Vorwissen aus den qualitativen Befragungen, die durch den angeschlossenen Auswertungsprozess systematisiert und zusammengefasst wurden. Insbesondere die deduktiven Hauptkategorien wurden für die Gliederung der zu erfassenden Facetten genutzt, wohingegen die induktiv gewonnen Kategorien die Grundlage für

---

<sup>18</sup> vgl. Methodenreader der Universität Oldenburg: 1f.. Online verfügbar unter [http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user\\_upload/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/fragebogen\\_methodenreader.doc](http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/fragebogen_methodenreader.doc), zuletzt geprüft am 08.01.2018.

die Itemformulierungen darstellten. Dabei dienten die Items, die von den die Studienteilnehmer\*innen auf einer Ratingskala zugestimmt oder abgelehnt wurden, als Indikator für die Ausprägung der erworbenen Kompetenzen (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 37).

Aus Gründen der Vollständigkeit wurden in einem ersten Konstruktionsschritt alle aus den Interviews extrahierten Lernerfahrungen mit den aus der Literatur herausgefilterten, theoretischen Kompetenzbezeichnungen des Konstrukts der Gestaltungskompetenz sowie der Lehrkompetenzmodelle abgeglichen und ergänzt, um im Fragebogen alle möglichen und für BNE relevanten Eigenschafts- und Verhaltensmerkmale abzubilden. Diese Sammlung von Kompetenzen und Lernerfahrungen wurde anschließend nach konzeptionellen Ähnlichkeiten sortiert, wodurch sich acht Skalen ergaben (vgl. Wiek et al. 2011: 206). Die thematischen Schwerpunkte der Skalen sind der Tabelle 3 zu entnehmen. In einem nächsten Schritt wurden zu allen Kompetenzbezeichnungen passende Itemaussagen formuliert.<sup>19</sup> Hierbei war es wichtig, dass die Items eindeutig, kurz und leicht verständlich verfasst sind, um Fehlinterpretationen und Motivationsverluste zu vermeiden und somit die Reliabilität der Testergebnisse zu erhöhen (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 64f.). Zudem wurde darauf geachtet, dass die Items immer in der Steigerungsform formuliert sind, damit sich die Aussagen konkret auf den Zeitraum des Projekts beziehen (vgl. Bühner 2010: 70). Des Weiteren wurde jeweils ein Item pro Skala umgepolt, um durch die negative Formulierung der Zustimmungstendenz entgegenzuwirken und gleichzeitig zu testen, wie aufmerksam die Aussagen gelesen werden (vgl. ebd.: 66). Aus diesem Vorgehen ergab sich ein vorläufiger Itemkatalog aus 175 Items. Diese Liste wurde anschließend von Aussagen gesäubert, zu denen sich nur ein\*e Befragte\*r geäußert hat, die nicht für die Fragestellung relevant sind oder die inhaltlich nicht disjunkt formuliert waren, sodass der endgültige Itemkatalog 86 Items umfasste.<sup>20</sup>

Weitere Vorüberlegungen betrafen sodann die Fragetypen, die Antwortformate und den Aufbau des Fragebogens. Der Fragebogen setzt sich aus einem Einleitungstext, einigen Angaben zur Person und zum Engagement, Fragen zu den oben genannten Skalen und einer Danksagung zum Abschluss der Befragung zusammen (vgl. Stockmann 2007: 251). Die Einleitung hatte vor allem die Funktion, die Multiplikator\*innen zur Teilnahme zu motivieren, sie um vollständige und ehrliche Antworten zu bitten und ihnen die Anonymität ihrer Daten zuzusichern. Es folgten Fragen zum Geschlecht und zum Alter der Teilnehmer\*innen, zur Dauer des bisherigen Engagements für „Klasse Klima“, differenziert nach Veranstaltungsformat, zur unterrichteten Klassenstufe und zur persönlichen Vorerfahrung im Lehren. Sie dienten dem Zweck der späteren Hypothesentestung. Um Missverständnisse zu vermeiden, wurden alle Fragen mit einer kurzen Instruktion zur Beantwortung eingeleitet (vgl. Raab-Steiner & Benesch 2015: 54). Des Weiteren wurden sie in einem gebundenen Antwortformat dargeboten, d. h. Antwortalternativen auf die Fragen waren vorgegeben und konnten nicht frei gewählt werden. Diese Form der Fragenkonstruktion gilt als besonders ökonomisch in der

---

<sup>19</sup> Einige Frageformulierungen sind angelehnt an bewährte Fragestellungen aus der Abschlussevaluation zum Programm „21“ sowie aus Mustervorlagen zur Erfassung der BNE-Lehrkompetenzen (vgl. Rode 2005: 31ff.; UNECE 2013: 25f.; Rauch et al. 2008: 45ff.; Sleurs 2008: 48ff.)

<sup>20</sup> Beispielsweise enthielt die erste Itemliste die folgenden Aussagen: „Es fiel mir schwer, von meinem Plan abzuweichen und spontan etwas anderes zu machen,“ sowie „Ich habe gelernt, Unterrichtspläne flexibel und offen für Veränderungen zu gestalten“. Beide Items erfassen die Flexibilität der Multiplikator\*innen, auf Veränderungen zu reagieren, weshalb eine Formulierung gelöscht wurde.



Auswertung, da die Antworten im Nachgang nicht kodiert werden müssen (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 43). Zudem wurden die Fragen und Antwortmöglichkeiten in der Ich-Form gestellt, um einen persönlichen Bezug herzustellen (vgl. ebd.: 63). Die bisher genannten Fragen zur Person und zum Engagement wurden als Auswahlfragen konzipiert, bei denen die Befragten aus vorgegebenen Antwortalternativen die individuell zutreffende Antwort wählen konnten (vgl. ebd.: 39). Eine Ausnahme stellte die Frage zum Alter der Probanden dar. Hier war eine direkte Eingabe erforderlich.

Im zweiten Abschnitt des Fragebogens, der die formulierten Items in acht Einschätzungsfragen umfasst, wurden dagegen ausschließlich Beurteilungsaufgaben gestellt. Bei diesem Frageformat sollten die Studienteilnehmer\*innen jede Aussage hinsichtlich des individuellen Zutreffens bewerten (vgl. ebd.: 39f.). Dafür stand ihnen eine diskret gestufte Ratingskala mit sechs Antwortalternativen zur Verfügung. Die äußeren Skalenwerte wurden durch die Bezeichnungen „trifft voll und ganz zu“ und „trifft überhaupt nicht zu“ verbal gekennzeichnet, um einen verbindlichen Rahmen vorzugeben. Zusätzlich half eine optische Skala bei der Verortung der persönlichen Zustimmung oder Ablehnung. Die grafische Verankerung unterstützte die Differenzierung der Antwortmöglichkeiten, um den subjektiven Schwankungen hinsichtlich der Interpretation der sprachlichen Kennzeichnungen entgegenzuwirken (vgl. ebd.: 50ff.). Bei dem vorliegenden Fragebogen wurden bewusst sechs Abstufungen dargeboten und somit auf die Mittelkategorie verzichtet. Dies hatte mehrere Gründe. Zum einen führt eine Erhöhung der Antwortkategorien zu einer Verbesserung der Reliabilität und Validität, solange von den Studienteilnehmer\*innen eine entsprechende Differenzierungsfähigkeit erwartet werden kann (vgl. Bühner 2010: 54). Zum anderen wird die mittlere Kategorie von den Probanden häufig nicht im Sinne einer mittleren Zustimmung, sondern als Ausweichoption verwendet, wenn sie die Aussage nicht verstanden haben, keine Meinung dazu haben oder sich nicht äußern wollen. Dieses Antwortverhalten kann zu Verzerrungen in der Interpretation der Ergebnisse und zu Validitätseinbußen führen (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 53f.). Mit dem Ziel, einer solchen Konfundierung entgegenzuwirken, wurde bei den Fragen zu den erworbenen Fähigkeiten, den didaktischen Gestaltungsprinzipien und den Rahmenbedingungen eine zusätzliche Kategorie mit der Bezeichnung „war in meinem Projekttag/AG nicht relevant“ bzw. „keine Angabe“ aufgenommen (vgl. ebd.: 54). Diese separate Antwortalternative erlaubte auch denjenigen Multiplikator\*innen, die sich nicht zu den Rahmenbedingungen äußern wollten und die gewisse Gestaltungsprinzipien nicht anwenden und Lernerfahrungen nicht sammeln konnten, instruktionsgemäß zu antworten. Als zusammenfassende Abschlussfrage wurde den Studienteilnehmern\*innen abschließend eine Liste mit konkreten Fähigkeiten vorgelegt, die sie einmal hinsichtlich der Bedeutung in ihrem Engagement von „sehr wichtig“ bis „unwichtig“ und einmal hinsichtlich ihrer individuellen Entwicklung von „sehr stark weiterentwickelt“ bis „gar nicht weiterentwickelt“ bewerten sollten. Die Beurteilungsfragen enthielten zudem ein offenes Antwortfeld, in dem die Studienteilnehmer\*innen ergänzende Bemerkungen angeben konnten, falls die vorformulierten Items nicht alle veränderten oder neu erworbenen Fähigkeiten und Denkweisen der Multiplikator\*innen abgebildet haben.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> vgl. Methodenreader der Universität Oldenburg: 4, [http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user\\_upload/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/fragebogen\\_methodenreader.doc](http://www.uni-oldenburg.de/fileadmin/user_upload/paedagogik/as/forschungswerkstatt/download/fragebogen_methodenreader.doc), zuletzt geprüft am 08.01.2018.

In einem dritten Abschnitt des Fragebogens wurden ergänzende Fragen zum weiteren Engagement der Multiplikator\*innen sowie zu ihrem persönlichen Beitrag für eine nachhaltige Lebensgestaltung gestellt. Diese Fragen sind für die Beantwortung der Forschungsfrage nicht primär relevant und wurden deshalb bewusst ans Ende des Fragebogens platziert, damit bei einem vorzeitigen Abbruch nicht die wesentlichen Informationen verloren gehen. Eine Übersicht zu den thematischen Schwerpunkten der Fragen, der dazugehörigen Itemanzahl und dem Frageformat ist der nachfolgenden Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 4: Übersicht zur Fragebogengestaltung (eigene Darstellung)

Thematischer Schwerpunkt der Frage	(A) Antwortalternativen / (I) Itemanzahl	Frageformat
Geschlecht	2 (A)	Auswahlfrage (dichotom)
Alter	-	Offenes Antwortformat
Dauer und Format des Engagements	3 x 15 (A)	Auswahlfrage (Mehrfachauswahl)
Unterrichtete Klassenstufe	6 (A)	Auswahlfrage (Mehrfachauswahl)
Vorerfahrungen im Lehren	3 (A)	Auswahlfrage (Mehrfachauswahl)
Motivation der Multiplikator*innen zur Projektteilnahme	9 (I)	6-stufige Ratingskala
Einstellungs- und Wertänderungen	12 (I)	6-stufige Ratingskala
Wissensänderungen	11 (I)	6-stufige Ratingskala
erworbene Fähigkeiten	17 (I)	6-stufige Ratingskala
didaktische Gestaltung der Projektstage	17 (I)	6-stufige Ratingskala
Eingenommene Rolle vor den Schüler*innen	5 (I)	6-stufige Ratingskala
Rahmenbedingungen im Projekt „Klasse Klima“	10 (I)	6-stufige Ratingskala
Persönliche Bewertung der Projektteilnahme	5 (I)	6-stufige Ratingskala
Einschätzung konkreter Fähigkeiten	15 (I)	6-stufige Ratingskala
Weiteres Engagement	3 (A)	Auswahlfrage (Mehrfachauswahl)
Nachhaltige Lebensgestaltung	15 (A)	Auswahlfrage (Mehrfachauswahl)

Die Vorlage zum Fragebogen wurde computergestützt mit der frei zugänglichen, kostenlosen Online-Software SoSci Survey in ein entsprechendes Layout übersetzt. Für eine Überprüfung der Verständlichkeit und Sinnhaftigkeit der vorläufigen Fragebogenversion wurde diese für einen Pretest am 24.11.2017 an die fünf Multiplikator\*innen geschickt, die bereits an der qualitativen Befragung teilgenommen haben sowie an eine fachfremde Person. Der Pretest hatte zum Ziel, Unklarheiten, Rechtschreibfehler, Darstellungsprobleme aufgrund der Computersoftware, inhaltliche Dopplungen oder fehlende Inhalte aufzudecken (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 70). Aufgrund der erhaltenen Kommentare zum Fragebogen wurden einige Änderungen vorgenommen. Unter anderem wurden Fragen zur aktuellen Tätigkeit der Befragten gelöscht, da sie keinen Erkenntnisgewinn lieferten. Des Weiteren wurden im Zuge des Pretests die ergänzenden Fragen ans Ende des Fragebogens gestellt, die Ausweichoption bei der Ratingskala eingeführt und eine Angabe der noch zu beantwortenden Seiten hinzugefügt. Einige Itemformulierungen wurden präziser gewählt und andere Items wurden nochmals reduziert. Zudem bestand die Vorgängerversion aus einer 4-stufigen Ratingskala. Da sich bei der Datenauswertung die Tendenz zur Mitte abzeichnete und somit nur die mittleren Antwortalternativen ausgewählt wurden, war der Aussagegehalt wenig differenziert, weshalb durchgängig eine 6-stufige Ratingskala eingeführt wurde. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang 7 zu finden.

### **3.2 Datenerhebung**

In der quantitativen Studie wurden alle am Projekt „Klasse Klima“ beteiligten Multiplikator\*innen befragt. Da die jungen Freiwilligen in ganz Deutschland verteilt wohnen, wurde der Fragebogen digital erstellt und per E-Mail als Link verschickt. Die Onlinebefragung hat zudem den Vorteil, dass die Testergebnisse direkt übertragen werden und digital vorliegen, was die weitere Auswertung mittels SPSS erleichtert (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 35f.). Wie auch bereits in der qualitativen Studie hat die Projektleitung von „Klasse Klima“ bei der Versendung des Fragebogens unterstützend gewirkt. Sie hat den Link zum Fragebogen an alle Regionalkoordinator\*innen verschickt, die diesen wiederum unter den Multiplikator\*innen verteilt haben. Bedingung für die Teilnahme war, dass die Multiplikator\*innen an mindestens einem Projekttag teilgenommen haben. Der Fragebogen wurde, je nach Bundesland, ab dem 06.12.2017 an insgesamt 122 beteiligte Jugendliche ausgegeben. Dieser Zeitpunkt wurde bewusst gewählt, da es sich bei den Multiplikator\*innen hauptsächlich um Studierende handelt, die ab Januar mit der Prüfungsvorbereitung beschäftigt sind. Daher wurde angenommen, dass sie im Dezember trotz Adventszeit sowie zwischen den Feiertagen eher bereit sind, den Fragebogen auszufüllen. Im Befragungszeitraum bis zum 28.01.2018 wurden die Multiplikator\*innen dreimal per E-Mail von ihren Regionalkoordinator\*innen an die Studienteilnahme erinnert. Insgesamt haben 49 Jugendliche den Fragebogen ausgefüllt. Das entspricht einer Rücklaufquote von 40,2 %.

### **3.3 Methodik der quantitativen Datenauswertung**

Die Auswertung der Fragebogendaten erfolgte mit der Statistiksoftware SPSS. Zur Vorbereitung der Daten wurden alle Antworten auf der Ratingskala von 1 bis 6 kodiert, wobei „1“ als starke Ablehnung der Aussage und „6“ als starke Zustimmung interpretiert werden kann. Invertierte Items wurden umgepolt, damit alle Daten gleichermaßen gewichtet waren. Hierbei gilt anzumerken, dass Ratingskalen streng genommen ordinal skaliert sind, ihnen in der praktischen Anwendung häufig gleiche Abstände zwischen den Ausprägungen unterstellt werden, weshalb diese Daten im Weiteren als intervallskaliert behandelt werden (vgl. Bühner 2010: 82f.).

In einem ersten Auswertungsschritt wurden univariate Analysen durchgeführt, bevor der Zusammenhang der Daten in bivariaten Analysen untersucht wurde (vgl. Cleff 2015: 29). Um einen Überblick über die quantitativ erhobenen Daten zu gewinnen, wurden die Daten zuerst deskriptiv analysiert. Auskünfte über die Verteilung der Daten gaben dabei die Angabe der relativen Häufigkeiten der Antwortoptionen in Prozent sowie der Mittelwert der gewählten Antwort, der für den optischen Vergleich zusätzlich als Balkendiagramm dargestellt wurde. Anschließend wurde mit einer Faktorenanalyse explorativ die Struktur der Daten erkundet und deren Komplexität reduziert. Dieses Verfahren ordnet Items anhand ähnlicher Korrelationen, wodurch zusammengehörige Items erkannt und auf wenige, zugrunde liegende latente Variablen zurückgeführt werden können (vgl. ebd.: 217). Dafür wurde die Faktorenanalyse als Mittelwertskala operationalisiert. In der vorliegenden Untersuchung wurde die Methode der Hauptkomponentenanalyse angewandt, die zum Ziel hat, die Varianz der Items vollständig durch die extrahierten Faktoren zu erklären. Um die Eignung der Analysemethode zu prüfen, wurde das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium (KMO) herangezogen, das in der Literatur als das beste Prüfverfahren gilt. Liegt der Wert des KMO-Kriteriums über

0,5, so eignet sich der Datensatz für die Faktorenanalyse. Weiterhin wurde die Signifikanz nach Barlett angegeben, die mit einem p-Wert kleiner als 0,05 eine vorhandene Beziehung zwischen den Variablen nachweist. Die Anzahl der berücksichtigten Faktoren folgte dem Kaiser-Guttman-Kriterium, demzufolge nur Faktoren mit einem Eigenwert größer als 1 betrachtet werden (vgl. ebd.: 219ff.). In der anschließenden Interpretation der Faktoren wurden zudem nur Items mit Faktorenladungen über 0,5 berücksichtigt sowie Items, deren Ladung eindeutig einem Faktor zuzuordnen waren. Die Qualität der ermittelten Faktoren wurde anschließend mittels Reliabilitätsanalyse untersucht. Hierfür wurde das Maß der internen Konsistenz herangezogen, das den inneren Zusammenhang derjenigen Items misst, die einen gemeinsamen Faktor bilden (vgl. Bühner 2010: 127). Der entsprechende Konsistenzkoeffizient Cronbach- $\alpha$  schätzt diese innere Konsistenz und gibt die Höhe des mittleren Itemzusammenhangs an. Dabei kann Cronbach- $\alpha$  Werte zwischen -1 und 1 annehmen, wobei der Wert 1 für einen perfekten, positiven Zusammenhang und ein Wert von -1 dementsprechend für einen perfekten, negativen Zusammenhang steht. Richtlinien für die Beurteilung des Kennwerts sind der Tabelle 5 zu entnehmen. Für die Interpretation muss weiterhin angemerkt werden, dass die Höhe des Koeffizienten im Verhältnis zur Anzahl der untersuchten Items steht, wodurch die Reliabilität mit zunehmender Itemzahl höher ausfällt (vgl. ebd.: 131ff.). Da die Faktoren der nachfolgenden Auswertung teilweise nur wenige Items umfassen, muss dieser Sachverhalt bei der Deutung der Reliabilität Berücksichtigung finden.

In einem zweiten Auswertungsschritt wurden die eingangs aufgestellten Hypothesen geprüft, indem der Zusammenhang zwischen Einflussfaktoren und Kompetenzausprägung analysiert wurde. Metrisch skalierte Variablen, wie z. B. die Dauer des Einsatzes, konnten mittels Produkt-Moment-Korrelation untersucht werden. Ihre Beziehung wird mit dem Korrelationskoeffizient Rho ( $r$ ) angegeben, der ebenfalls in einen Wertebereich zwischen -1 und 1 definiert ist. Höhere  $r$ -Werte geben einen stärkeren linearen Zusammenhang an, wobei der Korrelationskoeffizient jedoch keine Rückschlüsse auf die Richtung des Zusammenhangs zulässt (vgl. ebd.: 388). Für die Interpretation der Werte wurden die Richtlinien nach Cohen herangezogen, die in der Tabelle 5 dargestellt sind. Der Einfluss von ordinal oder nominal skalierten Variablen, wie z. B. das Geschlecht oder die Vorerfahrung, auf die Kompetenzausprägung wurden mittels Mittelwertvergleichen dargestellt.

Tabelle 5: *Bewertungsrichtlinien für Koeffizienten (eigene Darstellung in Anlehnung an Bühner 2010: 140; Field 2012: 57)*

Koeffizient	Schwach	mittel	Stark
Reliabilitätskoeffizient Cronbach- $\alpha$	< .30	.60 - .90	> .90
Korrelationskoeffizient $r$	$ r  = .10$	$ r  = .30$	$ r  = .50$

Zusammenfassend wird der Ablauf des empirischen Vorgehens mit der nachfolgenden Grafik abgebildet:

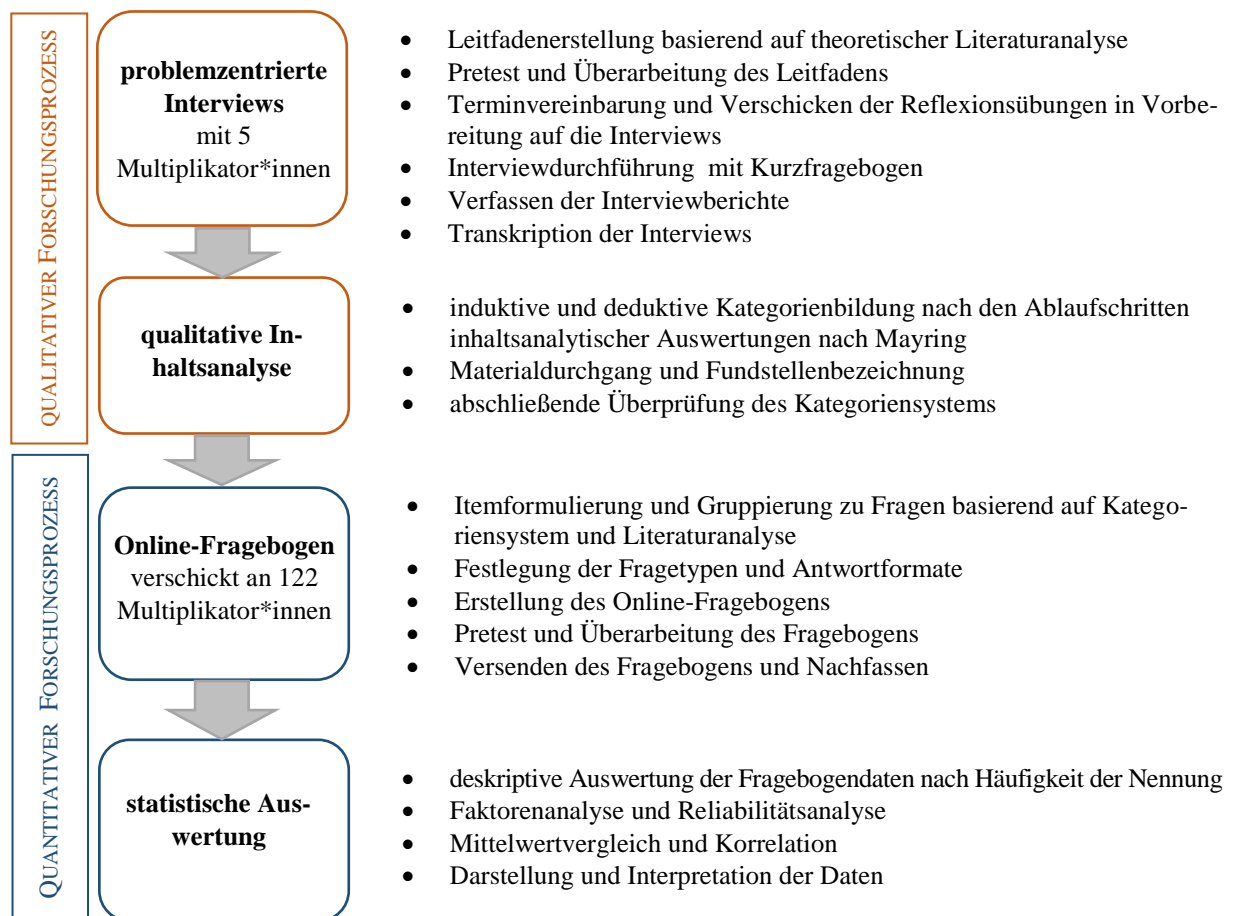


Abbildung 7: detaillierte Darstellung des Forschungsprozesses (eigene Darstellung)

#### 4 Gütekriterien der empirischen Forschung

Um die Qualität der empirischen Forschungsmethoden sicherzustellen, wurden Gütekriterien als Maßstab zur Beurteilung des wissenschaftlichen Vorgehens herangezogen. Zu den allgemein anerkannten Gütekriterien der quantitativen Forschung zählen Objektivität, Reliabilität und Validität (vgl. Häder 2010: 108). Dabei versteht man unter Objektivität den Grad, in dem die Ergebnisse unabhängig vom Forscher sind. Die Objektivität lässt sich hinsichtlich der Durchführung, Auswertung und Interpretation der Daten bewerten (vgl. Bühner 2010: 34f.). Eine Nichtbeeinflussung durch die Forscherin ließ sich nicht vollständig garantieren, da bereits mit der Art der Itemformulierung und der Vorgabe des Antwortformats Einfluss auf die Befragten genommen wurde. Sieht man davon ab, wurde in der vorliegenden Studie eine größtmögliche Objektivität durch einen vollstandardisierten Fragebogen mit vorrangig geschlossenen Fragen sichergestellt, der zudem in Abwesenheit der Forscherin ausgefüllt wurde. Weiterhin wurde die Objektivität gewahrt, indem die Angaben der Befragten unmittelbar von der Fragebogensoftware in Zahlenwerte umgewandelt und digital übermittelt wurden. Die Auswertung erfolgte anschließend mit statistischen Berechnungsprogrammen, die problemlos wiederholt werden kann. Das zweite Gütekriterium der Reliabilität bezeichnet den Grad der Genauigkeit, mit dem das Messverfahren ein Merkmal misst, unabhängig davon ob die Testergebnisse Rückschlüsse auf die intendierte Fragestellung zulassen (vgl. ebd.: 35). Die Zuverlässigkeit der Messung wurde in der vorliegenden Studie durch den Pretest geprüft und durch eindeutige Formulierungen der Fragen und Aussagen sowie

durch eine angemessene Testlänge garantiert, um Beeinflussungen durch Konzentrationsprobleme zu vermeiden. Als drittes Gütekriterium ist die Validität zu nennen. Damit wird das Ausmaß bezeichnet, mit dem ein Verfahren das Merkmal misst, was es messen soll (vgl. ebd.: 36). Die Gültigkeit des Fragebogens für die Messung der Kompetenzausprägungen wurde durch theoretische Vorarbeiten und Vergleiche mit bereits bestehenden Messverfahren gewährleistet, womit die Repräsentativität der Items für die Kompetenzindikatoren nachgewiesen wurde.

Die genannten Gütekriterien gelten ausschließlich für quantitative Forschungsdesigns. Für die Bewertung qualitativer Forschungsvorhaben werden deshalb andere Kriterien herangezogen, wobei sich in der wissenschaftlichen Diskussion bislang keine allgemeingültigen Gütekriterien durchgesetzt haben und daher verschiedene Ansätze verfolgt werden. Einige Vertreter\*innen sind dabei der Ansicht, quantitative Gütekriterien in adaptierter Version auf qualitative Erhebungen übertragen zu können, während sich die Gegenposition für eine vollständige Ablehnung sämtlicher Gütekriterien ausspricht. Eine dritte Forschergruppe hat dagegen eigene Kriterien entwickelt, nach denen auch die vorliegende qualitative Untersuchung beurteilt werden soll (vgl. Steinke 2010: 319ff.). Den Vorschlägen von Steinke und Mayring folgend wird die intersubjektive Nachvollziehbarkeit als erstes Gütekriterium herangezogen. Da in der qualitativen Forschung keine standardisierten Messinstrumente verwendet werden, soll die Verfahrensweise möglichst detailliert und verständlich dokumentiert und somit für Außenstehende plausibel aufgezeigt werden (vgl. Lamnek & Krell 2016: 131; Steinke 2010: 324). Aus diesem Grund wurden in den vorangegangenen Kapiteln das theoretische Vorverständnis, die Erhebungs- und Auswertungsmethoden sowie im Anhang die erhobenen Daten ausführlich dargestellt und begründet. Steinke (vgl. 2010: 326) schlägt weiterhin vor, ein kodifiziertes Verfahren anzuwenden, um ein systematisches Vorgehen zu gewährleisten, weshalb die regelgeleitete Methode der qualitativen Inhaltsanalyse zum Einsatz kam und die Interviews entsprechend der anerkannten Befragungstechnik des problemzentrierten Interviews gestaltet wurden. Als weiteres Gütekriterium wird von Steinke die Indikation des Forschungsprozesses genannt, die der von Mayring postulierten Nähe zum Gegenstand ähnelt (vgl. Lamnek & Krell 2016: 132; Steinke 2010: 326f.). Die Angemessenheit des qualitativen Vorgehens für die Beantwortung der Fragestellung wurde in der vorliegenden Studie begründet. Die Interviews waren auf die Alltagswelt der Befragten ausgerichtet und ließen genügend Freiraum, um deren Sichtweisen und Relevanzsysteme offenzulegen, womit die Nähe zum Gegenstand ermöglicht wurde. Darüber hinaus nennt Mayring die argumentative Interpretationsabsicherung als weiteres Gütekriterium, dem in der Ergebnisdiskussion mit ausführlichen Begründungen und Zitaten aus den Interviews Rechnung getragen wird. Die ebenfalls von Mayring geforderte kommunikative Validierung ist gleichermaßen im Vorgehen des problemzentrierten Interviews vorgesehen. Durch Zurückspiegelungen der Interpretationen der Forscherin an die Befragten selbst wurden die getroffenen Deutungen direkt abgesichert. Weiterhin betont Mayring die Triangulation als Gütekriterium, um die Ergebnisse der qualitativen Befragung mit weiteren Methoden zu überprüfen. Dieses Kriterium wurde durch die nachgeschaltete quantitative Studie erfüllt (vgl. Lamnek & Krell 2016: 132).

Wie den Ausführungen zu entnehmen ist, wurde im Rahmen der vorliegenden Studie auf die Einhaltung der Qualitätskriterien geachtet. Zudem erfolgte eine kritische Reflexion der Methodenwahl und der Rolle der Forscherin im Forschungsprozess, die im folgenden Kapitel dargelegt wird.

## 5 Methodenkritik

Zur Zielstellung der vorliegenden Untersuchung ist grundsätzlich anzumerken, dass es sich immer als kompliziert erweist, isolierte im Ehrenamt erworbene Kompetenzen zu erfassen. Grundsätzlich kann nur der Erwerb von Wissen oder die Sensibilisierung für bestimmte Themen unmittelbar mit einer Maßnahme oder Projektteilnahme erreicht werden, während sich Veränderungen von Werten und Verhaltensweisen erst verzögert einstellen und somit nicht mehr direkt auf eine bestimmte Quelle zurückzuführen sind (vgl. Bergmüller & Paasch 2008: 16, 18). Dies wird zusätzlich erschwert, da Fähigkeiten und Einstellungen häufig als Voraussetzung für die Aufnahme des freiwilligen Engagements dienen und gleichzeitig aufgrund der Tätigkeit weiterentwickelt und gefestigt werden, sodass sich die Frage nach Auslöser oder Wirkung des Engagements nicht eindeutig beantworten lässt. Vielmehr wird angenommen, dass die erworbenen Kompetenzen sehr eng mit anderorts gewonnenen Vorerfahrungen zusammenhängen und sich wechselseitig bedingen (vgl. Düx & Sass 2005: 405f; Nußhart & Reupold 2010: 145). So kam auch in den Interviews zum Ausdruck, dass die Erfahrungen aus der Projektmitarbeit erst mit Verzögerung und durch Gespräche im privaten Bereich der Multiplikator\*innen gefestigt und zu Handlungspotenzialen ausgebaut wurden. Die Erfassung der ausschließlich im freiwilligen Engagement erworbenen Kompetenzen wird zwar durch diesen Sachverhalt eingeschränkt, aber in der vorliegenden Studie nicht als problematisch betrachtet, da Kompetenzerwerb immer ein Prozess ist, der sich über verschiedene Situationen hinweg erstreckt.

In der Durchführung der Datenerhebung haben sich die Arbeitsblätter zur Reflexion im Vorfeld der Interviews als sehr hilfreich erwiesen, da sie die intensive gedankliche Beschäftigung mit den persönlichen Lernerfahrungen angeregt haben. Durch diesen Selbstreflexionsprozess konnten vielfältige und umfassende Facetten des Kompetenzerwerbs rekonstruiert werden. Auch die Befragten haben einstimmig bestätigt, dass ihnen die Übung beim Reflektieren geholfen hat. Die Durchführung der Interviews verlief weitgehend problemlos. Die Gespräche haben ein umfangreiches Datenmaterial produziert, das aufgrund der Heterogenität der Multiplikator\*innen ganz unterschiedliche Erfahrungen und Bereiche des Lernzuwachses umfasst. Kritisch anzumerken ist jedoch, dass sich einige der spezifischen Nachfragen aus dem Leitfaden nicht fließend in die Ausführungen der Interviewpartner\*innen einbinden ließen und somit wie aus dem Gesprächskontext herausgerissen wirkten. Weiterhin provozierten manche Fragen konkrete Antworten hinsichtlich der Ausprägung der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz oder hinsichtlich BNE-typischer Lehrkompetenzen. Darüber hinaus erwiesen sich einige Fragen im Nachhinein als nicht zielführend für die Beantwortung der Forschungsfrage, weshalb die jeweiligen Antworten in der Auswertung nicht weiter beachtet wurden, beispielsweise die Einschätzung der wichtigsten SDGs. Solche Fragen dienten eher als thematischer Aufhänger, um weitere Fragen zu stellen. Im Gesamtresümee verliefen die Interviews jedoch zufriedenstellend.

Noch genauer wäre die Kompetenzanalyse gewesen, wenn die Befragungen durch Beobachtungen während der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Projektstage ergänzt worden wären. So könnten sowohl Selbstaussagen als auch das Handeln der Multiplikator\*innen in einer Triangulation gemeinsam betrachtet werden. Im Rahmen einer Masterarbeit wäre aber die Fallzahl so niedrig zu halten,

dass sich die Aussagekraft nur auf den Kompetenzerwerb der betrachteten Personen bezöge und nicht verallgemeinert für das freiwillige Engagement im Projekt „Klasse Klima“ zuträfe. Daher ist die gewählte Vorgehensweise mit erkenntnisgenerierenden Einzelinterviews und überprüfenden Fragebögen in der Grundgesamtheit ein guter Mittelweg zwischen Anspruch und praktischer Umsetzbarkeit, um die erworbenen Kompetenzen der Multiplikator\*innen sichtbar zu machen.

In der Auswertung der Interviews hat sich das Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse bewährt. Insbesondere die Codierung des Textmaterials mit theoriegeleiteten und empirisch entwickelten Kategorien hat zu einer strukturierten und dennoch dem Material nahen Auswertung beigetragen. Das entwickelte Kategoriensystem ist sehr umfangreich und fein untergliedert, weshalb einige Kategorien nur in ein oder zwei Dokumenten vergeben werden konnten. Das kann als mangelnde Reduktion angesehen werden. Allerdings wurde diese Differenziertheit der Kategorien bewusst gewählt, da die Interviewpartner\*innen repräsentativ für die Gruppe der Multiplikator\*innen stehen und an dieser Stelle noch keine Generalisierung der Lernerfahrungen vorgenommen werden sollte.

Die Fragebogengestaltung erwies sich dagegen als sehr komplex. Es war schwierig, angemessene und eindeutige Formulierungen für die Verhaltensindikatoren zu finden, die sowohl für den Einsatz in Projekttagen als auch in AGs zuträfen. Dies ist sicherlich nicht immer perfekt geglückt. Zudem fiel es der Forscherin schwer, sich auf die zu bewertenden Aussagen festzulegen, da mit der Skalenkonstruktion und Itemauswahl auch der Erhebungsgegenstand determiniert wird. Dabei ist Lernen und Kompetenzerwerb etwas sehr individuelles und diverses, weshalb mit einer Vorabauswahl der Kompetenzgewinne im Fragebogen nie alle Lernerfahrungen erfasst werden können. Um der Vielfältigkeit der zu erworbenen Kompetenzen Rechnung zu tragen, wurde aus diesem Grund zu jeder Frage eine offene Texteingabe eingefügt, die auch rege genutzt wurde.

Weiterhin muss der Einsatz der Ratingskala kritisch betrachtet werden, denn hierbei können verschiedene Fehler auftreten, die aus dem Antwortverhalten der Probanden resultieren. Zum einen können Abstufungen innerhalb des Beurteilungsrahmens unterschiedlich interpretiert werden, was zu einer Verzerrung in den Antworten führen kann (vgl. Bühner 2010: 56). Zum anderen wirken sich bestimmte Antworttendenzen der Studienteilnehmer\*innen auf die Validität der Ergebnisse aus. Dem typischen Antwortmuster der Tendenz zur Mitte wurde durch Verwendung einer 6-stufigen Ratingskala bereits im Vorfeld entgegengewirkt. Zu Verzerrungen führen kann dennoch die Tendenz zur Zustimmung, bei der den vorgegebenen Aussagen unabhängig vom Inhalt und der eigenen Meinung zugestimmt wird. Aus diesem Grund wurde mit negativen Itemformulierungen gearbeitet, um nicht durchdachte Zustimmungen zu erkennen. Allerdings kann die Itempolung auch einen negativen Einfluss auf das Antwortverhalten haben. Studien haben gezeigt, dass Probanden eher einem positiv formulierten Satz zustimmen als im gleichen Ausmaß einen negativ formulierten Satz abzulehnen (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 60f.). In der vorliegenden Studie war dieser Effekt jedoch nicht offenkundig ersichtlich. Weitere Beeinflussung kann durch die Reihenfolge der Fragen entstehen, weshalb die Items innerhalb einer Frage bewusst wahllos angeordnet wurden (vgl. Stockmann 2007: 248). Die wohl bekannteste Verfälschung der wahren Antworten, die der sozialen Erwünschtheit, tritt



normalerweise eher in persönlichen Befragungen auf. Das bedachte Antworten hinsichtlich der zu erwarteten Forschungsergebnisse kann jedoch auch Fragebogendaten betreffen (vgl. Moosbrugger & Kelava 2012: 57). In den vorliegenden Interviews lassen sich zumindest keine Hinweise auf sozial erwünschtes Antwortverhalten finden, da die Antworten der Befragten alle mit Beispielen belegt wurden. Außerdem waren sich Interviewerin und Interviewpartner\*innen aufgrund des Alters und des gleichen Interesses für BNE schnell vertraut, wodurch eine sehr entspannte und lockere Gesprächsatmosphäre geschaffen werden konnte. Als weiterer Einflussfaktor soll die Motivation der Teilnehmer\*innen genannt werden, die ganz entscheidend über die Qualität der Antworten bestimmt. Laut Optimizing-Satisficing-Modell von Krosnick liegen dem Antwortverhalten zwei Motivationslagen zugrunde. Dies ist beim Optimizing eine positive Motivation, verwurzelt in einem Verantwortungsgefühl oder Verbundenheitsgefühl mit dem Forschenden oder der Fragestellung, die zu einer gründlichen Beantwortung der Fragen führt. Dagegen liegt beim Satisficing eher ein Zwang zur Studienteilnahme vor. Da sich die Probanden mit dieser Motivation nicht anstrengen wollen, geben sie nur oberflächliche oder sozial erwünschte Antworten (vgl. ebd.: 57). In der vorliegenden Studie wurde durch die Ansprache der Multiplikator\*innen durch bekannte Personen und den Einleitungstext zum Fragebogen versucht, die innere Motivation der Multiplikator\*innen anzuregen.

Obwohl der Fragebogen sehr lang ist und in der Beantwortung mindestens 30 bis 45 Minuten Zeit in Anspruch nimmt, war die Abbruchquote sehr gering. Wenn abgebrochen wurde, dann während der ersten fünf Fragebogenseiten, auf denen hauptsächlich die einleitenden demographischen und einsatzbezogenen Fragen gestellt wurden. Es kann also angenommen werden, dass diejenigen Multiplikator\*innen nur einen Blick auf den Fragebogen geworfen und ihn zu einem anderen Zeitpunkt vollständig ausgefüllt haben. Außerdem sind die Fallzahlen in der Studie mit 49 Antworten relativ niedrig, weshalb statistische Zusammenhänge zwischen Variablen oftmals nicht signifikant waren. Aus diesem Grund können keine eindeutigen Kausalbeziehungen, sondern nur Annahmen bezüglich des angenommenen Kompetenzerwerbs und dessen Einflussfaktoren getroffen werden.

Die Kontaktaufnahme zu den Multiplikator\*innen durch die Projektleitung war einerseits sehr hilfreich, da die jungen Erwachsenen durch den Aufruf einer bekannten Person eher bereit waren, mit der Forscherin zu kooperieren. Andererseits kam es insbesondere bei der Fragebogenverteilung zu zeitlichen Verzögerungen, da die Regionalkoordinator\*innen aufgrund vielfältiger anderer Verpflichtungen den Fragebogen zu unterschiedlichen Zeitpunkten verschickt haben und die Erinnerungsschreiben aufgrund von Feiertagen und Urlaub nicht immer zu den geplanten Zeitpunkten weitergeleitet wurden. Hinzu kam, dass die Forscherin nicht im persönlichen Kontakt mit den Regionalkoordinator\*innen stand, und somit keine Kontrolle über den Verlauf der Fragebogenverteilung hatte. Der Befragungszeitraum im Dezember und Januar kollidierte zudem mit der Adventszeit und der Klausurvorbereitungsphase der Studienteilnehmer\*innen, die ebenfalls zu einer geringeren Teilnahmebereitschaft beigetragen haben könnten. Mit einer Beteiligung von 40 % liegt trotzdem eine sehr gute Datenlage für die Auswertung vor.

Nachdem das empirische Vorgehen beschrieben und kritisch reflektiert wurde, sollen nun im folgenden Kapitel die Ergebnisse dargestellt und diskutiert werden.

## V ERGEBNISAUSWERTUNG

Die nachfolgende Auswertung der Interviewergebnisse und Fragebogendaten orientiert sich an der thematischen Gliederung des Fragebogens und stellt die gewonnenen Daten aus der Studie vor, die jeweils mit Erkenntnissen aus den Interviews bereichert werden. Zu Beginn wird die Zusammensetzung der Studienteilnehmer\*innen betrachtet. Das zweite Unterkapitel analysiert die Motivationslagen der Multiplikator\*innen zum freiwilligen Engagement. Darauf aufbauend wird der Kompetenzerwerb aus Sicht der engagierten Jugendlichen dargestellt, wobei zuerst die Einstellungs- und Verhaltensänderungen aufgezeigt, danach der Wissenserwerb betrachtet und abschließend der Lernzuwachs im Engagement analysiert wird. Die Prüfung der eingangs formulierten Hypothesen schließt sich dem an, bevor das fünfte Unterkapitel das didaktische Selbstverständnis der Multiplikator\*innen aufgreift und deren Rolle im Lernprozess sowie die angewandten Gestaltungsprinzipien beschreibt. Abschließend werden die Rahmenbedingungen des Lernens im Projekt „Klasse Klima“ untersucht und die persönliche Bilanz der Projektteilnahme aus Sicht der Multiplikator\*innen ausgewertet.

### 1 Vorstellung der Stichprobe

An der Umfrage haben 49 Multiplikator\*innen teilgenommen, von denen rund 67 % Frauen und 29 % Männer sind. Eine Übersicht zu Merkmalen der Stichprobe ist in der Tabelle 6 dargestellt. Der Rücklauf repräsentiert die Zusammensetzung aller Projekt-Aktiven, die von einer Überrepräsentation der Frauen geprägt ist.

Tabelle 6: *Zusammensetzung der Stichprobe (N=49) (eigene Darstellung)*

	Geschlecht		Alter in Jahren			Einsatz in...			Vorerfahrung			weiteres Engagement für...		
	weiblich	männlich	< 23	24 - 29	> 30	Projekt-tagen	Projekt-wochen	AGs	bereits häufig gelehrt	bereits einmal gelehrt	keine	Umweltbereich	andere Ziele	kein Engagement
<b>absolute Häufigkeit</b>	33	14	30	11	8	40	17	16	21	16	12	29	15	4
<b>relative Häufigkeit in %</b>	67,3	28,6	61,2	22,4	16,2	81,6	34,7	32,7	42,9	32,7	24,5	59,2	30,6	8,2

Das Durchschnittsalter der Studienteilnehmer\*innen liegt bei 24 Jahren. Die Mehrheit der Multiplikator\*innen (61 %) ist zwischen 19 und 23 Jahre alt. Auffällig ist, dass einige Fragebögen von Personen über 30 Jahre ausgefüllt wurden, womit sie nicht mehr zur Anspruchsgruppe der Jugendlichen zählen. Es besteht die Vermutung, dass einige Regionalkoordinator\*innen ebenfalls an der Studie teilgenommen haben. Da sie gemeinsam mit den Multiplikator\*innen Angebote durchgeführt haben und ebenfalls von Lernerfahrungen berichten können, werden die Daten in der folgenden Analyse mit einbezogen. Im Durchschnitt waren die freiwillig Tätigen an 6 Einsatztagen für „Klasse Klima“ aktiv. Die überwiegende Mehrheit (82 %) hat dabei Projektstage gestaltet. Der Einsatz in Projektwochen oder AGs ist mit rund 35 % bzw. 33 % fast gleichverteilt. Knapp die Hälfte der Jugendlichen (53,1 %) hat sich auf ein Format beschränkt, weitere 40 % waren in zwei verschiedenen Formaten aktiv, wobei die Kombination von Projekttag und Projektwoche sowie Projekttag und AG genauso häufig angegeben wurde. Interessant ist die Verteilung der Einsatzdauer auf die Formate. Während Multiplikator\*innen, die Projektstage gestaltet haben, im Durchschnitt an drei Einsatztagen teilgenommen haben, waren Multiplikator\*innen, die AGs geleitet haben, an sieben Einsatztagen aktiv. Weiterhin wurde im Fragebogen angegeben, dass 75 % der Befragten Vorerfahrung im Lehren hatten, wo-

bei 43 % bereits häufiger gelehrt haben. Zudem haben 60 % der Studienteilnehmer\*innen angegeben, dass sie sich innerhalb der letzten zwei Jahre schon einmal im Umweltbereich engagiert haben, weitere 31 % engagieren sich für andere Ziele. Somit sind die für „Klasse Klima“ Aktiven grundsätzlich sehr engagiert.

Betrachtet man das nachhaltigkeitsbewusste Verhalten der Multiplikator\*innen, das in Abbildung 8 dargestellt wird, so lassen sich deutliche Parallelen zu den im Kapitel 3.2 des Abschnitts III vorgestellten Umweltbewusstseins- und Nachhaltigkeitsstudien zum jugendlichen Engagement in Deutschland erkennen.

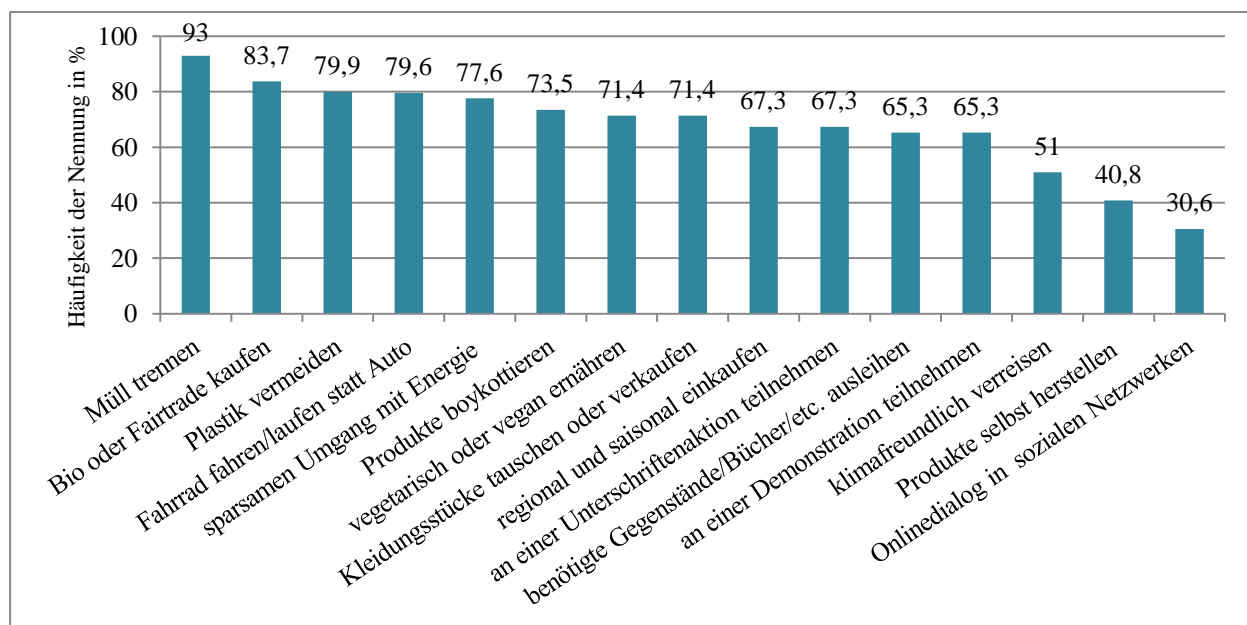


Abbildung 8: Umweltfreundliches Verhalten der Multiplikator\*innen (N=49) (eigene Darstellung)

Von fast allen Befragten wurde angegeben, dass sie Müll trennen. Das entspricht den Ergebnissen der Umweltbewusstseinsstudie, denn Mülltrennung ist eine einfach zu praktizierende und oftmals durch das Elternhaus gelernte Maßnahme zum Umweltschutz (vgl. Gossen et al. 2015: 41). Die Bevorzugung dieser sogenannten Low-Cost-Aktivitäten, die leicht in den Alltag der Jugendlichen zu integrieren sind, lassen sich auch in den hohen Nennungen zum bewussten Einkauf von Bio- oder Fairtrade-Produkten, zur Abfallvermeidung, zur Mobilität und zum Energiesparen erkennen. Knapp 71 % der Multiplikator\*innen ernähren sich zudem vegetarisch bzw. vegan oder tauschen Kleidungsstücke. Weitere 65 % leihen sich benötigte Gegenstände, anstatt sie sich zu kaufen und achten auf regionale Produkte. Diese Verhaltensweisen wurden in den zitierten Studien als besonders jugendtypisch bezeichnet (vgl. ebd.: 17) und kommen auch in der Aussage einer Multiplikatorin zum Ausdruck: „Im Konsum würde ich sagen, so was Kleidung angeht, dass eigentlich alles second-hand ist und keine neue Ware oder dass ich da versuche drauf zu achten, dass wenn ich mir was neues kaufe, dass es auch möglichst ökologisch oder sozial vertretbar ist und was Lebensmittel angeht, dass ich da versuche möglichst regional und saisonal und wenn es gerade auch preislich und zeitlich passt, Bio zu kaufen. Das kommt natürlich drauf an... Bioäpfel aus Neuseeland finde ich zum Beispiel nicht besonders sinnvoll“ (S w25)<sup>22</sup>. Neben diesen alltagsbezogenen Aktivitäten haben 73 % der Befragten bereits einmal Produkte von Firmen boykottiert, die sich nicht nachhaltig verhalten. 67 % haben an Unter-

<sup>22</sup> Um die Anonymität der Interviewpartner zu gewährleisten, werden im Folgenden Kürzel verwendet. Diese Kennzeichnungen erlauben eine Zuordnung der Zitate zu den Interview-Transkripten und geben Auskunft über Geschlecht und Alter der Befragten.

schriftsaktionen für Umweltzwecke teilgenommen und 65 % an Demonstrationen. Weniger beliebt unter den Multiplikator\*innen ist das klimafreundliche Reisen (51 %) oder das eigene Herstellen von Produkten (41 %). Ähnlich zu den Ergebnissen der Jugendstudie lässt sich die Tendenz erkennen, dass größerer Aufwand und Verlust von Komfort zugunsten der Umwelt bislang eher gescheut werden (vgl. BMUB 2018: 44f.). Die geringste Attraktivität unter den Befragten hat der Onlinedialog in sozialen Netzwerken (31 %), was vergleichbar mit den Ergebnissen des Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometers ist. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es sich bei der Gruppe der Multiplikator\*innen um sehr nachhaltigkeitsbewusste junge Menschen handelt, die nicht nur durch ihr umweltfreundliches Handeln im eigenen Umfeld, sondern auch öffentlich durch gesellschaftliches Engagement zu einer nachhaltigen Zukunftsgestaltung beitragen wollen.

## 2 Motivation der Multiplikator\*innen

In den Interviews wurde einleitend die individuelle Motivation zum freiwilligen Engagement erfragt, die vorrangig in der Ausrichtung des Projekts „Klasse Klima“ auf Nachhaltigkeitsbildung für Kinder wurzelt. Zwei Multiplikator\*innen erzählten dazu: *„Die Kombination macht es aus“* (S w25), *„das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit einer jungen Zielgruppe näher zu bringen. Da habe ich einfach ein gutes Gefühl, sowas zu machen“* (L m23). Die Arbeit mit Kindern wird von allen Interviewpartner\*innen betont und als *„super wichtige Zielgruppe“* (D w28) beschrieben: *„weil das einfach die Generation ist, die noch am längsten auf diesem Planeten leben wird, ganz nüchtern betrachtet. Und dadurch ist es auch am wichtigsten, die zu erreichen“* (L m23). Weiterhin wurde im Fragebogen hinzugefügt, dass *„man besonders durch Begeistern von Kindern eine Änderung in der Zukunft in so großen Themen wie Umwelt erreicht“* (vgl. Fall 7)<sup>23</sup>. In diesen Zitaten wird die Sinnhaftigkeit deutlich, die die Multiplikator\*innen in ihrem Engagement sehen. Mit dem Ziel, ein grundlegendes Interesse und Offenheit für das Thema Nachhaltigkeit zu wecken, wollen die jungen Erwachsenen ihr Wissen und Bewusstsein, woher die alltäglichen Produkte kommen und worauf man im Alltag achten kann, an die Kinder weitergeben (vgl. L m23, H w23, D w28).

In der Auswertung des Fragebogens wird das hohe Maß an Motivation bestätigt. Die Häufigkeit der Antwortnennung kann Tabelle 7 entnommen werden. Insbesondere das eigene Umweltbewusstsein, das mit einer persönlichen Betroffenheit und Sorge um die Zukunft der Gesellschaft verbunden ist, sowie der Wunsch, dieses Bewusstsein an andere Menschen weiterzugeben, stellen die größten Treiber zum freiwilligen Engagement dar. Alle drei Aussagen wurden von knapp 73 % bis 92 % der Befragten mit der stärksten Zustimmung bewertet.<sup>24</sup> Die Möglichkeit, mit Kindern zu arbeiten und der Wunsch nach einer sinnhaften, gesellschaftlichen Tätigkeit waren für zwei Drittel ebenfalls ausschlaggebend für das Engagement bei „Klasse Klima“, ebenso wie die Aussicht, sich durch die unbekannte Tätigkeit persönlich weiterzuentwickeln und Verantwortung zu übernehmen. Einschränkungen bei der Zustimmung zeigt sich bei der Aussage „Ich habe eine neue Herausforderung gesucht“, die nur auf 42 % der Befragten zutraf. Nicht relevant für die Aufnahme des Engagements war dagegen der Aspekt, soziale Kontakte und Freundschaften zu knüpfen.

---

<sup>23</sup> Die Angabe der Fallnummer bezieht sich auf die Nummerierung der in SPSS verarbeiteten Fälle und kann in der Datei nachgelesen werden, die sich auf der beigelegten CD befindet.

<sup>24</sup> Antwortkategorie 6 „Trifft voll und ganz zu“ sowie Antwortkategorie 5 „Trifft zu“ werden als allgemeine Zustimmung zur jeweiligen Aussage aggregiert, ebenso werden die Antwortkategorien 2 und 1 („Trifft nicht zu“ und „Trifft überhaupt nicht zu“) gemeinsam als Ablehnung interpretiert.

Tabelle 7: Antworthäufigkeiten zur zugrunde liegenden Motivation der Multiplikator\*innen (eigene Darstellung)

Was hat dich motiviert, bei "Klasse Klima" teilzunehmen?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
neue, persönliche Herausforderung	4,08	16,3	26,5	28,6	10,2	14,3	4,1
Umweltbewusstsein	5,61	73,5	18,4	6,1	0,0	2,0	0,0
Freude an Arbeit mit Kindern	4,78	20,4	46,9	24,5	6,1	2,0	0,0
Beitrag für Gesellschaft	4,65	32,7	28,6	18,4	16,3	0,0	4,1
persönliche Entwicklung	4,8	38,8	24,5	20,4	12,2	2,0	2,0
Sorge um Zukunft	5,12	51,0	22,4	18,4	6,1	0,0	2,0
Suche nach sozialen Kontakten	3,06	4,1	8,2	26,5	28,6	16,3	16,3
Übernahme von Verantwortung	4,39	22,4	28,6	22,4	18,4	8,2	0,0
Menschen für Klimawandel sensibilisieren	5,2	57,1	20,4	16,3	2,0	0,0	4,1

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

Die Faktorenanalyse hat zwei zugrundeliegende Motivlagen analysiert, die 52 % der Gesamtvarianz aufklären.

Tabelle 8: Faktorenanalyse zur zugrunde liegenden Motivation (eigene Darstellung)

	Nachhaltigkeitsmotiv	Selbstbezogenes Motiv
neue, persönliche Herausforderung		<b>0,887</b>
Umweltbewusstsein	<b>0,817</b>	
Beitrag für Gesellschaft	<b>0,736</b>	
persönliche Entwicklung		<b>0,478</b>
Sorge um Zukunft	<b>0,815</b>	
Übernahme von Verantwortung		<b>0,556</b>
Menschen für Klimawandel sensibilisieren	<b>0,801</b>	
aufgeklärte Varianz	38,13	14,14
Reliabilität der Skala	.812	.518
N	49	49

*Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation mit Kaiser-Normalisierung. Rotation ist in 5 Iterationen konvergiert. KMO-Kriterium: .719, Signifikanz nach Bartlett: .000*

Das deutlichste Motivbündel lässt sich mit nachhaltigkeits- und gestaltungsbezogenen Beweggründen beschreiben und wird nachfolgend als **Nachhaltigkeitsmotiv** bezeichnet. Das eigene Bewusstsein für die Umwelt und die Sorge um die Zukunft der Umwelt, die vom Handeln der Menschheit geprägt wird, sind kennzeichnend für dieses Motiv. Aus der persönlichen Betroffenheit resultiert scheinbar der Wunsch, die Gesellschaft für den Klimawandel und die eigenen Handlungsmöglichkeiten zu sensibilisieren. Hierzu erklärt eine Multiplikatorin im Interview: „*ich persönlich mache diese Veranstaltungen auch, weil ich an die Zukunft denke und diese Kinder für mich die Zukunft sind. [...] ich mir wünsche, dass Menschen in der Zukunft ein höheres Umweltbewusstsein haben und darauf achten und ich finde, das ist ein Beitrag dazu*“ (D w28). Einen sinnvollen Beitrag für die Gesellschaft und die Umwelt zu leisten, erscheint den Befragten als sehr wichtig: „*weil ich es voll wichtig finde sich zu engagieren und sich zu beteiligen. Weil man dann auch eine Möglichkeit hat mitzuwirken an der Gestaltung der Gesellschaft*“ (H w23).

Das zweite Motivbündel wird von den **selbstbezogenen Motiven** charakterisiert. Die Suche nach einer neuen Herausforderung scheint ausschlaggebend zu sein, die eine Abwechslung zum Alltag bietet. Ein Multiplikator begründet sein Engagement wie folgt: „*weil ich irgendwie generell Lust hatte, neben der Uni was zu machen*“ (L m23). Die Wünsche, Verantwortung zu übernehmen und sich durch die unbekannt Tätigkeit persönlich weiterzuentwickeln, kennzeichnen ebenfalls dieses Motiv.

### 3 Kompetenzerwerb aus Sicht der Multiplikator\*innen

In Kapitel 3 des Abschnitts III wurde begründet, dass das Ehrenamt ein Lernort ist, an dem die freiwillig Engagierten durch ihr aktives Handeln zahlreiche Kompetenzen erwerben können. Im folgenden Abschnitt wird dieser Kompetenzerwerb anhand des Projekts „Klasse Klima“ nachgewiesen. Damit wird gleichzeitig die erste Forschungsfrage beantwortet, die nach den beobachtbaren Veränderungen in den Einstellungen, im Wissen und Verhaltensweisen der Multiplikator\*innen fragt.

#### 3.1 Einstellungs- und Verhaltensänderung in Bezug auf Nachhaltigkeit

Der zweite Fragekomplex in der Online-Befragung hat die Einstellungs- und Verhaltensänderungen der jungen Erwachsenen thematisiert, die durch das freiwillige Engagement bedingt waren. Das einheitliche Meinungsbild aus der vorgeschalteten Befragungsrunde deutete darauf hin, dass sich die Multiplikator\*innen durch ihr mitgebrachtes Interesse an der Nachhaltigkeitsthematik und ihrer Sozialisation bereits mit Fragen einer nachhaltigen Entwicklung auseinandergesetzt hatten und schon im Vorfeld größtmöglich auf einen nachhaltigen Lebensstil geachtet haben (vgl. S w25). Trotzdem haben sich die Häufigkeit und Intensität der gedanklichen Beschäftigung mit ebendiesen Themen erhöht, wie eine Multiplikatorin bestätigt: *„Nicht gewandelt, sondern intensiviert. Also es ist intensiver geworden. Man hat sich davor ja auch schon damit beschäftigt und wenn man nur mit Freunden darüber gesprochen hat, weil ich meine, das Wort ist nun mal präsent. Aber man denkt jetzt noch mehr darüber nach und ändert auch mehr“* (A w26). Durch die Vorbereitung auf den Projekttag haben sich die Jugendlichen noch einmal mit verschiedenen Nachhaltigkeitsaspekten beschäftigt. Dabei sind ihnen ihre eigenen Werte und Verhaltensweisen bewusst geworden. Eine Multiplikatorin berichtet, dass sie durch die Projektarbeit ihre Ansichten weiterentwickelt und mit Hintergrundwissen gefüttert habe (vgl. H w23). Im offenen Antwortfeld des Fragebogens wurde ergänzt, dass die Auseinandersetzung mit dem Nachhaltigkeitsthema das eigene Handeln beeinflusst hat: *„Dieses Wissen fließt in mein alltägliches Konsumverhalten mit ein“* (Fall 23). Die Auswertung der Fragebogendaten, die der Tabelle 9 zu entnehmen ist, unterstützt diese Einschätzung.

Tabelle 9: Antworthäufigkeiten zu den Einstellungs- und Wertänderungen der Multiplikator\*innen (eigene Darstellung)

Wie haben sich deine Einstellungen und Werte durch dein Engagement geändert?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
Bewusstwerdung der Auswirkung des eigenen Handelns für Zukunft	4,43	26,5	26,5	24,5	12,2	6,1	4,1
Motivation für Mitgestaltung der Umgebung	4,43	22,4	26,5	34,7	4,1	12,2	0,0
Nachdenken über Nachhaltigkeit und Dringlichkeit eines Wandels	4,76	32,7	34,7	16,3	8,2	8,2	0,0
Gerechtigkeitsgefühl im Handeln	3,8	8,2	18,4	40,8	18,4	6,1	8,2
Bewusstwerdung der eigenen Werte/Ansichten/Verhaltensweisen	4,84	34,7	32,7	18,4	10,2	4,1	0,0
Entwicklung von Verantwortungsgefühl	4,35	18,4	32,7	30,6	6,1	8,2	4,1
Bewusstwerdung der Dringlichkeit eines Wandels	4,57	24,5	38,8	20,4	6,1	6,1	4,1
Einstellungsänderung bzgl. Nachhaltigkeitsdebatte	3,92	18,4	28,6	18,4	10,2	10,2	14,3
Bedeutungszunahme des gemeinschaftlichen Handelns	4,08	20,4	24,5	24,5	10,2	10,2	8,2
Zukunftsorientiertes, optimistisches Denken	3,6	2,1	14,6	47,9	18,8	10,4	6,3
Einsetzen für Nachhaltigkeit in der Gesellschaft	4,33	24,5	28,6	22,4	12,2	4,1	8,2
eigene Handlungsbereitschaft	3,69	18,4	14,3	20,4	24,5	10,2	12,2

N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent

Zwei Drittel der Befragten gaben an, dass sie sich ihren eigenen Werten, Ansichten und Verhaltensweisen hinsichtlich Nachhaltigkeit bewusst geworden sind. In gleichem Ausmaß denken sie jetzt häufiger über Nachhaltigkeit nach, wobei nur von 47 % der Aktiven im Verlauf ihres Engagements eine Einstellungsänderung bestätigt wurde. Weitere 67 % der Studienteilnehmer\*innen bejahten die Aussage, dass ihnen die Dringlichkeit eines Wandels von nicht-nachhaltigen Praktiken zu gerechteren und zukunftsfähigeren Lebensweisen deutlicher geworden ist. Für fast die Hälfte aller Studienteilnehmer\*innen traf zudem die Aussage zu, dass ihnen ihr eigener Beitrag für die Zukunft bewusster geworden ist und sie nun motivierter für die Mitgestaltung der Umwelt sind. Im freien Antwortfeld wurde diesbezüglich geschrieben: *„Ich denke mehr über die Konsequenzen meines Handelns nach“* (Fall 21), *„Ich habe ein größeres Bewusstsein für Handlungsmöglichkeiten“* (Fall 8) sowie *„Ich nehme meine Umwelt bewusster wahr und habe neue Ideen und Ziele für meine Zukunft“* (Fall 5). Darüber hinaus kam mehrfach zum Ausdruck, dass die Multiplikator\*innen nun konsequenter und entschlossener in ihren Ansichten und Verhaltensweisen sind (vgl. Fall 13/47). Damit einher geht die hohe Bereitschaft, sich öffentlich für Nachhaltigkeit einzusetzen, die 53 % aller Befragten entwickelt haben. Ergänzend wurde hierzu geschildert, dass die jungen Erwachsenen nun häufiger mit anderen über nachhaltige Lebensstile diskutieren und dass das Projekt sie motiviert hat, andere Leute zu überzeugen (vgl. Fall 14/44). Scheinbar widersprüchlich zu dem angegebenen Handlungsbewusstsein steht die verhältnismäßig geringe Bereitschaft, das eigene Handeln zugunsten der Umwelt zu verändern. Zu fast gleichen Teilen wurde die dazugehörige Aussage befürwortet sowie abgelehnt. Ein Blick auf Abbildung 8 dürfte diese Antworttendenz erklären, denn die meisten Multiplikator\*innen haben bereits vor Projektantritt auf einen nachhaltigen Lebensstil geachtet. Eine starke Verhaltensänderung hat sich deshalb nur bei 32 % der Befragten eingestellt. Trotzdem berichten einige junge Erwachsene, dass sie noch *„Quellen gefunden [haben], wo [sie] auch noch ein bisschen besser darauf achten könnte[n]“* (A w26). Beispielsweise ist ein Multiplikator im Zuge der Projektarbeit zu einem Ökostromanbieter gewechselt (vgl. Fall 25). Eine andere erzählte, dass sie *„jetzt konkret im Alltag [...] viel mehr darauf [achte], was für Siegel zum Beispiel drauf sind, also bei Fairtrade-Sachen, also zum Beispiel, bei Kakao oder Schokolade, weiß ich jetzt, warum ich da auf Fairtrade achte“* (H w23).

Trotz der intensiven Beschäftigung mit Nachhaltigkeit konnten nur wenige Projekt-Aktive Zuversicht hinsichtlich des Erreichens einer nachhaltigen Gesellschaft entwickeln (16 % Zustimmung). In den Interviews haben fast alle Befragten von gemischten Gefühlen hinsichtlich der Zukunftsgestaltung berichtet. Global betrachtet sei der Blick in die Zukunft *„manchmal ziemlich düster“* (L m23), *„weil es einfach sehr verstrickt ist mit unserem Wirtschaftssystem und Finanzsystem und wenn ich mir jetzt darüber zu viele Gedanken machen würde, würde ich mich glaube ich ein bisschen ohnmächtig fühlen und auch pessimistischer werden“* (D w28). Bleibt man in der Betrachtung jedoch auf einer lokalen Ebene, sieht die zukünftige Entwicklung optimistischer aus: *„Also auf individuellem und lokalem Level bin ich ganz optimistisch, weil ich sehe, dass ganz viele Menschen sich engagieren und im Kleinen super viel erreichen können, auch auf kommunaler Ebene coole Projekte starten und Gemeinschaften gegründet werden. Da sehe ich einfach einen Trend, dass es immer mehr wird“* (D w28). Dieser Unterschied im Zukunftsglauben lässt sich mit der erfahrenen Selbstwirksamkeit erklären, die durch konkrete Projekte wie „Klasse Klima“ gefördert wird.

Mit den im Kapitel 3.2 des Abschnitts III zitierten Studien zum jugendlichen Engagement für Nachhaltigkeit wurde erklärt, dass das fehlende Gefühl, mit dem eigenen Handeln etwas bewirken zu können, die Motivation zum Engagement mindert. Diese Annahme wurde in den Gespräche bestätigt und hinzugefügt, dass „Klasse Klima“ genau diese Selbstwirksamkeitserfahrung ermöglicht: *„Ich glaube, ich sehe es jetzt ein bisschen positiver. Vorher kam ich schon auch mal in das pessimistische rein, weil man zwar schon als Einzelperson versucht, etwas zu ändern, in seinem eigenen Alltag und indem man eigene Entscheidungen hinterfragt. Aber man hat nicht so wirklich das Gefühl, dass mal etwas passiert. Bei „Klasse Klima“ fühle ich mich aber immer richtig gut danach, weil ich weiß, dass ich etwas erreicht habe und irgendwie etwas weitergeben konnte“* (D w28).

Ergänzend zu den Einstellungs- und Verhaltensänderungen der Multiplikator\*innen wurde nach deren Werte gefragt, die ihnen wichtig sind und die sie im Rahmen ihres Engagements weitergeben möchten. Besonders häufig wurden zwischenmenschliche Werte wie Geborgenheit, Ehrlichkeit, Vertrauen, Toleranz oder Nächstenliebe genannt. Das folgende Zitat bildet den Grundkonsens aller Interviews ab: *„Es [Nächstenliebe] bedeutet zu geben ohne die Erwartungshaltung von einer Gegenleistung. Es bedeutet ,die Welt ein Stück weit zu verbessern“* (A w26). Alle Gesprächspartner\*innen wünschen sich einen freundlicheren Umgang und ein gesellschaftlicheres Miteinander, denn *„wenn ich mit mir zufrieden bin, dann hab ich auch kein Interesse daran, mir selbst der nächste sein“* (S w25). Ein gemeinschaftliches und solidarisches Handeln empfinden auch knapp 45 % aller Befragten als sehr wichtig für die Zukunft, weil *„man gemeinschaftlich stärker agieren kann als alleine“* (S w25). Jede\*r zweite berichtete zudem, dass ihr Verantwortungsgefühl gegenüber der Umwelt und Gesellschaft durch das Engagement gewachsen sei. Darüber hinaus war den Jugendlichen Fairness und Gerechtigkeit gegenüber der Natur wichtig, *„die sich nicht wehren kann und ich versuche in meinen Kauf- und Konsumententscheidungen einfach sehr reflektiert zu sein und zu gucken, dass es fair zugeht. Also keine Umweltverschmutzung und keine Ausbeutung von Menschen“* (D w28). Das allgemeine Stimmungsbild in der quantitativen Befragung zeigt für den entwickelten Gerechtigkeitsinn dagegen nur eine leichte Zustimmung.

Die gesammelten Antworten bilden eine zweifaktorielle Faktorenlösung ab, die der Tabelle 10 zu entnehmen ist. Sie klärt insgesamt 63,5 % der Gesamtvarianz auf. Das deutlichste Itembündel lässt sich als **nachhaltigkeitsorientierte Handlungsbereitschaft** bezeichnen. Es stellt die Grundlage für ein aktives Handeln dar, beginnend von der Erkenntnis des eigenen Einflusses auf die Zukunft, über die erforderliche Handlungsmotivation und den Zukunftsglauben bis hin zum Wertebewusstsein, die gemeinsam für ein intrinsisch begründetes Handeln unerlässlich sind. Erst wenn man die Bedeutung des eigenen Handelns für einen gesellschaftlichen Wandel wahrnimmt, eigene Handlungsmöglichkeiten erkennt und einen gewissen Handlungsdruck spürt, ist man bereit, sein eigenes Verhalten dauerhaft zu ändern.

Als Vorstufe für die nachhaltigkeitsorientierte Handlungsbereitschaft wurde die **kognitive Sensibilisierung für Nachhaltigkeit** als zweiter Faktor identifiziert. Das grundlegende Nachdenken über Nachhaltigkeitsthemen und die Dringlichkeit eines Wandels, das mit einer Bewusstwerdung der eigenen Werte und Ansichten einhergeht, charakterisiert diesen Faktor. Das Aufkommen eines Verantwortungsgefühls gegenüber der Umwelt und Gesellschaft wird als Voraussetzung für ein Nachhaltigkeitsbewusstsein aufgefasst. Bei diesem Faktor ist der Wille zum Handeln noch nicht in dem Maße ausgeprägt, wie im erstgenannten Faktor.



Tabelle 10: Faktorenanalyse zu den Einstellungs- und Wertänderungen (eigene Darstellung)

	nachhaltigkeitsorientierte Handlungsbereitschaft	kognitive Sensibilisierung für Nachhaltigkeit
Bewusstwerdung der Auswirkung des eigenen Handelns für Zukunft	0,694	
Motivation für Mitgestaltung der Umgebung	0,63	
Nachdenken über Nachhaltigkeit und Dringlichkeit eines Wandels		0,839
Gerechtigkeitsgefühl im Handeln	0,727	
Bewusstwerdung der eigenen Werte/Ansichten/ Verhaltensweisen		0,729
Entwicklung von Verantwortungsgefühl		0,751
Einstellungsänderung bzgl. Nachhaltigkeitsdebatte	0,729	
Bedeutungszunahme des gemeinschaftlichen Handelns	0,759	
Zukunftsorientiertes, optimistisches Denken	0,799	
Einsetzen für Nachhaltigkeit in der Gesellschaft	0,676	
aufgeklärte Varianz	52,52	11,04
Reliabilität	.879	.772
N	48	49

Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation mit Kaiser-Normalisierung. Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert. KMO-Kriterium: .842, Signifikanz nach Barlett: .000

### 3.2 Wissen und Denken über Nachhaltigkeit

Neben Einstellungen, Werten und Verhaltensweisen ist das Wissen eine weitere Kompetenzkomponente, welche mit der dritten Beurteilungsfrage erfasst wurde. Die Antworthäufigkeiten, welche in den Tabellen 11 und 12 dargestellt werden, zeigt eine eindeutige Tendenz, die durch die Faktorenanalyse bestätigt wurde und in den Interviewaussagen widerspiegelt wird.

Tabelle 11: Faktorenanalyse zum Wissenserwerb (eigene Darstellung)

	nachhaltigkeitsbezogenes Wissen	pädagogisch-didaktisches Wissen
Reflexion der Dimensionen des Nachhaltigkeitsbegriffs	0,598	
Erwerb von fachspezifischem Wissen	0,688	
Erwerb von vernetztem Wissen	0,834	
Beurteilung von Zielkonflikten	0,759	
Methoden zur Inhaltsvermittlung		0,8
Erwerb von pädagogischem Wissen		0,811
Methoden zur aktiven Beteiligung		0,732
aufgeklärte Varianz	37,52	11,97
Reliabilität	.79	.717
N	49	49

Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation mit Kaiser-Normalisierung. Rotation ist in 11 Iterationen konvergiert. KMO-Kriterium: .614, Signifikanz nach Barlett: .000

Die Antwortverteilung bildet zwei Dimensionen ab: zum einen Aussagen, die **nachhaltigkeitsbezogenes Wissen** erfragen und zum anderen Aussagen, die **pädagogisch-didaktisches Wissen** thematisieren. Erstere beinhaltet vor allem kognitive Prozesse der Informationsverarbeitung, wie die Fähigkeit, Informationen aus verschiedenen Wissensbereichen zu vernetzen und komplexe Zusammenhänge und Wechselwirkungen zu verstehen. Die Bewertung, Beurteilung und Reflexion aktueller und möglicher Entwicklungen fällt ebenso unter den Faktor des nachhaltigkeitsbezogenen Wissens. Zu dem Bereich des pädagogisch-didaktischen Wissens zählt die Methodenkenntnis zur Inhaltsvermittlung und zur aktiven Beteiligung von Schüler\*innen sowie pädagogische Ansätze des Lehrens und Lernens. Beide Faktoren erklären zusammen knapp 50 % der Gesamtvarianz.

Während den Aussagen zum pädagogisch-didaktischen Wissen und zum Methodenwissen jeweils von mindestens 60 % der Befragten zugestimmt wurde, wie der Tabelle 12 zu entnehmen ist, zeichnet die Antwortverteilung der nachhaltigkeitsbezogenen Aussagen ein gestreutes Bild ab.

Tabelle 12: *Antworthäufigkeiten zum Wissenserwerb der Multiplikator\*innen (eigene Darstellung)*

Wie hat sich dein Wissen durch dein Engagement geändert?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
Reflexion der Dimensionen des Nachhaltigkeitsbegriffs	4,31	24,5	28,6	24,5	4,1	12,2	6,1
Erwerb von fachspezifischem Wissen	4,27	22,4	28,6	22,4	8,2	16,3	2,0
Erwerb von vernetztem Wissen	4,22	16,3	22,6	40,8	10,2	8,2	2,0
Beurteilung von Zielkonflikten	4,04	10,2	22,4	38,8	20,4	6,1	2,0
Stärkung des problemlöseorientierten und kreativen Denkens	4,12	14,3	34,7	24,5	8,2	12,2	6,1
Beurteilung der Auswirkungen auf die Zukunft	3,76	12,2	22,4	24,5	16,3	18,4	6,1
Erwerb von interdisziplinärem Wissen	4,14	10,2	30,6	36,7	12,2	6,1	4,1
Bedeutung der Transformation des Bildungssystems	4,88	44,9	22,4	18,4	8,2	2,0	4,1
Methoden zur Inhaltsvermittlung	4,90	34,7	30,6	24,5	10,2	0,0	0,0
Erwerb von pädagogischem Wissen	5,02	38,8	30,6	24,5	6,1	0,0	0,0
Methoden zur aktiven Beteiligung	4,67	26,5	32,7	26,5	10,2	4,1	0,0

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

Begründet wurde dieser Unterschied erneut mit der vorherigen Beschäftigung mit und dem bereits vorhandenen Wissen zu Nachhaltigkeitsthemen: *„Also Wissen im Umweltbereich habe ich allein durch mein Studium, da bin ich quasi dauerhaft mit dem Thema beschäftigt. Von daher war das jetzt in dem Gebiet relativ wenig, was ich mir dazu erworben habe. Es gab aber natürlich schon Themen, die ich nach recherchiert habe. Oft habe ich so Fakten und Zahlen recherchiert. Wenn wir jetzt zum Thema Ernährung was gemacht haben, zum Beispiel: Wie viel Fleisch isst der Durchschnittsdeutsche? Solche Sachen habe ich oft nachgelesen“* (L m23). Dennoch zeigen etwas mehr als die Hälfte der Befragten beim Verständnis zum Nachhaltigkeitsbegriff sowie beim Zuwachs an nachhaltigkeitsbezogenem Wissen eine positive Antworttendenz. Die Studienteilnehmer\*innen haben eine sehr reflektierte Sichtweise zum Nachhaltigkeitsbegriff: *„Nachhaltig leben ist für mich, dass man so lebt, dass diese Art zu leben auch in der Zukunft noch möglich ist. Also nur so viel nimmt, wie sich auch regenerieren kann, damit in der Zukunft eben auch wieder genommen werden kann. Also dass es langfristig gesehen für alle im Heute und auch in der Zukunft möglich ist, ein gutes Leben zu führen. Und das jetzt nicht nur auf die Menschen bezogen, sondern auch auf alle Lebewesen unserer Erde“* (D w28). Ihr grundlegendes Begriffsverständnis steht im Einklang mit den theoretischen Definitionen. Sie betrachten Nachhaltigkeit sowohl aus einer intergenerationalen Sicht als auch in Bezug auf verschiedene Dimensionen: *„weil Politik, Wirtschaft und Gesellschaft kann ja nur in Umwelt stattfinden, also in der Ökologie“* (S w25). Eine geringere Zustimmung wurde dagegen zum vernetzten und interdisziplinärem Wissen und Denken gegeben. Hier gaben die Mehrheit der Befragten nur leichte Zugewinne an. Demnach bezog sich der nachhaltigkeitsbezogene Wissenserwerb weniger auf übergreifendes, globales Wissen, sondern auf alltagsnahes, praktisches Wissen wie z. B. das Kennenlernen nachhaltiger Konsummöglichkeiten in der eigenen Stadt oder der Austausch

über klimafreundliche Handlungsalternativen (vgl. D w28). Ähnliche Antworttendenzen zeigen sich bei der Einschätzung des vermehrt problemorientierten und kreativen Denkens, das von knapp der Hälfte aller Befragten erworben wurde. In der besseren Abschätzung von Zielkonflikten und Zukunftsrisiken stimmten die Multiplikator\*innen wiederum nur verhalten zu. 20 % konnten in diesem Bereich keinen Lerngewinn berichten.

Dagegen haben sich viele Multiplikator\*innen im Rahmen des freiwilligen Engagements erstmalig bewusst mit Möglichkeiten der Unterrichtsgestaltung und Methoden der Wissensvermittlung auseinandergesetzt. Entsprechend gaben 59 bis 65 % aller Projekt-Aktiven an, diesbezüglich dazugelernt zu haben: *„Aber was ich auf jeden Fall extrem lerne, vielleicht nicht thematisch, das sind halt Methoden. Also pädagogische Ansätze und Methoden, wie man die Themen vorbereiten kann oder erklären kann“* (D w28). Besonders auffallend ist, dass mehr als zwei Drittel der jungen Erwachsenen eine Veränderung im Bildungssystem als notwendig erachten, um die Lernenden für die Mitgestaltung der Zukunft zu befähigen. Ohne sich im Vorfeld explizit mit dem Begriff BNE zu beschäftigen, haben die Befragten den Kern des Bildungskonzeptes erfasst: *„Also für mich ist das so ein ganzheitliches Konzept, was versucht, über pädagogische Ansätze Umweltbewusstsein zu schaffen in der Gesellschaft, also gar nicht nur bei Kindern. Dass die Menschen zum einen schon Wissen vermittelt bekommen, aber sich ihre Werte in der Hinsicht verändern und dass es handlungsorientiert ist. „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, da geht es für mich darum eine Veränderung im Bewusstsein der Menschen zu bewirken, was letztendlich dazu führt, dass sich das Verhalten ändert und sich wirklich das Verhalten in der Gesellschaft ändert. Also für mich hat das auch was Revolutionäres, was das bestehende Bildungssystem aufbricht und über einen anderen Ansatz Zugang zu den Menschen findet und wichtige Werte vermittelt, wie Gerechtigkeit, Achtsamkeit und Empathie. Und den Menschen auch beizubringen, selbst wirksam zu sein. Dass sie das Gefühl haben, etwas bewirken zu können und zum Teil Verantwortung gegenüber den Dingen haben, die passieren. Also für mich ist Bildung für nachhaltige Entwicklung ganz groß, das ist nicht etwas, das nur in der Schule passieren sollte. Das sollte erstmal das Schulsystem an sich revolutionieren, aber das muss halt in allen Ebenen der Gesellschaft vorhanden sein“* (D w28). In dem Verständnis von Bildung werden wichtige Aspekte einer BNE angesprochen: handlungsorientiertes, wertorientiertes und partizipatives Lernen aller Altersgruppen. Angesichts dieser Auffassung von BNE, in Kombination mit dem hohen Bewusstsein für einen Wandel in der Art und Weise des Lehrens und Lernens, scheinen gute Voraussetzungen geschaffen, dass die Multiplikator\*innen mit ihrer Gestaltung der Projektstage einen Grundstein für ein aufkommendes Nachhaltigkeitsbewusstsein der Schüler\*innen legen können.

### **3.3 Lernerfahrungen im Projekt „Klasse Klima“**

Die gesammelten Lernerfahrungen der Multiplikator\*innen zeigen ein sehr vielfältiges Bild, wie in den Befragungen deutlich wurde. Im Gegensatz zu den bisher angesprochenen Themen variierten die Antworten der Interviewpartner\*innen bei dieser Frage am stärksten. Je nach Vorkenntnis, eigener Persönlichkeit und unterrichteter Schüler\*innengruppe ergaben sich unterschiedliche Lernerfahrungen.

Tabelle 13: Antworthäufigkeiten zu den Lernerfahrungen der Multiplikator\*innen (eigene Darstellung)

Was hast du bei der Durchführung der Projektstage/AGs gelernt?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
Möglichkeiten der Wissensvermittlung	4,63	24,5	34,7	24,5	12,2	4,1	0,0
Zielgruppenorientierte Unterrichtsgestaltung	4,8	28,6	38,8	20,4	8,2	4,1	0,0
Kreativität	4,65	35,4	18,8	31,3	8,3	2,1	4,2
Kommunikation im Team	3,91	10,6	25,5	27,7	21,3	10,6	4,3
Aufbau einer vertrauensvollen Lernumgebung	4,46	15,2	34,8	39,1	4,3	4,3	2,2
Selbstbewusstsein	4,2	28,3	15,2	32,6	4,3	10,9	8,7
Bedürfnisorientierung und Empathiefähigkeit	4,61	17,4	43,5	23,9	13,0	2,2	0,0
konzeptionelle Planung und Organisation	4,67	31,1	28,9	24,4	6,7	8,9	0,0
Interesse wecken und Motivieren	4,48	16,7	37,5	29,2	10,4	6,3	0,0
vorausschauendes Denken	4,44	15,6	40,0	26,7	13,3	0,0	4,4
gemeinsames Arbeiten und Konflikte lösen	4	13,3	15,6	44,4	15,6	6,7	4,4
Flexibilität bei Planabweichung	4,57	27,7	34,0	19,1	10,6	4,3	4,3
Reflektion der eigenen Stärken und Schwächen	4,3	19,6	32,6	19,6	19,6	4,3	4,3
interaktive Lehrgestaltung	4,62	21,3	40,4	23,4	10,6	2,1	2,1
Respekt und Ordnung schaffen	3,98	8,9	26,7	28,9	28,9	2,2	4,4
Kommunikation mit Schüler*innen auf Augenhöhe	4,84	26,5	40,8	24,5	6,1	2,0	0,0
Learning by Doing	4,91	33,3	44,4	11,1	6,7	0,0	4,4

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

Wie aus der Theorie zu vermuten war, gaben knapp 78 % der Befragten an, dass sie den größten Lerngewinn aus dem eigenen Anwenden von Methoden und Inhalten mitgenommen haben. Die Häufigkeitsangaben bezüglich der Lernerfahrungen sind in der Tabelle 13 dargestellt. Die „Chance, sich auszuprobieren ohne dass jemand erwartet, dass man es perfekt macht“ (D w28), die von Dewey als Learning-by-doing bezeichnet wird (vgl. Prein et al. 2009: 533), bot ein Entfaltungspotenzial an, das von den Multiplikator\*innen rege genutzt wurde. Über die anschließende Reflexion, „was überhaupt wirksam ist. Also welche Wege man einlegen kann, um am Ende das zu erreichen, was man will“ (D w28), konnten die Projekt-Aktiven ihre eigenen Stärken und Schwächen erkennen, wie von 52 % der Befragten bestätigt wurde: „Wo man es jetzt irgendwie voll gerockt hat oder wo man sagt “Das hätte man echt noch irgendwie cooler machen können” - ja, also da ist voll das Lernpotential in so einer Reflektion“ (D w28).

Ein sehr großes Lernfeld, dem zwei Drittel der Befragten zugestimmt haben, stellt die zielgruppenorientierte Unterrichtsgestaltung dar. Die Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinzusetzen und deren Entwicklungsstufe und Kenntnisstand bei der Planung der Projektstage zu berücksichtigen, war Herausforderung und Chance zugleich: „Was ich auch gelernt habe, war auch wirklich, sich in die Zielgruppe hinein zu versetzen und zu gucken: Was kann man mit denen machen und was nicht? Also das war am Anfang schon schwer, überhaupt zu wissen, wo hole ich die jetzt ab? Was wissen die, was können die? Also da musste ich viel Erfahrung sammeln, auch negative Erfahrung, als ich festgestellt habe ,Okay, die sind jetzt komplett überfordert - das mache ich beim nächsten Mal anders“ (L m23). Nur mit Einfühlungsvermögen und Bedürfnisorientierung (61 % Zustimmung) konnten die jungen Erwachsenen feststellen, wie die Stimmung in der Gruppe ist, ob die Schüler\*innen überfordert oder gelangweilt sind, und entsprechend reagieren (vgl. D w28). Damit zusammen

hängt die Fähigkeit, Inhalte und Methoden altersgerecht aufzubereiten und komplexe Sachverhalte in einfachen Worten zu erklären, die von knapp 60 % der Multiplikator\*innen erworben wurde: „*das ist auch das, was man am meisten daraus lernt: diese komplexen Sachverhalte wie Klimawandel zielgruppengerecht zu vermitteln. Runterzubrechen und auf ein Level zu bringen, wo sie das auch verstehen*“ (D w28). Dies erfordert unter anderem Kreativität. Die Mehrzahl der jungen Erwachsenen (54 %) berichteten, dass bei ihnen als auch bei den Schüler\*innen das kreative Denken gefördert wurde: „*Ich musste auch selber oft Sachen ganz neu denken, dadurch dass ich es mit so einer jungen Zielgruppe zu tun gehabt habe [...] da war sehr viel Kreativität gefragt, auch bei der Gestaltung von den Dingen, die wir gemacht haben*“ (D w28). Eine stärkere visuelle Wissensvermittlung erwies sich in den Projekttagen als zielführend.

Gemeinsam mit der Fähigkeit, konzeptionell zu planen und vorausschauend zu denken, in denen sich fast alle Befragten zumindest etwas weiterentwickelt haben, lassen sich die eben genannten Lernerfahrungen mit dem übergeordneten Faktor **Unterrichtsplanung und -gestaltung** beschreiben. Er umfasst Lernerfahrungen, die in der Vorbereitung eines Projekttages gesammelt wurden. Dazu zählt neben den bereits diskutierten Überlegungen zum Entwicklungsstand der Zielgruppe und der entsprechenden Auswahl der Methoden und Inhalte auch die Fähigkeit, Projekttage konzeptionell zu planen und administrativ vorzubereiten. Beispielsweise muss Material geplant, besorgt oder selbst erstellt werden. Gleichzeitig ist es erforderlich, Projekttage zeitlich zu planen und mögliche Planabweichungen bereits in der Planungsphase vorzusehen: „*dass man die Sachen, wenn man die einmal geplant hat, nochmal im Kopf durchspielen sollte. Wie könnte das ablaufen, an welcher Stelle könnte nochmal ein Problem auftreten?*“ (L m23). Diese Fähigkeit des vorausschauenden Denkens wurde von 56 % aller Aktiven erworben. Die Multiplikator\*innen berichteten, dass sie sich Szenarien mit verschiedenen Störungen vorgestellt und im Vorfeld Reaktionsmöglichkeiten überlegt haben, wie sie z. B. mit Zeitmangel oder Ermüdung der Schüler\*innen umgehen (vgl. S w25). Die Zuordnung der Items zu dem Faktor ist der Tabelle 14 zu entnehmen.

Tabelle 14: Faktorenanalyse zu den Lernerfahrungen (eigene Darstellung)

	<b>Umgang mit Störungen</b>	<b>Unterrichtsplanung und -gestaltung</b>	<b>Umgang mit Schüler*innen</b>
Möglichkeiten der Wissensvermittlung		<b>0,715</b>	
Zielgruppenorientierte Unterrichtsgestaltung		<b>0,781</b>	
Aufbau einer vertrauensvollen Lernumgebung			<b>0,744</b>
Selbstbewusstsein	<b>0,705</b>		
Bedürfnisorientierung und Empathiefähigkeit		<b>0,604</b>	
konzeptionelle Planung und Organisation		<b>0,669</b>	
Interesse wecken und Motivieren			<b>0,74</b>
vorausschauendes Denken		<b>0,65</b>	
gemeinsames Arbeiten und Konflikte lösen	<b>0,774</b>		
Flexibilität bei Planabweichung	<b>0,778</b>		
interaktive Lehrgestaltung			<b>0,769</b>
Respekt und Ordnung schaffen	<b>0,781</b>		
Kommunikation mit Schüler*innen auf Augenhöhe			<b>0,652</b>
aufgeklärte Varianz	43,35	11,83	8,34
Reliabilität	.782	.88	.792
N	39	42	45

Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation mit Kaiser-Normalisierung. Rotation ist in 7 Iterationen konvergiert. KMO-Kriterium: .75, Signifikanz nach Barlett: .000

Ein weiterer Faktor beschreibt das Lernfeld **Umgang mit Schüler\*innen**. Darunter werden Lernerfahrungen aggregiert, die sich ganz konkret auf die Interaktion mit den Schüler\*innen beziehen. Die Fähigkeit, ein angenehmes und produktives Lernklima zu schaffen, in dem man gemeinsam arbeiten kann, wurde an dieser Stelle ebenso genannt wie die Fähigkeit, die Neugier der Kinder zu wecken und sie zum Mitmachen zu motivieren: *„Das ist wirklich ein wichtiger Punkt, dass man die Schüler wirklich mitnimmt, motiviert mitzumachen, irgendwie an einem Strang zu ziehen“* (L m23). Abwechslungsreiche Methoden und interaktive Übungen können hierfür zielführend sein. Alle drei Aussagen wurden mit einem Mittelwert von 4,46 bis 4,62 ähnlich positiv bewertet. In den Interviews kam mehrfach zum Ausdruck, dass eine Kommunikation auf Augenhöhe entscheidend für die Teilnahmebereitschaft der Kinder sei: *„Das ist halt finde ich so die Grundvoraussetzung, eine Beziehung auf Augenhöhe mit denen herzustellen. Dass die dich ernst nehmen und interessant finden und dann ist eigentlich alles, was du tust und sagst interessant“* (D w28). Die Fähigkeit, auf gleicher Ebene mit den Schüler\*innen zu kommunizieren und ihre Bedürfnissen ernst zu nehmen, wurde von 67 % aller Befragten erworben. Denn nur wenn die Schüler\*innen aufgeschlossen sind und Spaß haben, können sie neue Informationen aufnehmen, so wurde betont. Dafür darf man sich als Multiplikator\*in *„selbst auch nicht so ernst [nehmen]. Weil man ja schon auch manchmal albern sein muss, also so über einen eigenen Schatten zu springen und sich voll darauf einzulassen, damit die Kids es dann auch tun“* (D w28).

In engem Zusammenhang mit der eher positiv ausgerichteten Interaktion mit Schüler\*innen steht der dritte Faktor des **Umgangs mit Störungen**. Die Doppelherausforderung *„sich Respekt zu verschaffen und gleichzeitig die Schülerinnen und Schüler zu motivieren“* (L m23) ist nicht immer einfach, wie ein Multiplikator berichtet. Die Fähigkeit, sich Respekt zu verschaffen, damit die Kinder zuhören und den Anweisungen folgen, wurde jedoch von den Befragten nur in einem geringeren Ausmaß erworben (35 % Zustimmung). Dies kann zwei Gründe haben: entweder empfanden nur wenige Multiplikator\*innen diese Fähigkeit als Lerngewinn oder aber anwesende Lehrkräfte haben die Rolle der Autoritätsperson übernommen und ermahnend für Ruhe und Ordnung gesorgt. Aus den Gesprächen mit den Projekt-Aktiven ließ sich trotzdem heraushören, dass der Umgang mit Unterbrechungen oder Störungen ein relevanter Aspekt während eines Projekttagess war. So war es wichtig, gemeinsame Umgangsregeln aufzustellen und *„ganz klar Grenzen kommunizieren zu können: ‚Bis hier hin ist alles witzig und cool, aber irgendwann ist auch mal Schluss‘“* (D w28). Ebenfalls von dem zugrundeliegenden Faktor erklärt wird die Fähigkeit, gemeinsam mit anderen Menschen an einem Ziel zu arbeiten und aufkommende Befindlichkeiten und Probleme zu lösen, sodass sich alle Beteiligten gerecht behandelt und beachtet fühlen. Diese Fähigkeit, in der sich nur eine kleine Gruppe von knapp 29 % der Studienteilnehmer\*innen weiterentwickelt hat, bezieht sich sowohl auf den Umgang mit Kindern als auch auf die Teamarbeit mit anderen Multiplikator\*innen. Wiederum eine stärkere Lernerfahrung, die von ca. 61 % aller Befragten angegeben wurde, ist die Fähigkeit, flexibel mit Abweichungen umgehen und spontan den Plan abändern zu können, um auf Wünsche und Bedürfnisse der Kinder einzugehen: *„also da ist dieses spontane Methoden abändern oder kürzen oder weglassen voll wichtig“* (D w28). Das flexible Reagieren auf Veränderungen wurde oftmals erleichtert durch das vorausschauende Denken, wodurch die Multiplikator\*innen bereits auf Plan-

abweichungen vorbereitet waren. Hieran wird ersichtlich, dass sich die Lernerfahrungen wechselseitig bedingen und selten isoliert erworben werden. Eine Multiplikatorin erklärt die Bedeutung des flexiblen Handels wie folgt: „Es ging dann nicht darum zu sagen: ok, wir müssen das auf Biegen und Brechen durchbringen, auch wenn die Kinder da gar kein Spaß daran haben. Das ist nicht der Sinn der Sache. Der Sinn der Sache ist, dass die Kinder und Jugendliche das mit einem positiven Gefühl verbinden und wenn dann halt am Ende eine Einheit nicht mehr dabei ist, dann ist das nicht so relevant, wie dass sie was mitnehmen“ (S w25). Das Loslassen vom ursprünglichen Plan erfordert dabei ein gewisses Maß an Selbstbewusstsein und „Selbstvertrauen, zu sagen: Okay, das war nicht der Plan, aber wir machen es jetzt anders. Und das ist auch voll okay“ (D w28). Das dazugewonnene Selbstbewusstsein charakterisiert ebenfalls den gemeinsamen Faktor, denn nur mit Ehrlichkeit und Mut kann man sich eigene Fehler oder Unwissen eingestehen und Störungen dennoch erfolgreich meistern (vgl. D w28). Das Zitat einer Multiplikatorin fasst diese Lernerfahrung abschließend zusammen: „Also ich finde auch, dass man auf jeden Fall Selbstbewusstsein dabei erlernt, wenn man eine Methode hat und dann ja auch ganz authentisch vor der Gruppe stehen und die auch so rüberbringen muss“ (D w28).

Die drei beschriebenen Faktoren klären gemeinsam 63,5 % der Gesamtvarianz auf.

### 3.4 Zusammensetzung des Kompetenzerwerbs

In einer abschließenden Frage wurde den Studienteilnehmer\*innen eine Liste mit konkreten Kompetenzbezeichnungen vorgelegt, die sie hinsichtlich der Wichtigkeit im Projekt „Klasse Klima“ und ihrer persönlichen Ausprägung bewerten sollten. Die Antworthäufigkeiten der Nennungen sind in der Tabelle 15 ersichtlich.

Tabelle 15: Antworthäufigkeiten zur Wichtigkeit/Ausprägung der Kompetenzen (eigene Darstellung)

Wie wichtig sind dir die nachfolgenden Fähigkeiten für dein Engagement bei "Klasse Klima" und wie stark hast du dich in diesen Fähigkeiten weiterentwickelt?	Wichtigkeit							Ausprägung						
	Mittelwert	6	5	4	3	2	1	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
Empathiefähigkeit	5,46	60,4	25,0	14,6	0,0	0,0	0,0	3,68	0,0	14,9	55,3	17,0	8,5	4,3
Kommunikationsfähigkeit	5,77	81,3	14,6	4,2	0,0	0,0	0,0	4,09	4,3	31,9	42,6	14,9	2,1	4,3
Kooperationsfähigkeit	5,4	54,2	35,4	6,3	4,2	0,0	0,0	4,06	10,6	19,1	40,4	27,7	0,0	2,1
Innovationsbereitschaft	4,79	29,3	35,4	25,0	8,3	0,0	2,1	3,77	6,4	23,4	36,2	12,8	17,0	4,3
Frustrationstoleranz	5	39,6	37,5	10,4	8,3	4,2	0,0	3,74	12,8	19,1	29,8	17,0	10,6	10,6
Offenheit/Flexibilität	5,73	79,2	14,6	6,3	0,0	0,0	0,0	4,11	8,5	25,5	40,4	19,1	6,4	0,0
gemeinsames Handeln	4,94	35,4	35,4	20,8	6,3	0,0	2,1	3,89	6,4	29,8	29,8	21,3	6,4	6,4
visionäres Denken	4,23	22,9	18,8	31,3	14,6	10,4	2,1	3,19	6,4	8,5	27,7	23,4	23,4	10,6
vernetztes Denken	5,13	41,7	41,7	10,4	2,1	2,1	2,1	3,79	12,8	17,0	29,8	25,5	6,4	8,5
Reflexionsfähigkeit	5,31	52,1	31,3	14,6	0,0	2,1	0,0	4,02	10,6	29,8	31,9	14,9	4,3	8,5
Begeisterungsfähigkeit	5,56	75,0	10,4	12,5	0,0	2,1	0,0	3,66	8,5	8,5	42,6	27,7	6,4	6,4
Wertebewusstsein	5,19	52,1	20,8	20,8	6,3	0,0	0,0	3,74	12,8	14,9	31,9	19,1	17,0	4,3
Organisationsfähigkeit	5,25	56,3	22,9	14,6	4,2	0,0	2,1	4,11	17,0	17,0	36,2	21,3	6,4	2,1
vorausschauendes Denken	5,13	41,7	31,3	25,0	2,1	0,0	0,0	3,85	2,1	27,7	36,2	23,4	8,5	2,1
Kreativität	5,33	56,3	25,0	14,6	4,2	0,0	0,0	3,85	10,6	19,1	36,2	19,1	8,5	6,4

N=49, Ausprägung von 6 „sehr wichtig“ bzw. „sehr stark entwickelt“ bis 1 „unwichtig“ bzw. „gar nicht entwickelt, Angaben in Prozent

Auffällig ist die Verteilung der Antworthäufigkeiten. Während bei der Frage nach der Wichtigkeit der Kompetenzen fast ausschließlich die höchsten Antwortoptionen „sehr wichtig“, „wichtig“ und „eher wichtig“ gewählt wurden, ist die Zustimmungstendenz bei der Frage zur Kompetenzentwicklung eher von Zurückhaltung geprägt. Die Antwortkategorie „sehr stark entwickelt“ wurde hier nur sehr selten gewählt. Daraus lässt sich schließen, dass die als relevant eingeschätzten Kompetenzen durch die freiwillige Tätigkeit für „Klasse Klima“ nicht in ihrer vollen Ausprägung entwickelt werden konnten. Dies kann durch verschiedene Gründe bedingt sein, beispielsweise durch die Dauer der Tätigkeit, die eigene Persönlichkeit, aber auch durch die Rahmenbedingungen und vorhandenen Möglichkeiten im Projekt.

Trotzdem lässt sich ein Zusammenhang zwischen der eingeschätzten Wichtigkeit der Kompetenzen und dem Entwicklungsgrad konstatieren, denn die Mittelwerte beider Skalen korrelieren mit  $r=.542$  (signifikant auf einem Niveau 0,01 (zweiseitig)) stark miteinander.

Im Bereich der Wichtigkeit der Kompetenzen wurde die Kommunikationsfähigkeit mit knapp 95 % Zustimmung als sehr wichtig eingeschätzt, ebenso wie die Fähigkeit, flexibel und offen zu reagieren (ca. 94 %). Beide Kompetenzen wurden laut Selbsteinschätzung der Befragten durch die Projektmitarbeit ebenfalls am stärksten ausgeprägt und im vorherigen Abschnitt bereits erklärt. Mit 85 % Zustimmung wurde die Begeisterungsfähigkeit als drittwichtigste Kompetenz genannt, die allerdings nicht in gleichem Verhältnis von den Befragten entwickelt wurde. Dagegen gaben 40 % der Studienteilnehmer\*innen an, dass sie durch das freiwillige Engagement in ihrer Reflexionsfähigkeit gestärkt wurden. Weitere 34 % wurden in ihrer Organisationsfähigkeit geschult. Mit der geringsten Ausprägung auf beiden Skalen wurde das visionäre Denken als am wenigsten relevant und entwickelt gekennzeichnet. Anmerkend soll erwähnt werden, dass die verhältnismäßig niedrigen Werte auf der Ausprägungsskala nicht im Sinne einer mangelhaften Lernumgebung interpretiert werden dürfen. Sie geben ausschließlich den Entwicklungsstand der Kompetenzen nach Projektteilnahme an. Eine Abfrage vor Projektantritt erfolgte nicht, weshalb keine eindeutigen Rückschlüsse auf den Kompetenzerwerb durch die Projektteilnahme abgeleitet werden können. Die Bewertungen können gleichzeitig darauf hindeuten, dass die Multiplikator\*innen all diese Fähigkeiten bereits mitgebracht und daher keine großen Entwicklungen vollzogen haben.

Ausgehend von der Analyse der Fragebogendaten und Interviewzitate lässt sich die erste Forschungsfrage, die nach beobachteten Veränderungen in den Einstellungen, im Wissen und in den Verhaltensweisen der Multiplikator\*innen fragt, nun zusammenfassend beantworten: Die jungen Erwachsenen, die sich freiwillig im Projekt „Klasse Klima“ engagieren, haben ihre Einstellungen und Werte nachweislich durch die Tätigkeit verändert. Sie wurden einerseits stärker für das Nachhaltigkeitsthema sensibilisiert und andererseits zur aktiven Mitgestaltung der Zukunft motiviert. Gleichzeitig haben sie in ihrem Ehrenamt Wissen erworben, wobei der pädagogisch-didaktische Wissenszuwachs deutlich stärker ausfiel als der nachhaltigkeitsbezogene Wissenszuwachs. In Bezug auf Lernerfahrungen haben die Multiplikator\*innen von zahlreichen Kompetenzgewinnen berichtet, die sich vornehmlich in Fähigkeiten zur Unterrichtsvorbereitung und -gestaltung, zum Umgang mit Kindern und zum Umgang mit Störungen clustern lassen.



Das in Abb. 5 vorgestellte Grundmodell einer Kompetenz kann inhaltlich folgendermaßen spezifiziert werden:

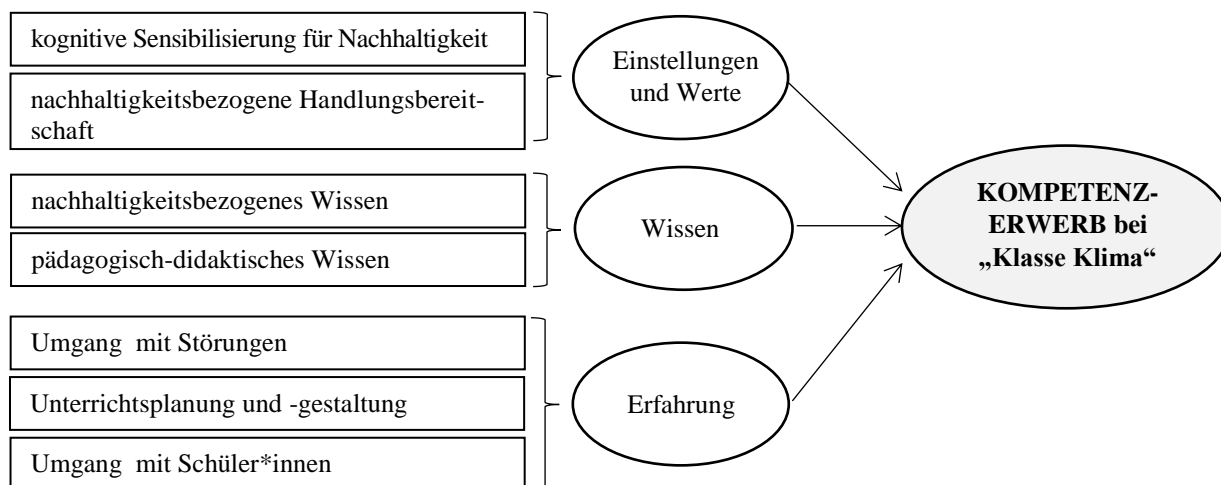


Abbildung 9: Modell zum Kompetenzerwerb bei „Klasse Klima“ (eigene Darstellung)

#### 4 Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb im Projekt „Klasse Klima“

Mit der Formulierung der Forschungsfrage wurden eingangs Hypothesen aufgestellt, die einen Einfluss der Dauer des Engagements, des Formats, des Geschlechts, der Vorerfahrungen und der unterrichteten Klassenstufe auf die Kompetenzausprägung vermuten. Nachfolgend sollen die Annahmen bezüglich der Einflussfaktoren geprüft werden.

##### 4.1 Dauer des Engagements

Mit der ersten Hypothese wird vermutet, dass der Kompetenzerwerb ausgeprägter ist, je länger die Multiplikator\*innen im Projekt „Klasse Klima“ aktiv sind. Die Dauer des Engagements wurde im Fragebogen als Anzahl der Einsatztage operationalisiert, wobei eine AG-Stunde sowie ein Tag während einer Projektwoche als ein Einsatztag zählten, auch wenn der zeitliche Umfang des Einsatzes je nach Format variierte. Die nachfolgende Tabelle 16 zeigt die Produkt-Moment-Korrelationen zwischen der Gesamtdauer des Engagements und den Ausprägungen in den einzelnen Kompetenzfacetten.

Tabelle 16: Korrelation zwischen Dauer des Einsatzes und Kompetenzgewinn (eigene Darstellung)

Gesamtdauer des Einsatzes	kognitive Sensibilisierung	nachhaltigkeitsbez. Handlungsbereitschaft	nachhaltigkeitsbez. Wissen	päd. Wissen	Umgang mit Störungen	Unterrichtsorganisation und -gestaltung	Umgang mit Schüler*innen
Pearsons r	<b>,204</b>	<b>,180</b>	<b>,164</b>	<b>,059</b>	<b>0,248*</b>	<b>,342**</b>	<b>0,239*</b>

\*\* Korrelation ist auf dem Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig)  
 \* Korrelation ist auf dem Niveau 0,1 signifikant (zweiseitig)

In Kapitel 3 des Abschnitts IV wurden die Bewertungsrichtlinien für Korrelationen angegeben, wonach man ab einer Korrelation von  $|r| = .10$  von einem schwachen und ab  $|r| = .30$  von einem mittleren Zusammenhang spricht. Demnach kann nur zwischen der Lernerfahrung bezüglich der Unterrichtsorganisation und -gestaltung und der Dauer des Engagements eine mittlere Korrelation von  $r = .342$  nachgewiesen werden, die sich als signifikant erweist. Zwischen der Fähigkeit, mit Schüler\*innen bzw. mit Störungen umzugehen sowie zwischen der kognitiven Sensibilisierung für das Nachhaltigkeitsthema und der Dauer des Einsatzes besteht ein schwacher Zusammenhang.

Für eine detailliertere Untersuchung des Einflussfaktors ‚Dauer‘ wurden in einem weiteren Schritt die Anzahl der Einsatztage in fünf Kategorien gruppiert und die gemittelten Kompetenzausprägungen je Kategorie verglichen. Der Mittelwertvergleich zwischen der Dauer des Einsatzes und Kompetenzerwerb ist in der nachfolgenden Abbildung 10 dargestellt.

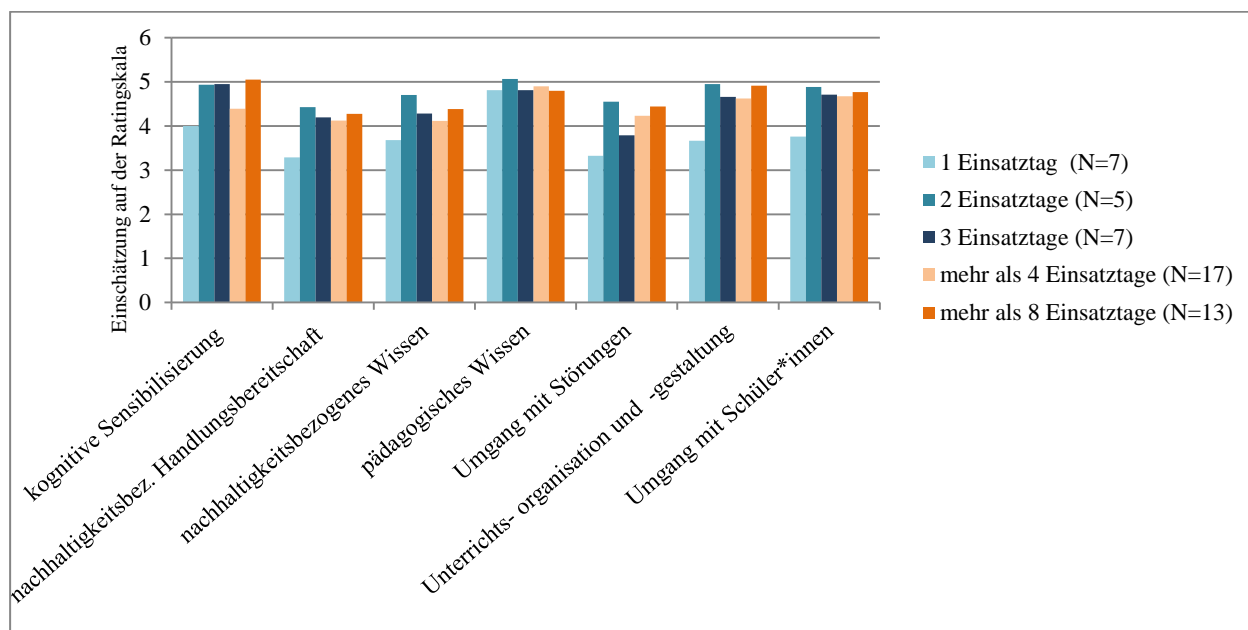


Abbildung 10: Mittelwertvergleich zwischen Dauer des Einsatzes und Kompetenzerwerb (eigene Darstellung)

In dieser Betrachtung wird deutlich, dass der Kompetenzzugewinn zwischen dem ersten und dem zweiten Einsatztage am stärksten ist, während sich ab dem dritten Einsatztage nur geringe Zuwächse abzeichnen. Zwischen dem zweiten und dritten Einsatztage kommt es sogar in fast allen Kompetenzbereichen zu Einbußen in der Kompetenzausprägung. Eine weitere Besonderheit stellt das pädagogische Wissen dar. Hier ist bereits ab dem ersten Einsatztage für „Klasse Klima“ eine sehr hohe Kompetenzausprägung erkennbar, die auch nach mehrmaligen Einsätzen nicht wesentlich gesteigert werden kann. Da die Multiplikator\*innen mit einer Schulung auf ihren Einsatz vorbereitet wurden, in der ihnen vor allem didaktische Anregungen und Methoden vermittelt wurden, kann man davon ausgehen, dass dieses Fortbildungswochenende für die hohe Kompetenzausprägung im Bereich des pädagogischen Wissens ab dem ersten Einsatztage verantwortlich ist.

Die Auswertung der in der Abbildung 10 dargestellten Daten zeigt eindeutig, dass ein Zusammenhang zwischen Dauer des Engagements und der Stärke der Kompetenzausprägung existiert, auch wenn dieser eher schwach ist. Zudem kann der größte Kompetenzzuwachs bereits nach zwei Einsatztagen verzeichnet werden, wodurch auch ein kurzfristiges Engagement für „Klasse Klima“ persönlich sehr lohnenswert ist.

#### 4.2 Format des Engagements

Die zweite Hypothese geht von einer Unabhängigkeit des Engagement-Formates vom Ausmaß des Kompetenzerwerbs aus. Im Format werden drei Einsatzformen unterschieden: der einmalige Projekttag in der Dauer eines Schultages, die Projektwoche, die sich durch mehrere kurze, parallel ablaufende und rotierende Workshops auszeichnet, und die regelmäßig stattfindende AG. Die Dauer des Einsatzes in der jeweiligen Formatform wurde in dieser Auswertung nicht weiter betrachtet.

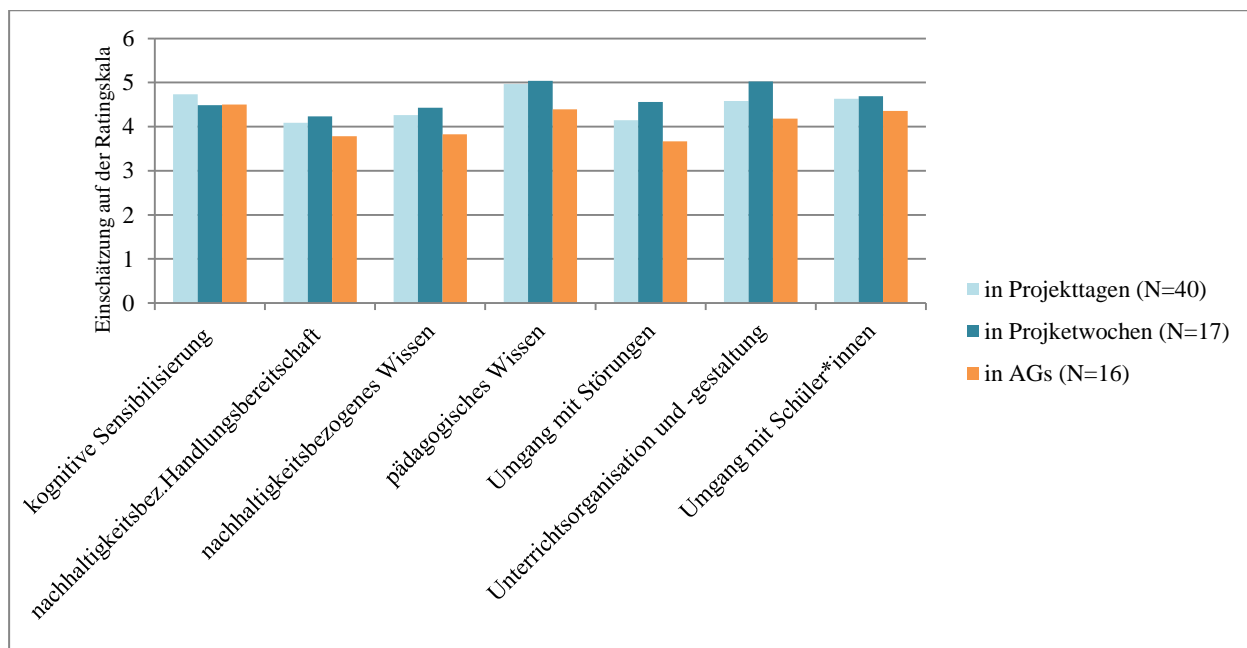


Abbildung 11: Mittelwertvergleich zwischen Format des Einsatzes und Kompetenzgewinn (eigene Darstellung)

Die Daten in Abbildung 11 können die Vermutung einer Unabhängigkeit widerlegen. Der Vergleich der Mittelwerte der Kompetenzfacetten, aufgeteilt nach Format des Einsatzes, zeigt ein eindeutiges Bild. Über alle Kompetenzfaktoren hinweg fällt bei AG-Leitenden das Ausmaß des Kompetenzerwerbs am niedrigsten aus, während die Multiplikator\*innen in Projektwochen scheinbar am meisten dazulernen.

Der über alle Formatformen hinweg stärkste Kompetenzerwerb kann im Bereich des pädagogischen Wissens verzeichnet werden. Die bereits gefundene Begründung mit dem vorherigen Fortbildungswochenende dürfte auch hier das hohe Ausmaß des Kompetenzerwerbs erklären. Der dennoch geringere Kompetenzgewinn von AG-Leiter\*innen kann von der Größe der Schüler\*innengruppe abhängen. AGs wurden im Durchschnitt von neun Schüler\*innen besucht, während an Projekttagen und Projektwochen Klassen mit rund 23 Schüler\*innen teilnahmen. Man kann vermuten, dass eine größere Gruppenstärke ein umfangreicheres pädagogisches Wissen verlangt, um alle Schüler\*innen anhand verschiedener Methoden zu motivieren und zu beteiligen. Eine genauere Untersuchung dieser Annahme wird nachfolgend getätigt. Der im Bereich des nachhaltigkeitsbezogenen Wissens ebenfalls niedrigere Kompetenzerwerb derjenigen Multiplikator\*innen, die AGs geleitet haben, kann damit zusammenhängen, dass AGs stärker durch eigenständiges Arbeiten und Experimentieren der Schüler\*innen gekennzeichnet sind, wodurch die Multiplikator\*innen weniger Wissen vermitteln und sich im Folgeschluss auch weniger Wissen aneignen müssen. Zudem werden AG-Stunden häufiger alleine von den jeweiligen Aktiven geplant und durchgeführt, weshalb sie seltener im Austausch mit anderen Multiplikator\*innen standen, von denen sie z. B. Wissen über nachhaltige Handlungsalternativen erlangen konnten. Bezüglich der kognitiven Sensibilisierung und der Handlungsbereitschaft für Nachhaltigkeit wurde ein relativ ähnliches Niveau an Kompetenzen erworben. Unabhängig vom Format scheint die alleinige Teilnahme an „Klasse Klima“ das eigene Nachdenken über Nachhaltigkeitsthemen und den persönlichen Gestaltungswillen zu fördern.

Der Bereich der Lernerfahrungen weist wiederum größere Mittelwertdifferenzen zwischen den Formaten auf. Bedenkt man zum einen, dass die durchschnittliche Einsatzdauer in AGs mit sieben Einsatztagen deutlich höher liegt als in Projekttagen mit drei Einsatztagen, und zum anderen, dass mit längerer Einsatzdauer das Ausmaß des Kompetenzerwerbs zunimmt, scheint der widersprüchliche Unterschied in der Kompetenzausprägung in formatspezifischen Merkmalen begründet. In Abbildung 12 werden die entsprechenden Variablen, die die Lernerfahrung der Multiplikator\*innen kennzeichnen, in Abhängigkeit der Formate genauer untersucht.

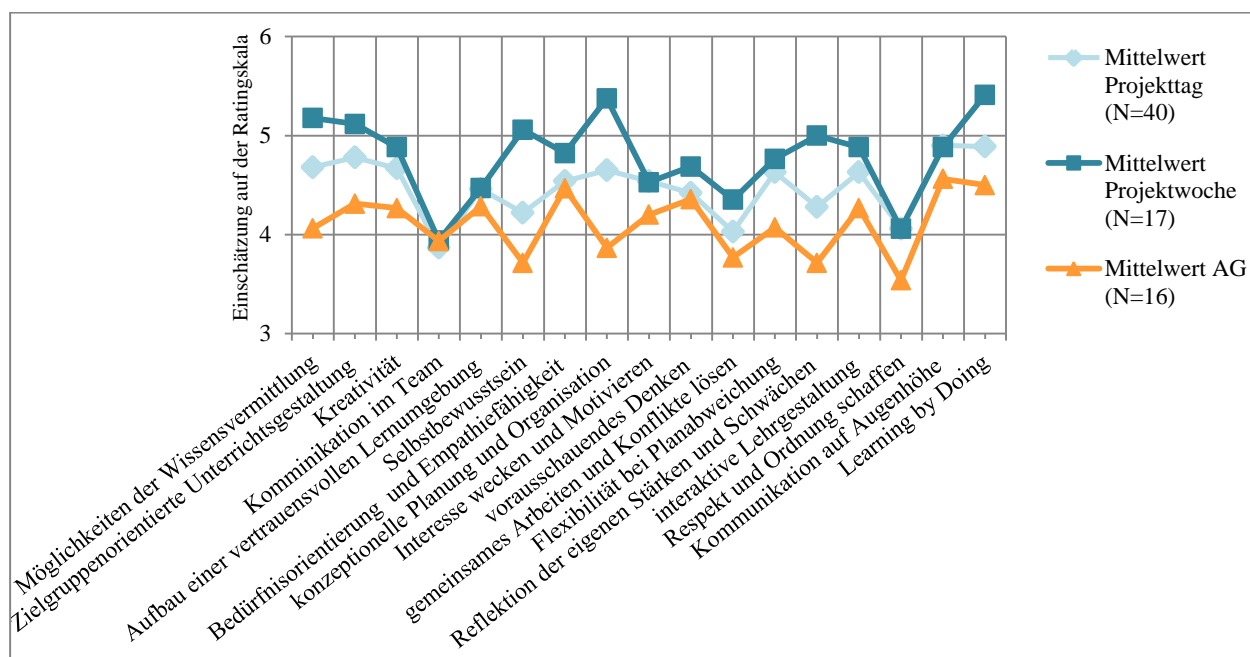


Abbildung 12: Mittelwertvergleich zwischen Format des Einsatzes und Variablen der Lernerfahrungen (eigene Darstellung)

Grundsätzlich zeigt sich über alle Variablen hinweg eine ähnliche Tendenz der Ausprägung, nur die Stärke des Kompetenzerwerbs unterscheidet sich abhängig vom Format. Dennoch lassen sich bei einigen Variablen deutliche Unterschiede im Ausmaß des Lernzuwachses registrieren. Beispielsweise haben Multiplikator\*innen, die in Projektwochen aktiv waren, ein auffällig starkes Selbstbewusstsein entwickelt. Dies könnte an den Herausforderungen des Formats liegen, innerhalb kurzer Zeit verschiedenste Gruppen zu leiten und neue Situationen zu beherrschen. Auch im Bereich der Organisationsfähigkeit und Reflexionsfähigkeit lässt sich ein hoher Kompetenzzuwachs verzeichnen, da die Angebote in den Projektwochen parallel stattfanden und zeitlich aufeinander abgestimmt waren, sodass sich jede\*r Multiplikator\*in an den Zeitplan halten musste. Gleichzeitig ist ihr Kompetenzgewinn an Empathiefähigkeit und Begeisterungsfähigkeit im Vergleich zu Aktiven in Projekttagen und AGs verhältnismäßig niedrig. Es lässt sich vermuten, dass aufgrund der kurzen Zeit, die Multiplikator\*innen und Schüler\*innen gemeinsam verbracht haben, wenig Raum für individuelles Eingehen auf die Schülerinteressen blieb. Im Interview mit einer Multiplikatorin hat sie diesbezüglich erzählt, dass sie bei fehlender Motivation der Teilnehmenden nichts unternommen hat, „weil ich ja wusste, ok, das ist jetzt nur eine Dreiviertel-Stunde. Das ist jetzt nicht so, dass sie mir für den ganzen Tag abhanden gekommen sind“ (S w25). Für AG-Leitende ist der Kompetenzerwerb im konzeptionellen Planen und Organisieren sichtbar geringer. Dagegen weisen sie im

Bereich der Empathiefähigkeit, der interaktiven Lerngestaltung und der Kommunikation auf Augenhöhe vergleichsweise hohe Werte auf, ebenso wie im vorausschauenden Denken. Die Daten legen den Schluss nahe, dass der wiederholte Kontakt mit der gleichen Schülergruppe in AGs einen Einfluss auf die Kompetenzentwicklung hat. Da die Multiplikator\*innen die Schüler\*innen bereits kennen, können sie besser auf ihre Bedürfnisse eingehen und ein Verhältnis zu ihnen aufbauen, was ihre Kompetenzen im Bereich der Interaktion fördert.

Zusammenfassend kann die Hypothese, dass das Format, in dem die Multiplikator\*innen hauptsächlich aktiv sind, keinen Einfluss auf Bereiche oder Ausmaß des Kompetenzerwerbs hat, widerlegt werden. Vielmehr lässt sich ein Zusammenhang zwischen Format des Einsatzes und Stärke der Ausprägung in den erfassten Fähigkeitsbereichen erkennen, wie mit den Abbildungen 11 und 12 gezeigt wurde. Den Studienergebnissen zufolge berichteten Multiplikator\*innen in Projektwochen den stärksten Kompetenzzuwachs, während Multiplikator\*innen in AGs von allen untersuchten Gruppen den geringsten Kompetenzzuwachs angaben.

### 4.3 Geschlechtsspezifischer Kompetenzerwerb

Bezüglich der Geschlechterverteilung wird mit der dritten Hypothese angenommen, dass sowohl Männer als auch Frauen im Durchschnitt einen ähnlich hohen Kompetenzgewinn aufweisen. Dagegen wird vermutet, dass es geschlechtsspezifische Unterschiede in den Bereichen des stärksten Kompetenzzuwachses gibt. Die nachfolgende Abbildung 13 kann die erste Annahme widerlegen. Weibliche Multiplikator\*innen haben in allen Kompetenzbereichen von einem deutlich stärkeren Kompetenzerwerb berichtet.

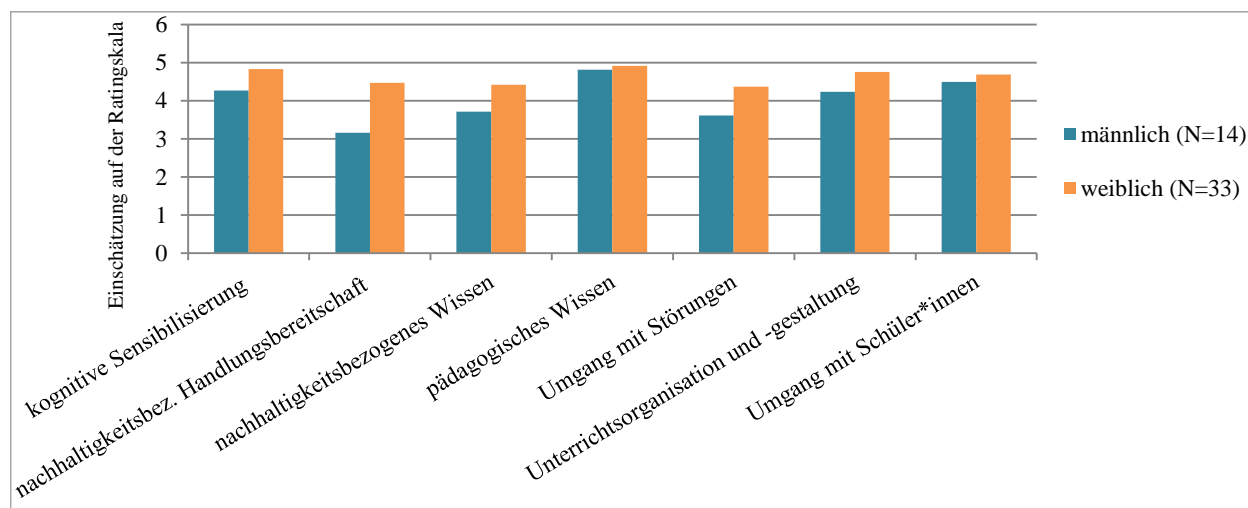


Abbildung 13: Mittelwertvergleich zwischen Geschlecht und Kompetenzgewinn (eigene Darstellung)

Die Auswertung zeigt im Bereich der Einstellungsänderungen große Differenzen zwischen männlich und weiblich Engagierten. Eine detailliertere Betrachtung der dazugehörigen Variablen, die mit der Abbildung 14 vorgenommen wird, soll Aufschluss über mögliche Gründe der Geschlechtsunterschiede geben. Im Bereich des Wissenserwerbs ist nur im fachspezifischen Wissen ein Geschlechtsunterschied zu verzeichnen, pädagogisches Wissen wurde von allen Engagierten in fast gleichem Ausmaß erworben. Bezüglich der gesammelten Lernerfahrungen haben Männer und Frauen wiederum unterschiedlich geantwortet.

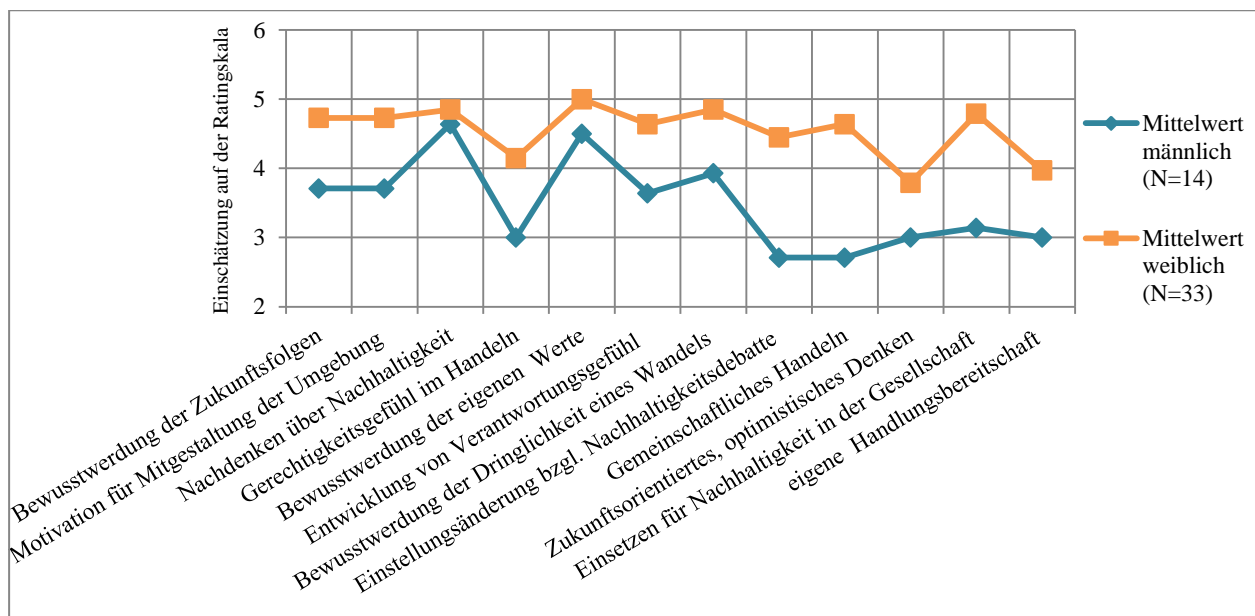


Abbildung 14: Mittelwertvergleich zwischen Geschlecht und Variablen der Einstellungsänderung (eigene Darstellung)

Männliche Befragte gaben bei den Items zur Einstellungsänderung hinsichtlich der Nachhaltigkeitsthematik, zur Bedeutungszunahme des gemeinschaftlichen Handelns und zum öffentlichen Einsatz für Nachhaltigkeit eine deutlich geringere Zustimmung an. Scheinbar hat die Projektteilnahme sie nicht wesentlich zum Überdenken der eigenen Ansichten und Verhaltensweisen angeregt oder zum aktiven Einsetzen für eine zukunftsfähige Gesellschaft ermutigt. Einzig das Nachdenken über Nachhaltigkeit und die eigenen Werte wurden bei männlichen Multiplikatoren gefördert. Frauen haben dagegen angegeben, dass ihnen ihre eigenen Glaubenssätze sowie die Dringlichkeit eines Wandels bewusster geworden sind und sie gemeinschaftliches Handeln und öffentliches Sensibilisieren für Nachhaltigkeit nun wichtiger empfinden.

In Bezug auf die selbsteingeschätzten Lernerfahrungen zeigt die folgende Abbildung 15 eine ähnliche Verteilung der Antworten. Nur einzelne Variablen weisen in ihrer Ausprägung eine geschlechtsspezifische Tendenz auf. Beispielsweise haben männliche Befragte einen geringeren Zugewinn an Teamfähigkeit und Selbstbewusstsein genannt. Auch der Zugewinn an Kreativität, Konfliktfähigkeit und Reflexionsfähigkeit ist im Vergleich zu den Ergebnissen der Frauen verhältnismäßig gering ausgeprägt. Dagegen gaben Männer ein hohes Maß an erworbenen Sozialkompetenzen an. Insbesondere im Aufbau einer vertrauensvollen Lernatmosphäre, in der Empathiefähigkeit sowie in der Interaktion und Kommunikation mit Schüler\*innen haben sie viel dazu gelernt. Die Frauen berichteten vor allem von stärker ausgeprägten Fähigkeiten bei der zielgruppenorientierten Unterrichtsgestaltung und im kreativen Denken und Gestalten.

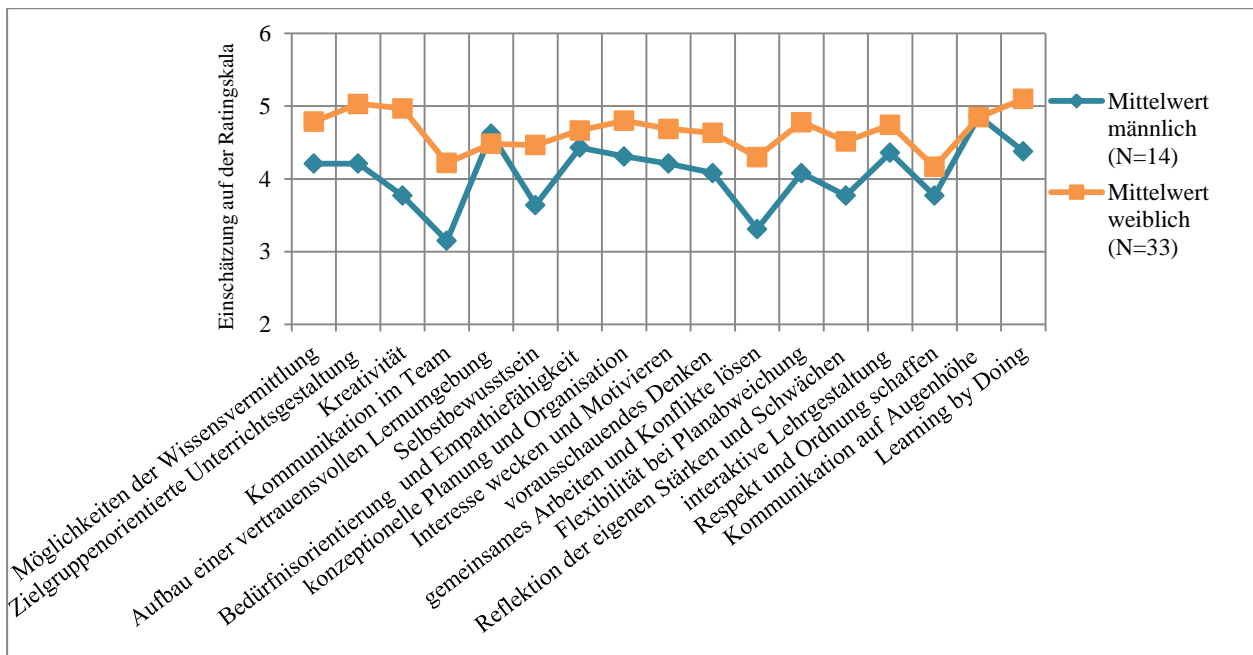


Abbildung 15: Mittelwertvergleich zwischen Geschlecht und Variablen der Lernerfahrungen (eigene Darstellung)

Folglich kann der aufgestellten Hypothese, die einerseits von einer ähnlich starken Ausprägung des Kompetenzerwerbs zwischen den Geschlechtern und andererseits von geschlechtsspezifischen Unterschieden in den Bereichen des Kompetenzerwerbs ausging, nur bedingt zugestimmt werden. Der erste Teil der Hypothese muss widerlegt werden, denn das Ausmaß des Kompetenzerwerbs unterscheidet sich zwischen den Geschlechtern. Frauen gaben einen deutlich stärkeren Lerngewinn an als Männer. Hinsichtlich der Bereiche des stärksten Kompetenzerwerbs lassen sich jedoch die erwarteten geschlechtstypischen Unterschiede erkennen.

#### 4.4 Vorerfahrung im Lehren

Mit der Frage nach den Vorerfahrungen im Lehren soll die Hypothese geprüft werden, ob Multiplikator\*innen ohne derartige Kenntnisse durch das Engagement einen stärkeren Lernzugewinn verzeichnen. Es wird vermutet, dass die erstmalige Tätigkeit mit Schüler\*innen zahlreiche neue Fähigkeiten auslöst, während mitgebrachte Erfahrungen aus Nachhilfe- oder Trainertätigkeiten direkt eingesetzt werden können. Abbildung 16 beweist ein gegensätzliches Bild.

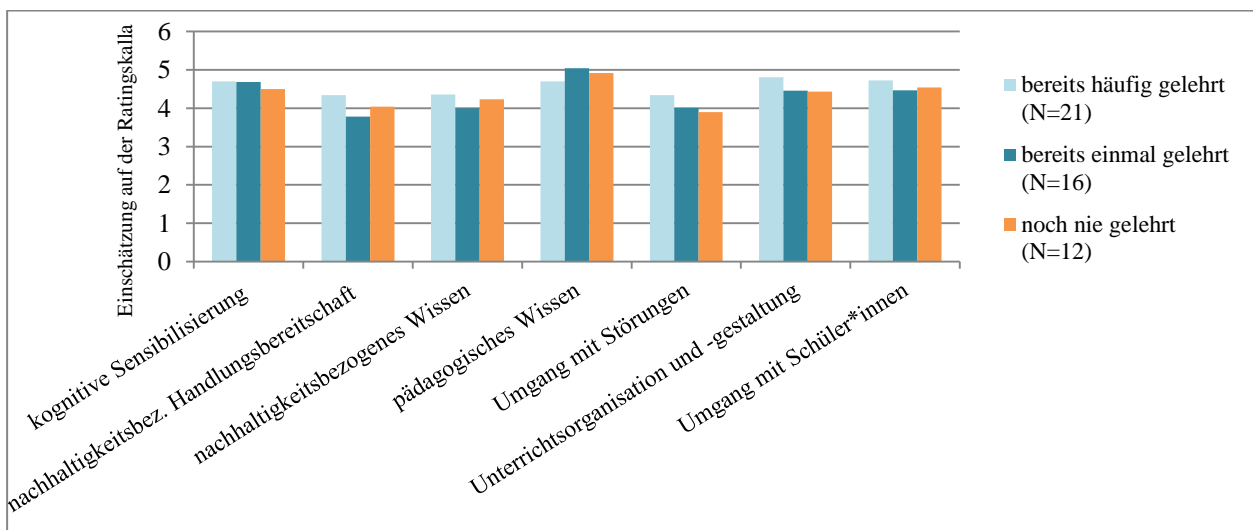


Abbildung 16: Mittelwertvergleich zwischen Vorerfahrung im Lehren und Kompetenzgewinn (eigene Darstellung)

Mögliche Vorkenntnisse beziehen sich vorrangig auf Fertigkeiten in der Gestaltung der Lerneinheiten und im Kontakt mit den Lernenden. Folglich sind insbesondere die Faktoren zum pädagogischen Wissen und zu den Lernerfahrungen interessant. Entgegen den Erwartungen gaben aber diejenigen Projekt-Aktiven, die bereits häufig gelehrt haben, den stärksten Kompetenzgewinn an. Zwar sind die Unterschiede in den Selbsteinschätzungen eher marginal, trotzdem kann die Hypothese somit widerlegt werden. Die Ergebnisse könnten damit erklärt werden, dass Multiplikator\*innen aufgrund ihrer Vorerfahrungen im Lehren die „Klasse Klima“-Angebote zielgerichteter gestalten, sich an neuen Methoden ausprobieren und die gesammelten Erfahrungen bewusster reflektieren und vergleichen konnten.

#### **4.5 Alter der Schüler\*innen**

Eine letzte Hypothese vermutet einen Zusammenhang zwischen der Klassenstufe, in der die jungen Erwachsenen hauptsächlich aktiv waren, und dem Ausmaß des Kompetenzerwerbs der Multiplikator\*innen. Begründet wurde die Annahme mit den unterschiedlichen Anforderungen in der Lehrgestaltung, die abhängig vom Alter der Schüler\*innen ist. Beispielsweise wurde aufgrund der pubertären Phase der Schüler\*innen in den Klassenstufen 7 bis 9 vermutet, dass Empathie- und Motivationsfähigkeit sowie der Umgang mit Störungen eine wichtige Rolle spielen und entsprechende Fähigkeiten bei den Befragten stärker entwickelt werden würden. Eine Analyse der erworbenen Kompetenzen in Abhängigkeit der unterrichteten Klassenstufe ergab allerdings keine signifikanten und sinnvoll zu interpretierenden Unterschiede. Die Ausprägungen der Antwortnennungen waren über alle Klassenstufen hinweg fast gleichbleibend, woraus man eine Ablehnung der Hypothese schlussfolgern könnte. Allerdings unterliegen die Deutungen einer Erhebungsproblematik. Da alle Multiplikator\*innen in verschiedenen Klassenstufen aktiv waren, ist keine eindeutige Zuordnung der erworbenen Fähigkeiten zur Klassenstufe möglich. Um eine Verzerrung der Ergebnisse aufgrund unklarer Datenlage zu vermeiden, wird aus diesem Grund die Hypothese verworfen und im Weiteren nicht länger berücksichtigt.

#### **5 Didaktisches Selbstverständnis der Multiplikator\*innen**

Um das übergeordnete Ziel, die Vermittlung von Gestaltungskompetenz, zu erreichen, müssen Bildungsangebote derart gestaltet werden, dass sie schülerzentriertes und partizipatives Lernen ermöglichen. In den Kapiteln 1 und 2 des Abschnitts III wurde nachgewiesen, dass BNE besonders innovative Lernkonzepte erfordert. Didaktische Prinzipien und Unterrichtsmethoden, die mit wirklichkeitsnahen und komplexen Problemstellungen arbeiten, situatives und anwendungsorientiertes Lernen ermöglichen sowie kooperatives und selbstbestimmtes Arbeiten fördern, werden als bedeutsam für den Lernerfolg der Schüler\*innen angesehen. Um diese Lernformen angemessen anzubieten, reicht es für Lehrkräfte nicht mehr aus, als reiner Wissensvermittler aufzutreten. Vielmehr müssen Lehrende und Multiplikator\*innen die Rolle eines Lernbegleiters einnehmen, der die Lernenden in ihrem eigenständigen Lernen unterstützt. Diesbezüglich wurde in der quantitativen Studie nach der eingenommenen Rolle der Projekt-Aktiven gefragt und ihre angewandten, didaktischen Gestaltungsprinzipien aufgedeckt. Die Ergebnisse werden in den folgenden Unterkapiteln dargestellt.



## 5.1 Rollenverständnis

Ein Großteil der Befragten war sich darin einig, dass sie sich „auf gar keinen Fall als Lehrerin“ (S w25) sahen, „weil Lehrer...die haben eine ganz andere Position zu den Schülern, die müssen sie benoten, müssen einen bestimmten Lerninhalt vermitteln und sind meistens auch noch viel viel älter als die Kinder, deswegen war mir [wichtig], dass sie mir auf jeden Fall respektvoll gegenüber begegnen oder schon auch sehen, dass ich schon eine gewisse Autorität habe, dass sie zuhören sollen, aber auch das Gefühl haben, sie können mich duzen, sie können mich fragen, es ist alles ganz entspannt, es gibt keine Note“ (S w25). Vielmehr wollten sie einen Mittelweg zwischen Autoritätsperson und Kumpeltyp finden: „aber ich habe mich auch nicht so hoch gestellt wie ein Lehrer und so tief gestellt wie ein Schüler, sondern so ein Mittelding versucht zu finden“ (A w26). Trotzdem war es nicht immer leicht, aus der bekannten Rolle einer Lehrkraft im Sinne eines Wissensvermittlers herauszutreten und auf lockere Art und Weise mit den Schüler\*innen zu agieren. Eine Multiplikatorin erklärt, dass sie gerade zu Beginn der Projektstage häufig in die Lehrerrolle gewechselt ist, „weil das die Rolle ist, die man kennt und die einem Sicherheit gibt und man hat ja auch schon ein bisschen den Anspruch, auch Wissen zu vermitteln. Und dann ist man in einem Klassenzimmer mit Schülern, also irgendwie provoziert die ganze Situation, dass man sich als Lehrer fühlt“ (D w28). Im offenen Antwortfeld des Fragebogens wurde bestätigt, dass es den Multiplikator\*innen schwer fiel, in einem schulischen Umfeld, das von Hierarchien und Strafandrohungen geprägt ist, ein angenehmes und auf Neugier basierendes Lernumfeld zu schaffen. Trotz dieser anfänglichen Schwierigkeiten in der Rollenfindung haben sich die Multiplikator\*innen vorrangig in der Rolle eines authentischen Vorbildes gesehen (73 % Zustimmung), wie aus der Tabelle 17 zu entnehmen ist.

Tabelle 17: Antworthäufigkeiten zur empfundenen Rolle der Multiplikator\*innen (eigene Darstellung)

In welcher Rolle siehst du dich, wenn du vor den Schüler*innen stehst?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
Motivator	5,02	32,7	44,9	16,3	4,1	2,0	0,0
Vermittler und Teilnehmer gleichzeitig	4,84	36,7	20,4	32,7	10,2	0,0	0,0
Lernbegleiter	4,71	26,5	30,6	32,7	8,2	2,0	0,0
Moderator	4,84	30,6	36,7	22,5	6,1	4,1	0,0
Vorbild	5,18	46,9	26,5	24,5	2,0	0,0	0,0
Wissensvermittler	2,65	4,1	6,1	12,2	32,7	18,4	26,5

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

In den Gesprächen mit den jugendlichen Projekt-Aktiven wurde mehrfach die Bedeutung eines authentischen Auftretens betont: „wenn man selber authentisch ist und da reingeht und einfach man selbst ist, dann sind die erstmal interessiert an einem als Person. Man ist irgendwie älter und cool, weil noch nicht so alt, dass man ein langweiliger Lehrer sein kann - also eine ganz gute Grundlage. Und durch dieses Grundinteresse an dir als Mensch kannst du auch voll viele Sachen übermitteln, ohne Frontalunterricht und eine reine Wissensvermittlung. Es geht viel über “Wie, du isst kein Fleisch? Wie geht denn das”? Und dann kommst du von deinen Werten, darauf, was das vielleicht mit der Umwelt zu tun hat und wie sie das in ihrem eigenen Leben einbauen können“ (D w28). Sehr eng mit der Rolle des Vorbildes verbunden ist die Rolle des Motivators, in der sich knapp 78 % der Befragten sahen. Mit spielerischen Methoden, gemeinsamen Ausprobieren und dem Berichten aus den eigenen Erfahrungen der Multiplikator\*innen wollten sie die Schü-

ler\*innen zu nachhaltigen Verhaltensweisen ermutigen. Dabei waren sie für Anregungen aus der Klasse offen und konnten im Austausch mit den Schüler\*innen sogar Neues erfahren (vgl. D w28). Da sich viele der jungen Erwachsenen zudem in den Projekttagen selbst ausprobierten, berichten 57 % von einem beidseitigen Lernprozess. Bezug nehmend auf das Ziel des eigenständigen Lernens sahen sich außerdem zwei Drittel der Studienteilnehmer\*innen in der Rolle eines Moderators, der Methoden vorbereitet und Materialien bereitstellt und abschließend die Ergebnisse auswertet und in ein Konzept bringt (vgl. H w23).

Die Auswertung der Fragebogendaten hat gezeigt, dass die Multiplikator\*innen in vielen Rollen aktiv waren, die oftmals miteinander verknüpft waren. Als motivierendes und authentisches Vorbild wollten sie das Nachhaltigkeitsbewusstsein der Schüler\*innen stärken. Hierfür haben sie Spiele und Übungen eingesetzt, die sie moderierend und beobachtend begleitet haben.

## 5.2 Didaktische Gestaltungsprinzipien

Die Interviewfrage „Was war dir bei der Gestaltung der Projekttage besonders wichtig?“ wurde von allen Befragten sehr ähnlich beantwortet. Auch die Auswertung der Fragebögen zeigt für alle Aussagen durchgängig hohe Bewertungen, die der Tabelle 18 zu entnehmen sind. Grundsätzlich können alle allgemeingültigen didaktischen Grundsätze und Lernformen dem Gestaltungsprinzip des Konstruktivismus zugeordnet werden.

Tabelle 18: *Antworthäufigkeiten zu den didaktischen Gestaltungsprinzipien in „Klasse Klima“ (eigene Darstellung)*

Was war dir bei der Gestaltung der Projekttage/AGs besonders wichtig?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
eigenständiges Lernen	4,72	25,5	31,9	31,9	10,6	0,0	0,0
Praxisorientierung	4,8	27,3	40,9	20,5	6,8	4,5	0,0
Bezug zum Alltag	5,29	62,5	18,8	8,3	8,3	0,00	2,1
Vermitteln eines positiven Zukunftsbildes	4,44	24,4	26,7	28,9	11,1	6,7	2,2
Aufzeigen der Vernetztheit zwischen eigenem Handeln und Klima	4,57	14,9	42,6	29,8	10,6	2,1	0,0
Darstellen der Auswirkungen auf Zukunft	4,93	34,8	37,0	17,4	8,7	2,2	0,00
Förderung des kritischen Denkens	4,57	19,6	41,3	19,6	15,2	4,3	0,00
Verknüpfung von Inhalten	4,31	20,0	33,3	17,8	17,8	8,9	2,2
Reflektion der Lernerfahrungen der Schüler*innen	4,59	25,0	34,1	22,7	11,4	6,8	0,0
eigene Meinung vertreten und andere Sichtweisen verstehen	4,58	27,5	35,0	15,0	15,0	5,0	2,5
Beteiligung der Schüler*innen bei Gestaltung der Projekttage	4,76	39,5	31,6	10,5	10,5	0,0	7,9
Spaß und Freude	4,58	18,8	43,8	20,8	12,5	2,1	2,1
Wertorientierung	4,85	28,3	39,1	23,9	6,5	2,2	0,00
gemeinschaftliches Lernen	5	30,4	47,8	13,0	8,7	0,0	0,0
Aufzeigen von nachhaltigen Verhaltensalternativen	5,21	41,7	43,8	8,3	6,3	0,0	0,0
Aufbau einer Zukunftsvision	4,68	23,4	40,4	21,3	12,8	0,0	2,1
Einbeziehen von außerschulischen Partnern	4,48	32,3	22,6	16,1	22,6	3,2	3,2

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

Mit der höchsten Zustimmung gaben 85 % der Multiplikator\*innen an, dass sie den Schüler\*innen nachhaltige Verhaltensweisen aufzeigen wollten, die sie in ihren eigenen Alltag integrieren können. Entsprechend haben 81 % der Projekt-Aktiven versucht, einen konkreten Bezug zum Alltag und zur Umgebung der Schüler\*innen

herzustellen. Sie haben bei allen Themen „geschaut, was das mit ihrem eigenen Leben zu tun hat und was sie in ihrem eigenen Leben ändern können, weil da sind die [Schüler\*innen] am nächsten dran“ (S w25). Wie wichtig es war, den eigenen Alltag zu thematisieren und auf Handlungsmöglichkeiten hinzuweisen, hat eine Multiplikator\*in festgestellt, denn „den Kindern [war es] gar nicht bewusst, wo sie überall Energie nutzen, dass zum Beispiel wenn sie auf die Toilettenspülung drücken, irgendwo eine Pumpe angehen muss, die Energie kostet und lauter so Kleinigkeiten. Und dann haben wir natürlich auch das Thema durchgesprochen, wie kann man Energie sparen“ (A w26). Anknüpfungspunkte zu den jeweiligen Projektthemen ließen sich auch durch das Vorwissen der Schüler\*innen finden, das die jungen Erwachsenen erfragt und einbezogen haben. Um einen lokalen Bezug herzustellen, wurden zudem Konsummöglichkeiten in der eigenen Stadt gezeigt und gemeinsam besucht, wobei diese Möglichkeit der Einbindung externer Partner nicht für alle „Klasse Klima“-Angebote in Frage kam. 18 von 49 Studienteilnehmer\*innen haben hierzu keine Angabe gemacht. Von den vorliegenden Antworten haben mehr als die Hälfte der Befragten außerschulische Lernorte genutzt. Eine Multiplikatorin hat beispielsweise einen Lebensmittelmarkt besucht und gemeinsam mit der Schülergruppe die Bio- und Fair-Trade-Siegel auf den Lebensmitteln untersucht sowie die Einkäufer\*innen zu ihren Kaufgewohnheiten befragt. Ein anderer erzählt von einem ähnlichen Ausflug: „Zum Thema Schokolade - da gibt's den „Faire Welt-Laden“ hier, da hat uns der Mitarbeiter unterstützt, dass die [Schüler\*innen] einfach ein Bewusstsein dafür kriegen, dass die Schokolade nicht bei ALDI an der Kasse wächst, sondern da muss erst der Kakao angebaut werden, der muss geerntet werden“ (L m23). Anhand solcher konkreten Beispiele wurden verschiedene Aspekte des Alltagslebens, die ganz selbstverständlich erscheinen, kritisch hinterfragt und reflektiert. Eine andere Multiplikatorin hat z. B. die Reise einer Jeans besprochen und verdeutlicht, woher unsere Kleidung kommt, unter welchen Bedingungen sie produziert wird und was das für das Klima bedeutet. „Das kritische Denken zu fördern war uns auf jeden Fall sehr wichtig“ (S w25).

Neben der Förderung des kritischen Denkens (61 % Zustimmung) haben die Multiplikator\*innen darauf geachtet, ein Bewusstsein für die globale Vernetzung aufzubauen (57 % Zustimmung). Eine Multiplikatorin sagt dazu: „wichtig ist vor allem, dass man die Zusammenhänge der Komplexität bearbeitet, dass man global vernetzt ist und wir aber auch zwischenmenschlich vernetzt sind und wir auch ökologisch global vernetzt sind und das natürlich die Frage aufwerfen kann „Ok, wenn wir hier was machen, aber irgendwo anders immer noch Kohlekraftwerke stehen“ dann hat das ja irgendwie einen Effekt“ (S w25). Ohne ein Schreckensszenario aufzubauen, sollten die Folgen eines ‚Weiter-So‘ auf die Zukunft dargestellt und gleichzeitig Möglichkeiten des aktiven Handelns aufgezeigt werden. „Also es gibt schon so ein paar Fakten, wo wir dann auch schockieren, also zum Beispiel der Meeresspiegel steigt, Klimaflüchtlinge oder die Zerstörung der Erde. Das ist schon ein Thema, aber das überwiegt nicht. Ich glaube, das wäre dann auch irgendwie falsch, weil wir wollen ja eigentlich ein positives Gefühl und motivierende Haltung bewirken und nicht abschrecken und pessimistisch sein“ (D w28). Im Gespräch mit einer Multiplikatorin wird deutlich, dass die „Klasse Klima“-Angebote in gewisser Weise Angst nehmen konnten, da die Schüler\*innen bereits viele Bilder und Schreckensszenarien aus den Medien kannten, die eher ein Gefühl von Hilflosigkeit erzeugen (vgl. S w25). Um dem entgegenzuwirken, war es den Projekt-Aktiven wichtig, die Kinder und Jugendlichen einerseits für die zukünftigen Entwicklungen zu sensibilisieren, und gleichzeitig eine optimistische Sicht auf die Zukunft zu entwickeln und Nachhaltigkeit mit

einem positiven Gefühl zu verknüpfen. 63 % der Multiplikator\*innen haben deshalb mit den Schüler\*innen über Zukunftsvisionen gesprochen. Das Ziel war es, die Schüler\*innen auf einer emotionalen Ebene zu berühren: *„Also für mich steht eigentlich im Vordergrund, auf einer emotionalen Ebene die Menschen zu erreichen und auch ihre Werte zu berühren und wenn das geöffnet ist und wir da einfach Interesse und Neugierde geweckt haben, dann kann man Inhalte überhaupt erst aufnehmen“* (D w28). Zwei Drittel der Befragten gaben an, dass sie Werte wie Respekt und Wertschätzung kommuniziert haben und 78 % haben versucht, Zusammenarbeit unter den Schüler\*innen zu fördern, damit sie voneinander lernen können. Neben unterschiedlichen Sozialformen und Lernorten haben sie zudem darauf geachtet, abwechslungsreiche und aktivierende Methoden zu wählen. Damit zusammenhängend stand es für 62 % der Multiplikator\*innen im Vordergrund, gemeinsam mit den Schüler\*innen Spaß zu haben, sodass sie positive Gefühle mit dem Projekttag und den Inhalten verknüpfen. *„Der Sinn der Sache ist, dass die Kinder und Jugendlichen das mit einem positiven Gefühl verbinden“* (S w25).

Um das Interesse der Schüler\*innen zu wecken, lag der Fokus der Projekttag-Gestaltung für die Mehrheit der Befragten auf praktischem und selbstgesteuertem Handeln (68 % bzw. 57 % Zustimmung): *„Das ist auf jeden Fall auch bei der Gestaltung des Tages ganz wichtig, dass die [Schüler\*innen] ganz viele Möglichkeiten haben, auszuprobieren und handfest zu spüren, was das Thema für sie bedeutet und nicht total abstrakt von Klimawandel und Treibhausgasen zu sprechen, sondern auch klar zu machen, was das für mein eigenes Leben heißt und ich auch tun kann“* (D w28). Daneben haben die Multiplikator\*innen bei der Methodenauswahl darauf geachtet, dass die Schüler\*innen eigene Ideen und Sichtweisen entwickeln können. In den Interviews wurde betont, dass sie die Kinder und Jugendlichen dazu ermutigt haben, eine eigene Meinung zu bilden: *„Also wir versuchen nicht, das denen vorzukauen, sondern dass sie es selber mit entwickeln und den Prozess nachvollziehen können. Es soll eine logische Folge sein“* (D w28). Um gemeinsam über Nachhaltigkeitsthemen zu diskutieren, wurde zuvor eine gemeinsame Wissensgrundlage geschaffen.

Die niedrigste Zustimmung wird von 53 % der Befragten bezüglich des Verknüpfens von Inhalten gegeben. Ein Multiplikator begründet dies wie folgt: *„das war natürlich schon mal ein besonderes Merkmal, dass man irgendwas vermittelt hat, was jetzt nicht zu einem bestimmten Fach gehört hat. Das musste man den Kindern auch erstmal begreiflich machen“* (L m23). Zwar war es den Multiplikator\*innen ein Anliegen, die Schüler\*innen für das Nachhaltigkeitsthema zu sensibilisieren. Gleichzeitig wollten sie keine ausführlichen Details zum Klimawandel vermitteln oder die Komplexität des Themas aus verschiedenen Sichtweisen darstellen, sondern lediglich einen Grundstein an Wissen legen und Neugier wecken, sodass sich die Schüler\*innen selbstständig weiter mit dem Thema beschäftigen können.

Bezüglich der Beteiligung der Schüler\*innen bei der Planung und Gestaltung der Projekttag wurde von 11 Befragten keine Antwort gegeben. Die Möglichkeit zur Beteiligung bestand eher im Format einer AG, die über einen längeren Zeitraum angelegt war, wodurch die Schüler\*innen die Themen mitbestimmen konnten. Von den vorliegenden Antworten haben 70 % der Befragten die Schülerinteressen bei der Gestaltung der Projekttag einbezogen. Eine AG-Leiterin berichtet, dass sie sich *„viel auf die Kinder eingestellt [hat], weil ich wollte, dass es ihnen Spaß macht, dass sie was mitnehmen. Und nicht so sehr „Ich google jetzt, was ich machen kann und das mach ich auf jeden Fall“* (A w26).

Die Darstellungen der angewandten didaktischen Gestaltungsprinzipien und Lernformen im Projekt „Klasse Klima“ haben gezeigt, dass die Multiplikator\*innen sehr viel Wert auf praxisbezogenes Handeln mit Alltagsbezug gelegt haben. Über das gemeinsame Besprechen und Ausprobieren nachhaltiger Verhaltensweisen wollten sie die Schüler\*innen auf einer emotionalen Ebene ansprechen und sie für Nachhaltigkeit sensibilisieren und motivieren.

## 6 Lernbedingungen im Projekt „Klasse Klima“

Die letzte Interviewfrage thematisierte die Rahmenbedingungen des Lernens im Projekt „Klasse Klima“ und beantwortet somit die dritte Forschungsteilfrage. Die Ergebnisse sind in Tabelle 19 dargestellt.

Die Einschätzung der fördernden und hemmenden Rahmenbedingungen erlaubt einen Blick auf die Zufriedenheit der Multiplikator\*innen mit ihrem Engagement. Aus den unterstützend oder verbesserungswürdig empfundenen Faktoren lassen sich Aussagen für eine mögliche Umgestaltung des Projektrahmens ableiten.

Tabelle 19: Antworthäufigkeiten zu den empfundenen Rahmenbedingungen (eigene Darstellung)

Wie bewertest du die Rahmenbedingungen für dein Engagement bei "Klasse Klima"?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
Unterstützung durch Toolbox	4,58	37,2	20,9	20,9	9,3	7,0	4,7
Unterstützung durch Fortbildungswochenende	5,03	43,3	36,7	3,3	13,3	3,3	0,0
zeitliche Belastung	4,4	33,3	20,8	18,8	12,5	8,3	6,3
Unterstützung durch Regionalkoordinierende	5,54	70,7	17,1	9,8	0,0	2,4	0,0
Eltern und Lehrer zukünftig mehr involvieren	2,4	4,4	2,2	17,8	20,0	15,6	40,0
erhaltene Anerkennung für Engagement	3,5	15,9	9,1	31,8	11,4	15,9	15,9
Austausch mit Multiplikator*innen	4,93	38,1	31,0	23,8	2,4	2,4	2,4
fehlende Unterstützung durch Schulen	1,98	0,0	2,3	11,4	11,4	31,8	43,2
Überforderung	2,04	0,0	4,3	13,0	10,9	26,1	45,7
gemeinsame Gestaltung der Projektstage	5,62	73,8	14,3	11,9	0,0	0,0	0,0

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

Das größte Lernpotenzial wird in der Möglichkeit gesehen, Projektstage und AGs gemeinsam mit anderen Multiplikator\*innen gestalten und durchführen zu können. Dieser Aussage wurde mit einem Mittelwert von 5,62 von der überwiegenden Mehrheit der Befragten (88 %) zugestimmt. In den Interviews wurde berichtet, dass sie sich gegenseitig unterstützen und motivieren und gemeinsam besser auf die individuellen Schülerbedürfnisse eingehen konnten. Zudem wurde von zwei Dritteln der Austausch mit anderen Menschen hervorgehoben, der sich nicht nur auf den Kontakt mit den Projektbeteiligten bezieht: „Also am meisten gelernt habe ich durch die Interaktion und den Austausch mit Menschen, mit denen ich in Kontakt gekommen bin. Aber das gar nicht so differenziert auf eine Gruppe: Also ich hab voll viel von den Schülern gelernt, aber auch in Gesprächen mit den Lehrern“ (D w28). Ebenfalls sehr positiv wurden von 87 % der Befragten der Austausch mit und die Unterstützung von den Regionalkoordinierenden bewertet, die als Ansprechpartner\*innen immer zur Seite standen. Neben der angebotenen Hilfe bei der Planung der Projektstage wurde auch deren organisatorische Vorarbeit lobend erwähnt: „Ich finde es gut, dass es diese Regionalkoordinatoren gibt. Das finde ich sehr, sehr wichtig tatsächlich, gerade wenn man selber nur Multiplikator ist, da dann

*selber den Kontakt zu den Schulen aufbauen zu müssen, das alles zu organisieren, wäre glaube ich nicht im Bereich des Umsetzbaren“ (S w25). Zwar empfanden mehr als die Hälfte der Befragten die Vorbereitung und Durchführung der Projektstage als zeitlich beanspruchend, jedoch haben sie sich aufgrund der genannten Unterstützung weder überfordert noch allein gelassen gefühlt.*

Mit einer Zustimmungsrate von 80 % wurde das Fortbildungswochenende zu Beginn des Engagements als sehr hilfreich angesehen, um Methoden kennenzulernen und auszuprobieren. Für Anregungen diente auch die Toolbox, die aus Sicht von 57 % der Befragten als unterstützend empfunden wurde. Oftmals mussten die Spielideen aus der Toolbox jedoch abgewandelt oder angepasst werden, wie in den Interviews zur Sprache kam, sodass die Toolbox nur als erster Ideengeber diente. Dafür wurde das Entfaltungspotenzial und die Gestaltungsfreiheit, mit der eigene Interessen in die Projektstage eingebracht und neue Methoden ausprobiert werden konnten, in fast allen Gesprächen als lernförderlich bewertet: *„Also da würde ich auf jeden Fall sagen, dass ich voll meine eigene Ideen mit reinbringen konnte und eben Methoden ausprobieren konnte und alles so im Team selbst gestalten konnte. Also auf jeden Fall auch die Freiheit, die ich hatte und das Vertrauen, dass mir entgegen gebracht wurde“ (H w23).*

75 % der Befragten haben die Aussage zur mangelnden Unterstützung von Seiten der Schulen verneint. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass sie generell mit der Zusammenarbeit mit den Schulen zufrieden waren. Bestärkt wird dieses Meinungsbild von 55 % der Studienteilnehmer\*innen, die mit der aktuellen Beteiligung von Eltern und Lehrern zufrieden waren. In den Interviews wurden diesbezüglich geteilte Ansichten deutlich. Einige Gesprächspartnerinnen fänden einen stärkeren Einbezug der Eltern sinnvoll, damit *„die Eltern noch viel mehr darüber mitbekommen, was die Schüler da überhaupt machen, weil ich vor allem bei Kindern sehe, dass die vielleicht inspiriert sind und da Bock haben, aber wenn es bei den Eltern auf taube Ohren stößt, haben sie erstmal wenig Handlungsspielraum. Deshalb fände ich das cool, dass die Eltern irgendwie involviert sind“ (D w28).* Nachhaltigkeit soll ein gelebtes Konzept sein und auch in den Familien Unterstützung finden (vgl. D w28). Andere empfanden das Projekt dahingehend als *„besonders gut, weil man da so indirekt vielleicht auch noch was in die Familie tragen“ (S w25)* und über die Kinder nachhaltige Verhaltensweisen in den Familien verankern kann. Kritisch angemerkt wurde von einigen Multiplikator\*innen zudem die Zusammenarbeit mit den Schulen und Lehrkräften. Das Engagement wurde nicht wertgeschätzt oder unterstützt: *„das [...] war ein bisschen enttäuschend an der Schule, weil ich nicht so wirklich das Gefühl habe, dass das auf Interesse stößt, was wir da machen“ (L m23).* Die quantitative Befragung zeigt zur Frage der Anerkennung des Engagements ein ambivalentes Bild. Positive und negative Antworttendenzen wurden in ähnlichem Ausmaß gegeben. Während 25 % der Projekt-Aktiven Anerkennung für ihr Engagement erhielten, empfanden knapp 32 % der Befragten diese als fehlend. Damit weist die Einschätzung der fehlenden Wertschätzung des eigenen Handelns die deutlichste Tendenz als hemmender Faktor auf.

Darüber hinaus fanden diejenigen, die durch die regelmäßigen AGs häufigen Kontakt mit einer Schule hatten, Absprachen schwer und haben sich eher als *„krasser Außenseiter [geföhlt], wenn man da kommt und irgendwie sagt, man möchte jetzt den und den Raum haben oder so“ (L m23).* Solche negativen Erfahrungen wurden jedoch nur vereinzelt genannt und basieren auf individuellen Einschätzungen. Ein weiterer Fak-

tor, den die Multiplikator\*innen in den Gesprächen als verbesserungswürdig angesprochen haben, war der zeitliche Rahmen der „Klasse Klima“-Angebote. Aufgrund des kurzen Zeitfensters waren die Projektstage manchmal sehr stressig, sodass wenig Zeit blieb, um mit einer Klasse tiefer in ein Thema einzusteigen. An dieser Stelle hätten sich die Multiplikator\*innen einen größeren Zeitrahmen oder längerfristige Angebote gewünscht (vgl. D w28, Fall 23).

Abgesehen von vereinzelt Erfahrungen im Kontakt mit Schulen wurden die Rahmenbedingungen, die von der Projektleitung angeboten wurden, als sehr angenehm und lernförderlich bewertet. Somit weist das Projekt „Klasse Klima“ günstige Voraussetzungen für den Kompetenzerwerb der Beteiligten auf. Vor allem die gemeinsame Gestaltung der Projektstage mit anderen Multiplikator\*innen oder mit den Regionalkoordinierenden hat zum Erfahrungsaufbau und Lerngewinn der jungen Erwachsenen beigetragen.

Neben den projektspezifischen Rahmenbedingungen wurde in den Interviews auch nach allgemeinen Faktoren gefragt, die für ein Engagement im Nachhaltigkeitsbereich wichtig sind. An erster Stelle wurde hierzu die Attraktivität des Engagements genannt: *„Es darf halt nicht so auf diesem Öko-Image hängen bleiben, sondern muss etwas sein, was cool ist und Spaß macht und relevant ist und dafür muss es auch in der Gesellschaft viel mehr als solches betrachtet werden, weil die Kinder sind ja auch nur das Produkt der Gesellschaft im Endeffekt und wenn sich das große Ganze nicht dafür interessiert, warum sollten es dann die Kinder tun?! Deshalb finde ich das Fundament muss auch in der Gesellschaft sein und dann müssen eben genügend Anreize geschaffen werden“* (D w28). Das Engagement muss Themen ansprechen, welche die Jugendliche interessieren (vgl. H w23) und es bedarf Vorbilder, die über das konkrete Engagement informieren und zeigen, dass man dabei Spaß haben kann (vgl. S w25). Ein weiterer wichtiger Faktor ist die zur Verfügung stehende Zeit. Aufgrund schulischer und universitärer Verpflichtungen bleibt oft wenig Freizeit, um aktiv zu werden. An dieser Stelle wurden Forderungen an die Schule als Bildungseinrichtung sowie an die Bildungspolitik deutlich. Es müssen mehr Freiheiten für Engagement geschaffen werden, denn *„was für mich ganz kritisch ist, ist das Schüler viel von der Schule “konsumiert” werden, zeitlich gesehen, also die da sehr viel Zeit verbringen und da nicht mehr viel Freiraum bleibt, sich nebenbei zu engagieren für eine Umweltorganisation oder sowas in die Richtung. Da haben viele keine Lust mehr drauf, weil sie sowieso schon so eine limitierte Freizeit haben. Und deswegen finde ich sollte da auf jeden Fall Zeit geschaffen werden und ich finde es eben so wichtig, dass das eben von Schulen getragen wird, weil man dort die Schüler erreichen kann“* (D w28).

Zusammenfassend lässt die hohe Motivation und das Bewusstsein für Nachhaltigkeit, in Verbindung mit dem Kompetenzerwerb sowie der positiven Einschätzung der Rahmenbedingungen des Engagements vermuten, dass die jungen Erwachsenen sich auch weiterhin im Gestaltungsprozess für eine zukunftsfähige und nachhaltige Gesellschaft einbringen wollen. Diese Bereitschaft wurde in einer letzten Frage erfasst.

## **7 Persönliche Bilanz der Multiplikator\*innen**

In der abschließenden Bewertung des Engagements für „Klasse Klima“ ziehen die Befragten eine durchgehend positive Bilanz über ihre Tätigkeit. Die Antwoorthäufigkeiten sind in der Tabelle 20 dargestellt.

Tabelle 20: Antworthäufigkeiten zur persönlichen Bilanz der Projektteilnahme (eigene Darstellung)

Wie bewertest du dein Engagement für "Klasse Klima" für dich persönlich?	Mittelwert	6	5	4	3	2	1
hat Spaß gemacht	5,14	38,8	42,9	12,2	6,1	0,0	0,0
Bereitschaft für weiteres Engagement	5,39	59,2	24,5	12,2	4,1	0,0	0,0
persönliche Weiterentwicklung	5,04	44,9	30,6	16,3	2,0	4,1	2,0
Bedeutsamkeit des Engagements	5,1	42,9	32,7	20,4	0,0	4,1	0,0
Selbstwirksamkeit	4,84	28,6	32,7	32,7	6,1	0,0	0,0

*N=49, Ausprägung von 6 „trifft voll und ganz zu“ bis 1 „trifft überhaupt nicht zu“, Angaben in Prozent*

Fast allen Befragten hat die Arbeit mit den Kindern und Jugendlichen Spaß gemacht und knapp 84 % wollen sich auch weiterhin für den Bereich der Nachhaltigkeitsbildung engagieren, denn *„bei Kindern [macht das] am meisten Spaß, weil sie noch so unvoreingenommen sind. Ich finde es auch super sinnvoll, weil sie auch die Generation sind, die heranwächst und einfach super viel mitgestalten kann auf der Welt. Und dass „Klasse Klima“ genau das macht - in die Schulen geht und Kindern das etwas schwierige Thema nahebringt - das hat mir total zugesprochen“* (D w28). Das Gefühl, etwas Gutes zu tun und einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten, hat die Multiplikator\*innen am Engagement begeistert. Drei Viertel aller Studienteilnehmer\*innen fanden ihre Tätigkeit zudem bedeutsam, auch wenn die selbstberichtete Wirkung der Projektstage auf die Schüler\*innen etwas geringer eingeschätzt wurde (61 %), denn *„es gibt immer ein paar, die begeistert sind und immer welche, die es doof finden“* (S w25). Auch wenn die Multiplikator\*innen nicht wissen, wie viele Informationen sich die Schüler\*innen gemerkt haben oder was sie von dem Gehörten umsetzen werden, hatten sie das Gefühl, dass sie einen Denkanstoß geben konnten und dass die Schüler\*innen ihr Bewusstsein erweitert haben (vgl. D w28; A w26). Allein *„das Gefühl [...], was weitergeben zu können, ohne „Brainwashing“ zu betreiben“* (D w28) hat dem Engagement bei „Klasse Klima“ Sinn gegeben. Es sind die kleinen Momente, die den Multiplikator\*innen gezeigt haben, dass ihr Handeln Erfolg hatte: *„wenn die Kinder so die Augen aufreißen und du merkst, bei denen ist gerade etwas passiert, die haben gerade eine Information bekommen, mit der sie nicht gerechnet hätten und sind jetzt voll beeindruckt - die gehen bestimmt nach Hause und erzählen das ihrer Mutter. Das kann man gar nicht so richtig beschreiben, aber das sind dann so zwischenmenschliche Momente, wo man merkt, da ist jetzt was passiert“* (D w28). Zudem berichteten 75 % der Projekt-Aktiven, dass sie sich persönlich weiterentwickeln konnten: *„Ich würde abschließend sagen, dass es sehr interessant war. Erstmals, sich selbst intensiver mit dem Thema auseinanderzusetzen, dann es aufzubereiten für die Kinder, dass es für sie verständlich ist und Spaß macht und dann wirklich das Durchführen mit den Kindern zusammen. Also es war wirklich eine sehr gute Erfahrung, manchmal auch schwierig, aber dass man einfach für alles eine Lösung gefunden hat, das war sehr schön zu sehen, dass es geht“* (A w26). Dieses abschließende Zitat drückt die positive Erfahrung des Engagements für „Klasse Klima“ aus.

Mit dieser positiven Bilanz des Projekteinsatzes soll die deskriptive Betrachtung der Interviewergebnisse und Fragebogen-Daten abgeschlossen werden, um nachfolgend die analysierten Lerngewinne hinsichtlich der theoretisch beschriebenen Kompetenzkonstrukte zu vergleichen.



## VI DISKUSSION UND SCHLUSSBETRACHTUNG

Die folgenden Kapitel nehmen Bezug auf den Abschnitt III dieser Arbeit, welcher die im Rahmen von BNE diskutierten Kompetenzkonstrukte vorstellt. Insbesondere stehen das Kompetenzkonzept der Gestaltungskompetenz sowie die Modelle der BNE-Lehrkompetenzen im Mittelpunkt der Betrachtung. Gleichzeitig wird auf die kompetenzfördernde Wirkung des freiwilligen Engagements eingegangen und Besonderheiten des Lernens im Projekt „Klasse Klima“ hervorgehoben. Hierbei werden vornehmlich die Rolle der Multiplikator\*innen als Change Agents und Alleinstellungsmerkmale der Projektstage im Gegensatz zum klassischen Schulunterricht in den Blick genommen. Das Kapitel schließt mit der Beantwortung der zu untersuchenden Forschungsfrage ab.

### 1 Lehren und Lernen im Sinne einer BNE

Die theoretischen Konzepte der Gestaltungskompetenz und der BNE-Lehrkompetenzen wurden im Kapitel 1 und 2 des Abschnitts III vorgestellt. Die nachfolgende Analyse vermittelt einen Eindruck, inwiefern durch die freiwillige Tätigkeit die Kompetenzen dieser Konzeptionen gefördert wurden. Der Vergleich der individuellen Kompetenzausprägung mit den theoretischen Modellen beantwortet zugleich die zweite Fragestellung, die nach Komponenten der Gestaltungskompetenz und der Lehrkompetenzen für BNE fragt, welche die Multiplikator\*innen durch ihr Engagement erworben oder weiterentwickelt haben.

#### 1.1 Vergleich mit dem Konzept zur Gestaltungskompetenz

Der Erwerb von Gestaltungskompetenz aller Lernenden ist das formulierte Ziel einer BNE, das auch im Projekt „Klasse Klima“ explizit gefördert werden soll. Dabei kann man als Lernende nicht nur die Schüler\*innen, sondern auch die Multiplikator\*innen verstehen.

Die in der nachfolgenden Tabelle 21 aufgelisteten Aussagen aus dem Fragebogen operationalisieren die 12 Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz. Anhand dieser Items kann der Erwerb von Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz unter den Multiplikator\*innen untersucht werden.

Tabelle 21: Operationalisierung der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz im Fragebogen (eigene Darstellung)

Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz	Entsprechende Aussagen aus Fragebogen	Mittelwert
Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen	Ich verstehe nun besser, was der Begriff "Nachhaltigkeit" alles bedeutet und kann ihn kritisch reflektieren.	4,31
	Neues Wissen zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen habe ich durch das Ehrenamt kaum erworben.	4,27
Vorausschauend Denken und Handeln	Mir ist bewusster geworden, wie wichtig mein eigener Beitrag für die Zukunft ist.	4,43
	Mir ist die Dringlichkeit eines Wandels von nicht-nachhaltigen Praktiken zu gerechteren und zukunftsfähigeren Lebensweisen deutlich geworden.	4,57
	Ich habe gelernt, bei meinen Planungen und Handlungen vorausschauend zu denken.	4,44
	Ich kann nun besser problemlöseorientiert Denken und kreativ Handeln, um Veränderungen herbeizuführen.	4,12
Interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen und handeln	Ich habe ein klareres Verständnis für die globalen Prozesse, ihre Dynamik und Wechselwirkung sowie ihren Einfluss auf das Klima.	4,22
	Mir fällt es jetzt leichter, Nachhaltigkeitsthemen aus verschiedenen Sichtweisen und Disziplinen heraus zu verstehen.	4,14
Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können	Ich kann nun besser die Folgen von aktuellen Entwicklungen und deren Risiko auf das Klima abschätzen.	3,76

Gemeinam mit anderen planen und handeln können	Ich kann nun besser mit anderen Menschen an einem Ziel arbeiten, gemeinsam handeln und Probleme lösen.	4
	Ich lege nun größeren Wert auf solidarisches und gemeinschaftliches Handeln.	4,08
	Ich habe gelernt, flexibel zu reagieren, wenn eine Methoden nicht so funktioniert wie geplant.	4,57
An kollektiven Entscheidungsprozessen partizipieren können	Ich kann nun besser effektiv im Team kommunizieren und Aufgaben koordinieren.	3,91
Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können	Ich kann jetzt besser Zielkonflikte in Bezug auf Nachhaltigkeit erkennen und bewerten.	4,04
Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden	Ich habe gelernt, das Interesse der Schüler*innen zu wecken und sie zum Mitmachen zu motivieren.	4,48
	Ich kann mir jetzt eher vorstellen, mich öffentlich für Nachhaltigkeit einzusetzen und andere Menschen für nachhaltige Verhaltensweisen zu überzeugen.	4,33
	Das Projekt hat mich motiviert, meine Umgebung aktiver mitzugestalten.	4,43
Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können	Durch die Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit sind mir dies bezüglich meine eigenen Werte, Ansichten und Verhaltensweisen bewusster geworden.	4,84
	Ich wurde angeregt, meine Einstellungen und Überzeugungen zu dem Thema Nachhaltigkeit zu überdenken.	3,92
Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen	Ich habe ein stärkeres Gerechtigkeitsgefühl entwickelt und versuche es auch, in meinen Entscheidungen und Verhaltensweisen auszudrücken.	3,8
Selbstständig planen und handeln können	Ich habe gelernt, konzeptionell zu denken und Projekttag/AG-Stunden eigenständig zu organisieren.	4,67
	Das Projekt hat dazu beigetragen, dass ich mein Handeln ändere.	3,69
Empathie für andere zeigen können	Ich habe gelernt, mich in die Schüler*innen hineinzuversetzen, deren Bedürfnisse wahrzunehmen und darauf zu reagieren.	4,61

Bei den operationalisierten Teilkompetenzen zeigt sich eine weitestgehend positive Antworttendenz. Die größten Lernerfolge wurden im Bereich der Empathiefähigkeit, des vorausschauenden Denkens und der Motivationsfähigkeit angegeben, gefolgt von der Fähigkeit, Leitbilder kritisch zu reflektieren.

Wie in Kapitel 1.3.2 des Abschnitts III beschrieben, intendiert die erste der zwölf Teilkompetenzen mit der Bezeichnung ‚Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufzubauen‘ einen Wissenserwerb mit Fokus auf globale Wirkungszusammenhänge und kulturelle Unterschiede. Die Bedeutung von Wissen für nachhaltiges Handeln ist den Multiplikator\*innen zwar bewusst, wie die folgende Aussage verdeutlicht: *„Man braucht natürlich ganz viel grundlegendes Wissen darum, wie man nachhaltig wirtschaften kann, wie man nachhaltiger leben kann. Das umfasst ja eigentlich sämtliche Bereiche“* (L m23). Auch wissen sie, wie wichtig eine neugierige und weltoffene Grundhaltung ist, um sich selbstständig Wissen anzueignen und in Austausch mit anderen Menschen zu treten, wie sie von de Haan beschrieben wird (vgl. de Haan 2002: 15). Jedoch haben die vorherigen Auswertungen gezeigt, dass die jungen Erwachsenen im Rahmen ihrer freiwilligen Tätigkeit nur wenig neues, nachhaltigkeitsbezogenes Wissen erworben haben. Ihre vielfältigen Vorkenntnisse wollen sie dagegen an die Schüler\*innen weitergeben und *„irgendwie auch Neugierde wecken [...], für ein Thema, auch wenn das vielleicht komplex ist“* (D w28). Der Kontakt und Austausch mit anderen Kulturen, der im Konzept der Gestaltungskompetenz als Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung begriffen wird (vgl. Bart 2006: 60), wird im Projekt „Klasse Klima“ nicht konkret gefördert. Von einem Lernen von und mit anderen Kulturen im Sinne de Haans kann deshalb nicht gesprochen werden. Trotzdem kam in den vorgeschalteten Interviews an mehreren Stellen ein Bewusstsein für die Perspektiven und Lebensbedingungen anderer Menschen zum Ausdruck: *„dass wir hier Sachen haben, die in anderen Ländern unter katastrophalen Arbeitsbedingungen*

*hergestellt wurden und es trotzdem in jedem Laden zu kaufen ist“ (H w23).* Anhand solcher kritischen Aussagen zum Konsumverhalten unserer Gesellschaft kann man davon ausgehen, dass ein Großteil der Multiplikator\*innen bereits vor Projektantritt für die globalen Auswirkungen unseres Handelns sensibilisiert war. In den Gesprächen ließ sich an weiteren Stellen auf eine globale Anschauungsweise der jungen Erwachsenen sowie auf ihr Verständnis für den Zusammenhang zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft schließen. Die Befragung hat zudem gezeigt, dass das Engagement für „Klasse Klima“ zu einem leicht gestiegenen Verständnis für die weltweite Vernetzung beitragen hat. Insbesondere auf lokaler Ebene konnte das Engagement für „Klasse Klima“ die Wahrnehmung für Nachhaltigkeit schärfen. Die Interviewpartner\*innen berichten, dass sie im Alltag nun aufmerksamer handeln und reflektierter Entscheidungen treffen, beispielsweise beim Kauf von Bio-Produkten.

Die zweite Teilkompetenz, das vorausschauende Denken und Handeln, war bei der Planung der Projekttag besonders relevant und wurde von fast allen Befragten entwickelt. Auch wenn sich die Antizipation möglicher Szenarien im Rahmen von „Klasse Klima“ nur auf die nahe Zukunft der Projekttag bezog, haben die Multiplikator\*innen die Bedeutung des vorausschauenden Denkens erfasst. Darüber hinaus gaben knapp die Hälfte der Befragten an, dass sie nun stärker über die Folgen des eigenen Handels auf die Zukunft nachdenken und Chancen und Risiken aktueller Entwicklungen bedenken. In gleichem Maße stimmten sie der Aussage zu, dass ihr problemlösungsorientiertes Denken und kreatives Handeln durch das Engagement geschult wurde. Insbesondere „Kreativität, Phantasie und Imaginationsvermögen sind wichtige Elemente dieser Kompetenz“ (de Haan 2002: 15), wie de Haan betont. Sie wurden von den Multiplikator\*innen bei der Planung und Gestaltung der Projekttag erworben. Ebenfalls relevant für die Zukunftsgestaltung ist die innere Haltung, die Zukunft als offen und gestaltbar wahrzunehmen (vgl. ebd.: 15). In den Gesprächen waren sich die Multiplikator\*innen alle einig, dass sie mit ihrem aktiven Handeln auf eine positive Entwicklung Einfluss nehmen können: *„man kann auch für sich versuchen, ein Stück Veränderung zu bringen und kann damit auch positiv in die Zukunft schauen. Es ist ja auch so, wenn man anfängt, steckt man jemanden anderen eventuell damit an. Und somit kann man vielleicht auch eine Welle von positiven Sachen auslösen“ (A w26).* Das freiwillige Engagement bietet somit zahlreiche Lernpotenziale für vorausschauendes Denken und Handeln. Inwiefern allerdings der von de Haan genannte Teilaspekt der Anwendung von Zukunftsprognosen, Simulationen oder Szenarien gefördert wurde, um mit Unsicherheiten umzugehen, lässt sich nicht beantworten.

Mit inhaltlicher Nähe zur ersten Teilkompetenz gaben die Studienteilnehmer\*innen bezüglich der interdisziplinären Erkenntnisgewinnung eine leichte Zunahme der Kenntnisse an. Wie bereits geschildert wurde, haben sich die Multiplikator\*innen nur wenig neues Wissen angeeignet, was auch durch die Zielgruppe der fünften bis zehnten Klasse bedingt war. Da die meisten Schüler\*innen noch nicht viel von Nachhaltigkeit gehört hatten, ging es in den Projekttag in erster Linie um leicht zu verstehende Informationen und nicht um vertiefende Kenntnisse zu den komplexen Interdependenzen der Klimaeinflüsse. Für diese Zielstellung reichte das vorhandene Wissen der Multiplikator\*innen meist aus. Eine Multiplikatorin bestätigt dies: *„dass, was ich weiß, reicht schon im Endeffekt, um die Kinder zu überfordern“ (D w28).* Damit lassen sich die nur gering ausfallenden Werte des Wissenserwerbs erklären. Entsprechend gab es in

den Befragungen keine Hinweise zur Förderung analytischer oder synthetischer Fähigkeiten, wie sie im Konzept der Gestaltungskompetenz nach de Haan beschrieben werden (vgl. de Haan 2002: 15). Auch wenn die Multiplikator\*innen selbst nur wenig vernetztes Wissen aufbauen konnten, haben sie bei der Gestaltung der Projektstage die verschiedenen Fachwissenschaften bedient und vernetzt gearbeitet: *„Also eigentlich ist es sehr interdisziplinär. Man berührt schon sehr viel Chemie und Physik, aber zum Teil auch Geschichte, weil man auch guckt, wie haben sich die Dinge entwickelt. Politik und Gesellschaftslehre ist aber auch mit drin, wenn man jetzt über Klimagerechtigkeit spricht oder Länder und ihre Gesetze und Handel, also ist auch ein bisschen Wirtschaft mit drin zu einem kleinen Teil“* (D w28). Daneben werden in der Ausführung der Teilkompetenzen nach Barth auch sozial-kommunikative Fähigkeiten angeführt, die benötigt werden, um interdisziplinäre Gruppen zu führen und zu steuern (vgl. Barth 2007: 59). Die Projekt-Aktiven, die aus unterschiedlichen Erfahrungs- und Studienhintergründen kommen, haben bei „Klasse Klima“ gemeinsam Projektstage gestaltet und von einer erfolgreichen Zusammenarbeit berichtet. Der Austausch mit anderen wurde sogar als wichtigste Lernquelle bezeichnet. Neben Teamfähigkeit und Konfliktlösefähigkeit wurde durch das Engagement insbesondere die Fähigkeit erworben, Gruppenprozesse unter den Schüler\*innen zu moderieren. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass das Projekt „Klasse Klima“ zwar nicht das vernetzte Denken an sich, aber die disziplinübergreifende Zusammenarbeit fördern konnte.

Die Bewertung der vierten Teilkompetenz, die das Auseinandersetzen mit den Gefahren nicht-nachhaltiger Entwicklungen beschreibt, zeigt nur eine geringe Antworttendenz auf. In der Konzeption nach de Haan werden vor allem Kenntnisse zu stochastischen Verfahren gefordert, um der Unvorhersehbarkeit der weltweiten Entwicklungen mit Wahrscheinlichkeitsrechnungen und Prognosen zu begegnen (vgl. de Haan 2009a: 14). Diese Kompetenzen scheinen im Projekt „Klasse Klima“ weniger relevant zu sein. Auf die Interviewfrage ‚Wie gehst du mit den Unsicherheiten der weltweiten Entwicklungen um?‘ konnten die Multiplikator\*innen keine Antwort geben. Betrachtet man die Fähigkeit, Folgen aktueller Entwicklungen und deren Risiko auf das Klima abzuschätzen, weniger aus der Sicht der Wahrscheinlichkeitsrechnung, sondern im Sinne eines allgemeinen Verständnisses der weltweiten Nachhaltigkeitsthematik, so lassen sich wiederum Anknüpfungspunkte in den Gesprächen finden.

Die Teilkompetenzen ‚Gemeinsam mit anderen planen und handeln können‘ sowie ‚An kollektiven Entscheidungsprozessen partizipieren können‘ stehen in enger Verbindung zueinander und werden nachfolgend gemeinsam betrachtet. Die Interviewpartner\*innen sprechen dem gemeinsamen Handeln eine enorme Bedeutung zu, wie das folgende Zitat verdeutlicht: *„Also Bildung für nachhaltige Entwicklung heißt ja nicht [...], dass ich mir nur theoretisch darüber Gedanken mache, sondern dass ich konkret mit Menschen zusammenarbeiten möchte“* (S w25). Trotzdem wurde der Erwerb dieser Teilkompetenz unter allen Befragten nur mit leichter Zustimmung bewertet. Dieses Ergebnis kann daraus resultieren, dass nicht alle Multiplikator\*innen gemeinsam Angebote durchgeführt haben und sich somit nicht in Aspekten der Teamfähigkeit weiterentwickeln konnten. Diejenigen, die in Gruppen gearbeitet haben, berichten jedoch von sehr positiven Erfahrungen: *„Eigentlich ging das immer ganz gut [...], dass wir beide so die Themen rein bringen konnten, die uns interessieren und dann haben wir ausdiskutiert, was zielführender ist, was gut ins Konzept rein passt“* (H w23). Die Fähigkeit, gemeinsam Ziele festzulegen, Zuständigkeitsbereiche

zu verteilen und Entscheidungen zu treffen, wurde durch das Engagement ebenso gefördert wie die Fähigkeit, Projekttage zeitlich und organisatorisch zu planen. Darunter wird nach de Haan auch die Ressourcenplanung unter Nachhaltigkeitsaspekten verstanden, die von den Multiplikator\*innen ebenso beachtet wurden (vgl. de Haan 2002: 15f.): *„also Material vorzubereiten, einzukaufen, Plakate malen oder Kärtchen vorschreiben oder auch gucken, wo kriegen wir das her, damit es irgendwie nachhaltig ist und vertretbar“* (D w28). Im Rahmen der Planung haben die Multiplikator\*innen verschiedene Aufgaben übernommen und die *„geplante[n] Inhalte [umgesetzt]“* (S w25), womit ihnen Planungs- und Handlungskompetenz bestätigt werden kann. Ein weiterer Teilaspekt, der da hineinspielt und mit dem vorausschauenden Denken zusammenhängt, ist das flexible Reagieren bei Veränderungen. Die Mehrheit der Befragten hat diesbezüglich einen deutlichen Lerngewinn angegeben. Ihr Plan für den Projekttag war niemals starr, sondern immer offen für Revisionen. Insofern deuten die Interviewergebnisse darauf hin, dass die Multiplikator\*innen durch ihr Engagement im Sinne der Planungs- und Handlungskompetenz gelernt haben.

In den Interviews wurde die Frage gestellt, welche Fähigkeiten Jugendliche benötigen, um sich für Nachhaltigkeitsbildung zu engagieren. Darauf wurde mit Bereitschaft für Neues, Motivation, Kreativität, Kooperationsfähigkeit, Kompromissbereitschaft und Selbstvertrauen geantwortet (vgl. S w25, H w23). Diese Fähigkeiten stimmen zum Großteil mit den Teilaspekten der Partizipationskompetenz nach Barth überein (vgl. Bart 2007: 57). Eine Gesprächspartnerin erläutert weiterhin, dass vor allem der Wille zum Engagement entscheidend sei. Alle weiteren Fähigkeiten eignet man sich in der Tätigkeit an: *„Eigentlich braucht man nur Willen. Denn die Fähigkeiten, die lernt man dann „unterwegs“. Und wenn man Interesse hat, dann hat man sich vielleicht schon das eine oder andere angeeignet“* (D w28). Auch wenn die Antworttendenz zur Partizipationsfähigkeit vergleichsweise niedrig ausfällt, kann angenommen werden, dass alle Multiplikator\*innen ebendiesen Willen zur Partizipation an der Zukunftsgestaltung in sich tragen und bereits mit ihrer Entscheidung für das freiwillige Engagement ausgedrückt haben: *„weil ich es voll wichtig finde sich zu engagieren und sich zu beteiligen. Weil man dann auch eine Möglichkeit hat mitzuwirken an der Gestaltung der Gesellschaft“* (H w23). Mit ihrem Engagement für „Klasse Klima“ haben sie das Interesse gezeigt, öffentlich an Projekten mitzuwirken und gemeinsam mit anderen ein Ziel zu verfolgen, womit ihnen die Fähigkeit *„aktiv und gestaltend an Prozessen einer nachhaltigen Entwicklung teilzunehmen“* (Barth 2007: 57) nachgewiesen werden kann. Inwiefern diese Kompetenz durch das Ehrenamt erworben wurde, lässt sich nicht eindeutig sagen. Jedoch kann man annehmen, dass die Partizipationskompetenz der Aktiven zumindest gestärkt wurde. Knapp 84 % der Befragten gaben zudem an, dass sie durch ihre Erfahrungen bei „Klasse Klima“ für weiteres Engagement motiviert wurden. Gleichzeitig nehmen sie in der Gesellschaft eine zunehmend schwindende Kooperationsbereitschaft wahr, die sie besorgt: *„Was mir zur Gesellschaft einfällt, ist, dass die Gesellschaft im Moment viel auf Individualismus ausgelegt ist und dass viele halt alleine arbeiten und dass aber das gemeinschaftliche Arbeiten und dass sich gemeinschaftlich zu überlegen, wie man ein Problem löst oder wie man in Konfliktsituationen irgendwie agieren kann, nicht gefördert wird“* (S w25). Diesbezüglich könnte eine Ausweitung und Attraktivitätssteigerung des Engagements für BNE die Gemeinschaftsorientierung der Engagierten stärken.

Die Teilkompetenz ‚Zielkonflikte berücksichtigen können‘ wurde aus Sicht von 32 % der Befragten erworben, wobei weitere 38 % die entsprechende Aussage mit ‚eher zustimmend‘ bewertet haben. In den Gesprächen wurde deutlich, dass sich die jungen Erwachsenen den Handlungsdilemmata und Folgewirkungen ihrer Entscheidungen bewusst sind, aus Zeit- oder Kostengründen jedoch keine praktikierbaren Handlungsalternativen sehen: *„find‘s dann aber immer ganz schlimm, wenn ich zum Beispiel eine Reise buche und das viel günstiger ist mit dem Flugzeug dahin zu fliegen und viel schneller“* (H w23). Konkrete Hinweise, dass das Abschätzen von Folgewirkungen gemäß der Beschreibung nach de Haan im Ehrenamt für „Klasse Klima“ gelernt wurde, lassen sich in den Daten nicht finden. Die Auseinandersetzung mit Zielkonflikten war scheinbar nicht Bestandteil der Projektarbeit.

Die Motivation, einen Wandel anzustoßen und andere Menschen zu animieren, dies auch zu tun, wird mit der Teilkompetenz ‚Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden‘ beschrieben. Mit einem hohen Maß an Einigkeit berichten alle Befragten von einer stärker ausgeprägten Eigenmotivation zur Mitgestaltung der Zukunft sowie von einem Zuwachs an Motivationsfähigkeit, mit der sie die Schüler\*innen zum Mitmachen und Ausprobieren aktivieren konnten. Sie haben gelernt, mit welchen Möglichkeiten sie das Interesse der Lernenden wecken und sie für Nachhaltigkeit begeistern können. Für die Eigenmotivation waren besondere Momente, in denen den Multiplikator\*innen die Erfolge ihres Engagements sichtbar wurden, ermutigend, wie in den Interviews berichtet wurde: *„was besonders schön ist, wenn man in einer Gruppe ist und die Kinder mitarbeiten und man merkt, dass sie dabei sind und dass es sie bewegt und dass sie daran Spaß haben“* (S w25). Ebenso konnten sich die jungen Erwachsenen während der Projektarbeit gegenseitig motivieren (vgl. S w25). Die eigene Motivation für einen nachhaltigen Lebensstil und zum Engagement ist dagegen eher intrinsisch verankert, wie sie schildern. Das Gefühl, etwas Gutes zu bewirken und einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten sowie die Herausforderung der unbekannteren Tätigkeit motivierte die Multiplikator\*innen. Daraus lässt sich ableiten, dass die Projekt-Aktiven die Fähigkeit, sich selbst zu motivieren, bereits im Vorfeld besaßen, wohingegen die Fähigkeit, andere Menschen für Nachhaltigkeit zu motivieren, eindeutig durch das Engagement gelernt wurde.

Hinsichtlich der Teilkompetenz der Reflexion von Leitbildern weist das Projekt „Klasse Klima“ viele Lernpotenziale auf. Mit einem Mittelwert von 4,84 gab ein Großteil der Befragten an, dass ihre Fähigkeit zur Selbsterkenntnis gestärkt wurde und ihnen ihre eigenen Werte und Glaubenssätze bewusster geworden sind. Gleichzeitig haben sie sich durch die intensive Beschäftigung mit dem Nachhaltigkeitsthema auch mit globalen Leitbildern und Problemstellungen auseinandergesetzt. In den Interviews äußerten sie Kritik an der aktuellen Gesellschaft und verwiesen dabei auf den ressourcenverschwenderischen Lebens- und Wirtschaftsstil sowie den individualistischen Blickwinkel vieler Menschen: *„Ich find‘s schade, dass wir uns solche Ziele [SDGs] setzen müssen, denn das bedeutet, dass wir die noch nicht erfüllt haben. Aber ich finde es auch schön, dass wir eine Gesellschaft haben, die sich solche Ziele setzt. Also so ein gemischtes Gefühl, weil wir haben uns ja selber in diese Bredouille gebracht und uns jetzt auf die Schulter zu klopfen, dass wir solche Ziele formulieren, find ich irgendwie ein bisschen heuchlerisch, weil wir ja auch viel Armut produziert haben, vor allem in den westlichen Ländern und viele Probleme erst durch unseren Wohlstand kreierte wurden. Da jetzt so nobel zu sein und zu sagen “Wir haben jetzt solche Ziele*

*entwickelt und retten jetzt die Welt*“, dabei wird irgendwie unter den Teppich gekehrt, dass man dafür die Verantwortung getragen hat. Aber ich finde sie trotzdem gut und hoffe, dass sie auch ernstgenommen werden“ (D w28). Dieses Zitat zeugt von einer problemorientierten und kritischen Sichtweise der Multiplikator\*innen, die dem Verständnis einer reflektierten Haltung im Sinne de Haans entspricht. Die jungen Erwachsenen können sowohl eigene Interessen erkennen und sich im kulturellen Kontext verorten als auch gesellschaftliche Leitbilder distanziert reflektieren (vgl. de Haan 2002: 16). Ob diese Reflektiertheit jedoch durch das Engagement erworben wurde, kann nicht beantwortet werden. Da die Aussage ‚Ich wurde angeregt, meine Einstellungen und Überzeugungen zu dem Thema Nachhaltigkeit zu überdenken‘ mit einem Mittelwert von 3,8 sowohl zustimmend als auch ablehnend bewertet wurde, liegt die Vermutung nahe, dass einige Multiplikator\*innen bereits vor Projektantritt sehr gefestigte und reflektierte Annahmen hatten, wie anhand des Zitates gezeigt werden konnte. Die Zustimmungsrate von 43 % gibt gleichzeitig an, dass andere Multiplikator\*innen im Zuge der Projektmitarbeit ihr eigenes Verhalten und das anderer in Bezug auf Nachhaltigkeit kritisch geprüft und ihre Ansichten geändert haben. Somit lassen sich zwar nicht zu allen Aspekten der Teilkompetenz Hinweise auf Lernpotenziale finden, jedoch hat das Ehrenamt nachweislich zur Selbsterkenntnis und zum Einstellungswandel der Multiplikator\*innen beigetragen. Darüber hinaus haben die Projekt-Aktiven am Ende eines Einsatztages ihre Projektdurchführung mit dem vorherigen Plan abgeglichen und aus der Reflexion Rückschlüsse über Verbesserungsmöglichkeiten gezogen, wodurch die Fähigkeit zur Reflexion weiter gestärkt wurde.

Die zehnte Teilkompetenz, Gerechtigkeitsvorstellungen als Entscheidungsgrundlage zu nutzen, beschreibt moralische Werte, die dem gesellschaftlichen Zusammenleben zugrunde liegen. Die Interviewpartner\*innen wurden deshalb gefragt, welche Vorstellung von Gerechtigkeit sie haben. Sie berichteten zwar alle von einem ausgeprägten Gerechtigkeitsgefühl gegenüber der Menschheit und der Natur, welches sie auch in ihren alltäglichen Entscheidungen berücksichtigen: *„Also ich habe schon ein starkes Gerechtigkeitsgefühl und versuche das auch mit einzubinden“* (D w28). Die Zustimmung zur entsprechenden Aussage im Fragebogen fällt dagegen geringer aus, auch wenn die Antworttendenz trotzdem positiv bleibt. Das Leitbild der Gerechtigkeit, wie es de Haan konzipiert, stand anscheinend nicht im Vordergrund der Projektarbeit.

Die elfte Teilkompetenz des selbstständigen Planens und Handelns mit der operationalisierten Fähigkeit des konzeptionellen Denkens und Organisierens wurde wiederum als Lernerfolg bewertet. Mit einem Mittelwert von 4,67 gaben 60 % der Befragten einen Kompetenzgewinn an. Das persönliche Engagement für veränderte Lebensstile wurde dagegen sehr gemischt bewertet. Während sich viele Multiplikator\*innen schon seit längerem in verschiedenen Lebensbereichen nachhaltig verhalten, wie die Abbildung 8 im Kapitel 1 des Abschnitts V gezeigt hat, versuchen andere nun Veränderungen in ihren Alltag einzubinden: *„Ich probiere, das was ich mitbekommen habe und worüber ich mir jetzt gerade schon bewusst bin, das im Alltag auch zu berücksichtigen“* (H w23). In Verbindung mit der Kompetenz des gemeinsamen Planens und Handelns scheint das Engagement für „Klasse Klima“ grundsätzlich auch das individuelle Handeln zu fördern.

Bezüglich der letzten Teilkompetenz, der Empathiefähigkeit für andere, wurde ebenfalls ein Lernzuwachs durch das Projekt „Klasse Klima“ angegeben. Alle Interviewpartner\*innen schätzten Empathie als einen

der wichtigsten Werte des gesellschaftlichen Miteinanders ein: *„einfach nicht immer nur an sich denken. Das ist halt ein großer Wert. Einfach auch mal überlegen, wie könnte es anderen Menschen gehen, wie könnte ich anderen Menschen helfen“* (A w26). 60 % der Multiplikator\*innen erklärten, dass sie im Zuge der Projekttagge offener und sensibler für die Bedürfnisse der Schüler\*innen geworden sind und gelernt haben, auf die Gefühle anderer einzugehen. Allerdings lässt sich nicht sagen, inwiefern diese Empathiefähigkeit de Haans Vorstellung von Mitleid und Solidarität mit Armen und Benachteiligten entspricht (vgl. de Haan und Seitz 2001a: 62).

Zusammenfassend verdeutlicht die Datenauswertung, dass sich zahlreiche der berichteten und hinzugekommenen Kompetenzen der jungen Erwachsenen im Konzept der Gestaltungskompetenz verorten lassen. Demnach kann abgeleitet werden, dass das Projekt „Klasse Klima“ in vielen Bereichen den Erwerb von Gestaltungskompetenz der Multiplikator\*innen unterstützt. Betrachtet man allerdings die Lerngewinne im Sinne der Gestaltungskompetenz in Beziehung zu allen berichteten Lerngewinnen, so wurden durch das Projekt „Klasse Klima“ vorrangig andere Kompetenzen gefördert. Wenn man die erfassten Fähigkeiten nach der Stärke der selbstberichteten Ausprägung ordnet, so finden sich die Aussagen zur Gestaltungskompetenz fast ausschließlich in der unteren Hälfte wieder. Im Vergleich mit dem Gesamtmittelwert der eingeschätzten Lerngewinne von 4,4 können nur die Fähigkeiten zum vorausschauenden Denken, zur Motivation Anderer, zum selbstständigen Planen sowie zur flexiblen Planung, zur Empathiefähigkeit und zur Reflexion eigener Leitbilder einen höheren Ausprägungsgrad aufweisen. Nur die letztgenannte Fähigkeit liegt unter den zehn am stärksten ausgeprägten Lernerfahrungen der Befragten. Zusammenfassend gilt, dass die Kompetenzen der Gestaltungskompetenz zwar in unterschiedlichem Ausmaß gefördert wurden, sie waren allerdings nicht zentral für den Lerngewinn der Multiplikator\*innen.

Im Weiteren soll nun der Blick auf die Lehrkompetenz-Modelle einer BNE gerichtet werden.

## **1.2 Vergleich mit Modellen zu BNE-Lehrkompetenzen**

Ein Vergleich der erworbenen Lehrkompetenzen der Multiplikator\*innen mit den in den Modellen zu BNE-Lehrkompetenzen genannten Kompetenzen wird durch die Heterogenität der vorhandenen Modelle erschwert. Wie der Beschreibung in Kapitel 2.2 des Abschnitts III zu entnehmen ist, sind die untersuchten Modelle unterschiedlich konzipiert. Bevor die erfassten Kompetenzausprägungen der Multiplikator\*innen den in der Literatur skizzierten Lehrkompetenzen gegenübergestellt werden, sollen daher die Kompetenzen der Modelle verglichen und vereinheitlicht werden.

Grundsätzlich sind die Modelle KOM-BiNE und CSCT strukturell ähnlich aufgebaut und erfassen beide sowohl die Selbstkompetenzen der Multiplikator\*innen als auch deren Kompetenzen für die Lehrgestaltung und für Gemeinschaftsziele. Das Modell der UNECE unterscheidet sich zwar augenscheinlich in der Aufteilung der als wichtig erachteten Kompetenzen für eine BNE. Jedoch werden auch hier nach persönlichen Kompetenzen, die sich auf die eigene Rolle im Veränderungsprozess beziehen, nach Kompetenzen für Bildungsaufgaben und nach Kompetenzen, die für ein gemeinsames Zusammenleben benötigt werden, unterschieden. In Bezug auf die vorliegende Studie wurden durch das Ehrenamt nur die beiden erstgenannten Kompetenzkategorien angesprochen und erfasst. Des Weiteren unterscheiden das KOM-BiNE-



und das CSCT-Modell zwischen den Kompetenzbereichen des Wissens und Handelns sowie zwischen wertorientierten und emotionalen Kompetenzen. Mit der Kategorie Handeln werden vorrangig handlungsbezogene und didaktische Kompetenzen der Lehrgestaltung gebündelt. Die Domäne des Systemdenkens, in die das CSCT-Modell zudem differenziert, wird zur Vereinfachung mit der Domäne des vernetzten Wissens zusammengefasst. Darüber hinaus werden in beiden Modellen die Kompetenzfelder des Kommunizierens, Reflektierens und Netzwerkens sowie des visionären Denkens angesprochen, jeweils in unterschiedlichen Abgrenzungen und Eingruppierungen. Dabei ist die Fähigkeit zum Netzwerken im Rahmen des Engagements für „Klasse Klima“ weniger bedeutsam, da die Kontaktaufnahme zu den Schulen durch die Projektleitung erfolgte. Einzig die Fähigkeit, Partner für außerschulische Lernmöglichkeiten zu finden, wurde in den Interviews angesprochen. Kommunikations- und Reflexionskompetenzen sind in beiden Modellen als übergreifende Fähigkeiten ausgewiesen, die in jeglichen Situationen gebraucht werden. In der folgenden Analyse werden sie daher nicht separat betrachtet, sondern finden sich in den jeweiligen Kompetenzkategorien wieder. Im Vergleich hierzu weist das Modell der UNECE zwar keine derartige Untergliederung der Kompetenzen auf. Trotzdem werden auch in dieser Konzeption Kompetenzen des nachhaltigkeitsbezogenen Wissens sowie Handelns, entsprechend den obigen Modellen, sowie wertorientierte und emotional-motivationale Aspekte angesprochen.

Folglich können trotz der unterschiedlichen Konzeptualisierungen der Modelle einander ähnelnde Kompetenzbereiche herausgearbeitet werden: ‚eigenes Wissen‘, ‚didaktisches Handeln‘, ‚Wertorientierung‘, ‚emotionale Kompetenz‘ und ‚zukunftsorientiertes Denken‘. In der weiteren Analyse werden deshalb die erworbenen Kompetenzen der Multiplikator\*innen keinem konkreten Modell zugeordnet, sondern modellübergreifend in diesen Bereichen abgebildet.<sup>25</sup>

Kompetenzen, die den Bereich des Wissens umspannen, beziehen sich auf die disziplinübergreifende Informationsbeschaffung, das Verständnis der komplexen und vernetzten Prozesse einer nachhaltigen Entwicklung als auch auf das kritische Hinterfragen und Reflektieren des Wissens. Lehrende und Multiplikator\*innen einer BNE benötigen demnach fundiertes Hintergrundwissen zu Themen und Konzepten der Nachhaltigkeit, aber auch pädagogisches Wissen zu Unterrichtsmethoden, um ihre Kenntnisse an die Schüler\*innen weiterzugeben. Es wurde bereits analysiert, dass sich der Wissenserwerb der Multiplikator\*innen im Projekt „Klasse Klima“ in erster Linie auf das pädagogisch-didaktische Wissen bezog. In welchem Ausmaß die Projekt-Aktiven bereits vor Beginn ihrer Tätigkeit über Kontextwissen zu Themen der Nachhaltigkeit verfügten, lässt sich nicht sagen. Viele Stellen in den Interviews deuten aber darauf hin, dass sie sich durch ihr Studium oder aus persönlichem Interesse entsprechendes Wissen angeeignet haben. Sie verfügen vielleicht nicht über komplexes Expertenwissen, sondern eher über generelle Kenntnisse zur Bedeutung von Nachhaltigkeit. Eine Multiplikatorin erklärt hierzu, sie habe erst gar „*nicht versucht, der allwissende Lehrer zu sein*“. Lieber habe sie den „*Mut, zu sagen ‚Das weiß ich einfach nicht*“ (D w28). Das Ziel der Projekttagelag lag auch nicht darauf, Faktenwissen zu vermitteln, sondern das Nachhaltigkeitsthema durch alltagspraktische Erfahrungen lebendig werden zu lassen. Von den Gesprächspartner\*innen wurde mehrfach betont, dass sie es wichtiger empfanden, authentisch und begeistert zu

---

<sup>25</sup> Die Zuordnung der Fragebogen-Aussagen zu den fünf Kompetenzbereichen ist im Anhang 8 einzusehen.

wirken und einen nachhaltigen Lebensstil vorzuleben und gemeinsam auszuprobieren, als theoretisches Wissen zu vermitteln. Somit kann man annehmen, dass die Multiplikator\*innen in Bezug auf ihre Selbstkompetenzen größtenteils über allgemeingültiges, nachhaltigkeitsbezogenes Wissen verfügen, das an manchen Stellen auch lückenhaft sein mag. Hinsichtlich der Wissensvermittlung entsprechen ihre Herangehensweisen dagegen den Modellvorstellungen von nachhaltigem und erfolgreichem Lernen. Es lässt sich annehmen, dass das freiwillige Engagement wesentlich zu einem Aufbau dieser Lehrkompetenzen beigetragen hat, während es den persönlichen Wissensaufbau nur geringfügig unterstützte.

Dieser Eindruck wird durch die didaktischen Gestaltungsprinzipien verstärkt, nach denen die Multiplikator\*innen die Projektstage geplant und gestaltet haben. In den Interviews gaben die Projekt-Aktiven an, dass sie auf handlungsorientiertes und selbstständiges Lernen Wert gelegt haben. Partizipation und Möglichkeiten zum aktiven Handeln standen im Vordergrund. Durch den Alltagsbezug sollten vor allem Inhalte angesprochen werden, die für die Schüler\*innen eine praktische Bedeutung haben. Zudem sollten die angewandten Methoden das ganzheitliche Verstehen und kritische Denken fördern. Die sehr positiven Bewertungen der entsprechenden Fragebogen-Aussagen verstärken die Interviewergebnisse. Scheinbar intuitiv haben die jungen Erwachsenen Lernformen angewandt, die den für BNE vorgeschlagenen Prinzipien entsprechen. Sie haben die klassische Unterrichtsgestaltung, die meist auf Frontalunterricht und Einzelarbeit beruht, aufgebrochen und durch aktives und gemeinsames Lernen ersetzt. Dementgegen kann angenommen werden, dass das Fortbildungswochenende zu Beginn der freiwilligen Tätigkeit für „Klasse Klima“ einen Einfluss auf die angewandten Gestaltungsprinzipien der Multiplikator\*innen hatte. Zu welchen Anteilen das Fortbildungswochenende bzw. die eigenständige Wahrnehmung der Jugendlichen deren didaktische Gestaltung der Projektstage beeinflusst hat, lässt sich jedoch nicht sagen. Nichtsdestotrotz bietet das Ehrenamt bezüglich der Handlungskomponente der Lehrkompetenzmodelle zahlreiche Lernpotenziale, die den jungen Erwachsenen einen Kompetenzaufbau ermöglichen.

Neben Partizipation und Praxisorientierung war es ihnen ebenso wichtig, Werte wie Gerechtigkeit, Achtsamkeit und Empathie zu vermitteln (vgl. D w28). Der Wertvermittlung wird in den Modellen der BNE-Lehrkompetenzen eine große Rolle zugeschrieben, da BNE ein wertorientiertes Konzept ist, welches auf ein globales Gerechtigkeitsgefühl innerhalb und zwischen Generationen aufbaut. Dass die Multiplikator\*innen ebendiese Werte in sich tragen und danach handeln, zeigt sich an ihrer Motivation zum Engagement. Sie sind für „Klasse Klima“ aktiv, weil ihnen die Zukunft der Gesellschaft am Herzen liegt und sie andere Menschen dafür sensibilisieren wollen. Um diese Werte weiterzugeben, wird in den Kompetenzmodellen das Bewusstsein der eigenen Werte als Voraussetzung beschrieben. Hierzu verdeutlichen die Studienergebnisse, dass die freiwillige Tätigkeit ebendiese Klarheit der Multiplikator\*innen bezüglich der eigenen Werte gefördert hat. Gleichzeitig wurden Aussagen, die nach einer gestiegenen Werteorientierung im eigenen Handeln fragen, nur leicht positiv beantwortet. Scheinbar hat das Engagement ihnen ihre Werte nur verdeutlicht, aber nicht zu einem stärkeren Ausleben der Werte beigetragen. Die Selbstkompetenzen der Multiplikator\*innen in Bezug auf die Wertedimension wurden demnach nur einseitig gefördert. Hinsichtlich der Vermittlung der Werte berichteten die Projekt-Aktiven dahingegen von stärkeren Zugewinnen. Sie haben bei der Gestaltung der Projektstage vor allem auf Werte des Miteinanders ge-

achtet. Über eine respektvolle Kommunikation mit den Schüler\*innen und einer wertschätzenden Haltung wollten sie eine angenehme Lernatmosphäre schaffen, welche die Grundlage für Motivation darstellt: *„Wenn wir mehrere Tage hatten, war der erste Tag eigentlich immer fokussiert darauf, eine gute Stimmung herzustellen. Also dass die [Schüler\*innen] uns kennenlernen und merken, dass einfach so eine offene Kommunikation stattfindet. Und wenn das einmal da ist, dann ist das mit der Motivation auch gar nicht mehr so schwierig“* (D w28). Dagegen standen Werte für ein globales Verständnis und Mitgefühl, die in den Kompetenzmodellen als ebenso wichtig erachtet werden, weniger im Vordergrund.

In engem Zusammenhang zur Wertorientierung steht die emotionale Ansprache der Schüler\*innen: *„Also für mich steht eigentlich im Vordergrund, auf einer emotionalen Ebene die Menschen zu erreichen und auch ihre Werte zu berühren und wenn das geöffnet ist und wir da einfach Interesse und Neugierde geweckt haben, dann kann man Inhalte überhaupt erst aufnehmen“* (D w28). Ähnlich zu den Beschreibungen der Lehrkompetenzmodelle achteten die Multiplikator\*innen darauf, die Schüler\*innen emotional zu berühren und ihnen die Bedeutung von Nachhaltigkeit aufzuzeigen. Denn, so erklärt die Multiplikatorin weiter, nur wenn sie wissen, wofür sie etwas lernen, sind sie für Informationen offen (vgl. D w28). Damit die Schüler\*innen vom Stoff als auch vom Lehrenden angesprochen werden, sind Einfühlungsvermögen und emotionale Kompetenzen der Multiplikator\*innen erforderlich. Die Jugendlichen haben gelernt, sich in die Schüler\*innen hineinzusetzen und zu erkennen, ob sie von den angesprochenen Themen und Methoden berührt werden oder nicht. Um eine solche Lernatmosphäre zu schaffen, in der die Schüler\*innen mit Spaß Neues entdecken, wird auch in Kauf genommen, dass weniger Inhalte vermittelt werden können: *„besonders wichtig war, dass die Inhalte ankommen und dass sie [die Schüler\*innen] Spaß haben. [...] Und wenn dann halt am Ende eine Einheit dann nicht mehr dabei ist, dann ist das nicht so relevant, wie dass sie was mitnehmen“* (S w25). Die durchgehend hohen Ausprägungen der Untersuchungsergebnisse sprechen dafür, dass die Multiplikator\*innen die Kraft der Emotionen erkannt und im Rahmen des Engagements gelernt haben, die Gefühle anderer Menschen zu erkennen und regulieren zu können. Ob neben den Lehrkompetenzen der Projekt-Aktiven auch ihre Selbstkompetenzen in Bezug auf eigene Gefühle gefördert wurden, lässt sich aus den Studienergebnissen nicht herauslesen.

Die bisher genannten Gestaltungsprinzipien entsprechen grundsätzlich denen einer konstruktivistischen Didaktik. Im Aspekt des zukunftsorientierten Denkens unterscheiden sie sich jedoch von denen einer BNE. Um dem Ziel einer Transformation der Gesellschaft näher zu kommen, müssen Visionen aufgebaut und alternative Perspektiven aufgezeigt werden. Eine optimistische Grundhaltung und Motivation sind dabei ebenso wichtig wie die Überzeugung, dass eine nachhaltige Entwicklung möglich ist. Aus den Aussagen der Multiplikator\*innen konnte herausgelesen werden, dass sie der Zukunft gegenüber grundsätzlich positiv eingestellt sind und an die Möglichkeit eines Wandels glauben: *„Ich würde sagen, ich bin eine Optimistin. Ich versuche eine realistische Optimistin zu sein, weil wenn ich sie [die Zukunft] düster sehe, dann würde ich mir jetzt schon die Energie nehmen und dann würde ich mir selber auch die Berechtigung nehmen für das, was ich tue. Deswegen sehe ich sie optimistisch, natürlich mit einem gewissen Sinn von Realismus“* (S w25). Gleichzeitig berichteten alle Gesprächspartner\*innen von Bedenken und Ängsten, vor allem hinsichtlich der Dringlichkeit eines Umdenkens. Die Auswertung der Fragebogen-Daten bestätigen dieses Bild. Das

Engagement für „Klasse Klima“ konnte die Projekt-Aktiven kaum in ihrem Zukunftsglauben bestärken. Anders sehen die Ergebnisse bezüglich der Lehrgestaltung aus. Alle Multiplikator\*innen empfanden es als sehr wichtig, mit den Schüler\*innen über die Zukunft zu sprechen und ihnen Mut zum Mitgestalten zu geben. Die Aussagen aus dem Fragebogen ‚Ich habe mit den Schüler\*innen darüber gesprochen, wie wir leben wollen und habe sie dazu ermutigt, an der Gestaltung der Zukunft mitzuwirken‘ sowie ‚Ich habe versucht, den Schüler\*innen ein positives Bild von der Zukunft zu vermitteln‘ wurden sehr zustimmend bewertet. Somit deuten die Studienergebnisse darauf hin, dass die Projektteilnahme trotz unverändertem, realistischem Blick der Multiplikator\*innen deren Lehrkompetenzen für das zukunftsorientierte Denken gestärkt hat.

Im Vergleich mit den theoretischen Kompetenzmodellen haben die jungen Erwachsenen im Projekt „Klasse Klima“ ein ähnliches Grundverständnis für die Ausgestaltung einer BNE gezeigt. Ohne sich explizit mit Lehrformen einer BNE auseinanderzusetzen, haben sie in ansprechender und aktiver Art und Weise ihr Wissen an die Schüler\*innen weitergegeben, sind auf Gefühle eingegangen und haben Werte vorgelebt. Dabei kann diese hohe Überschneidung mit den Gestaltungsprinzipien einer BNE damit erklärt werden, dass sich diese stark mit den erfolgreichen Lernformen einer konstruktivistischen Didaktik ähneln. Nichtsdestotrotz hat das Engagement für „Klasse Klima“ einen großen Beitrag zum Kompetenzerwerb der Projekt-Aktiven hinsichtlich ihrer Lehrkompetenzen geleistet. Das wird auch an den überdurchschnittlich hohen Bewertungen der entsprechenden Fragebogen-Aussagen deutlich, die sich mit einem Mittelwert von 4,7 unter den am stärksten erworbenen Fähigkeiten befinden. Dagegen konnten die Selbstkompetenzen der Multiplikator\*innen in den jeweiligen Kompetenzbereichen nur in einigen Aspekten geringfügig gefördert werden. Dieses Ergebnis kann möglicherweise daraus resultieren, dass die jungen Erwachsenen bereits ausgeprägte Selbstkompetenzen mitgebracht haben. Zu dieser Annahme liegen jedoch keine Studienergebnisse vor.

In Zusammenhang mit der Lehrgestaltung wurden die Multiplikator\*innen in den Interviews gefragt, ob sie besondere Kompetenzen benötigen, um BNE zu lehren und inwiefern sich diese von klassischen Fachlehrer\*innen unterscheiden. Interessanterweise empfanden sie nicht, dass man die Lehre für Nachhaltigkeit anders gestalten sollte. Einzig die methodische Herangehensweise sei ein differenzierendes Merkmal: *„Also ich denke mal didaktisch gesehen ist es jetzt nicht anders, also jeder Lehrer könnte das auch so machen, nur muss er seine Unterrichtsinhalte so verpacken“* (A w26). Zwar müssen Lehrende entsprechende Kompetenzen erwerben, um Inhalte einer BNE in zeitgemäße und aktive Unterrichtsmethoden zu übersetzen. Andere Aspekte, welche für BNE relevant sind, wie beispielsweise das zukunftsorientierte Denken, das Betrachten eines Problems aus verschiedenen Disziplinen oder wertorientierte und emotionale Aspekte wurden dagegen weder angesprochen noch als abweichend vom normalen Schulunterricht bewertet. Obwohl die jungen Erwachsenen ihre Lehrgestaltung sehr nah an diesen Vorschlägen der theoretischen Kompetenzmodelle ausgerichtet haben, nahmen sie diese Merkmale einer BNE-orientierten Lehre nicht als besonders wahr.

Mit dieser Anmerkung soll der Vergleich der erworbenen Kompetenzen der Multiplikator\*innen mit den theoretischen Kompetenzmodellen abgeschlossen werden und in einem letzten Abschnitt weitere Besonderheiten des Lernens im Projekt „Klasse Klima“ betrachtet werden.

## 2 Besonderheiten des Projekts „Klasse Klima“

Der Erfolg des Projekts „Klasse Klima“ ist vor allem den jungen Multiplikator\*innen sowie der Andersartigkeit der Methodik zu verdanken. Daher soll an dieser Stelle einigen übergreifenden Betrachtungen Raum gegeben werden, die sich auf Besonderheiten des Projektformats beziehen und bislang nicht thematisiert wurden.

### 2.1 Multiplikator\*innen als Change Agents

Im Kapitel 2.1 des Abschnitts III wurde erklärt, dass der Erfolg eines gesellschaftlichen Umdenkens im Wesentlichen von den Fähigkeiten der Multiplikator\*innen abhängt, die das Bewusstsein für eine nachhaltige Entwicklung streuen und für den Wandel motivieren. Die jungen Erwachsenen im Projekt „Klasse Klima“ treten als solche Change Agents auf, wie die nachfolgenden Ausführungen zeigen.

Mit dem Ziel, *„dass mehr Leute davon erfahren oder sich motiviert fühlen auch etwas zu machen“* (S w25), wollten die Multiplikator\*innen bewusst in den Schulen beginnen und für die Idee einer nachhaltigen Entwicklung sensibilisieren. *„Ich glaube, dass Kinder dafür schon den Horizont haben können. Man muss da nicht erst anfangen, wenn man dann studiert oder 18 ist. Man kann da schon früher mit anfangen, weil es dadurch das Bewusstsein und die Nähe schafft“* (S w25), dass man ganz leicht im eigenen Alltag nachhaltig handeln kann. Aus der Erkenntnis heraus, dass sich die Gesellschaft ändern muss, agieren die jungen Erwachsenen in ihrem eigenen Leben selbst im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung und sind bereit, sich für dieses Leitbild öffentlich zu engagieren. Sie sind von der Machbarkeit eines Wandels überzeugt und können diese Zuversicht weitergeben. Mit einer Vision von einer besseren Welt und Veränderungswillen wollen sie die Schüler\*innen motivieren, selbst über die Zukunft nachzudenken und aktiv zu werden. Das schaffen sie, indem sie alltägliches Handeln kritisch betrachten und herkömmliche Denkmuster anzweifeln. Ein Multiplikator erzählt hierzu beispielsweise, dass er mit den Schüler\*innen *„einfach Dinge hinterfragt. Also: Brauche ich jedes Jahr ein neues Handy? [...] dass man so ein bisschen den eigenen Konsum hinterfragt, indem man aufzeigt, welche Auswirkungen Konsum hat“* (L m23). Die Jugendlichen stellen die Zusammenhänge zwischen eigenem Leben und Klima für die Altersgruppen verständlich dar und schaffen ein Bewusstsein für die Zukunftsfolgen. Gleichzeitig zeigen sie Möglichkeiten auf, wie man klimafreundlich leben kann. Als gutes Vorbild gehen sie voran und können authentisch von eigenen Erfahrungen mit dem nachhaltigen Lebensstil sprechen. Durch gemeinsame Kochstunden, Einkaufstouren oder Müll-Sammelaktionen lösen sie Begeisterung bei den Schüler\*innen aus und schaffen Motivation, die alternativen Verhaltensweisen auch im Alltag fortzuführen: *„Ich glaube schon, dass immer ein bisschen etwas hängen bleibt und das ein Interesse für ein Thema geweckt wird, womit dann weiter sich beschäftigt wird“* (H w23). Dabei wollen sie über die Schüler\*innen auch in deren Familien eine nachhaltige Wirkung hinterlassen. Neben der eigenen Überzeugung und dem Wissen über Nachhaltigkeit sind sogenannte weiche Faktoren im Umgang mit der Zielgruppe wichtig, um Akzeptanz und Erfolg zu erzielen (vgl. Kristof 2010: 34). Durch ihre glaubhafte Ausstrahlung und ihr lockeres Auftreten finden die Multiplikator\*innen schnell Zugang zu den Schüler\*innen, wie mehrfach in den Interviews bestätigt wurde (vgl. D w 28, A w26). Sie können sowohl mit den Schüler\*innen Scherze machen als auch über ernsthafte Themen diskutieren. Dadurch sind gute Grundlagen geschaffen, damit die jungen Erwachsenen bei den Schüler\*innen ein Umdenken anstoßen und zu einem gesellschaftlichen Wandel beitragen können.

## 2.2 Erfolgsfaktor Gestaltungsfreiheit und Begeisterung

Die Stärken des Projekts „Klasse Klima“ sind sowohl die jungen Multiplikator\*innen, die als Change Agents auftreten, als auch die Gestaltungsfreiheit, mit der sich die Projektstage vom normalen Schulalltag abheben.

Von allen Interviewpartner\*innen wurde bekräftigt, dass sie die Projektstage unabhängig von Zeitbegrenzungen und Lehrplanvorschriften gestalten konnten: *„Ich hatte einfach mehr Freiheit, weil ich hatte keinen Zeitdruck, dass ich jetzt in dieser Stunde das und das bearbeitet haben muss. Somit ist es didaktisch gesehen natürlich viel besser, weil ich nichts so richtig nach der Uhrzeit ausrichten muss. [...] ich kann auf die Kinder eingehen und andere Dinge ansprechen, die auch aufkommen“* (A w26). Diese Freiheit erlaubte es den Multiplikator\*innen viel intensiver auf die Bedürfnisse und Interessen der Schüler\*innen einzugehen. Sie konnten unterschiedliche Lerntempos ebenso berücksichtigen wie aufkommende Fragen und Wünsche der Schüler\*innen: *„wir waren nicht eingebunden in einen Lehrplan. Also wir konnten ja recht frei gestalten, was wir machen und da auch voll die Wünsche der Schüler und Schülerinnen mit einplanen“* (H w23). Gleichzeitig ermöglichte ihnen die Unabhängigkeit von diesen Pflichten, dass sie sich mit neuartigen und kooperativen Methoden sowie an unterschiedlichen Lernorten mit dem Nachhaltigkeitsthema auseinandersetzen konnten: *„unser größter Vorteil ist, [...] dass wir die Möglichkeiten haben ganz andere Methoden anzuwenden, dass es eben kein klassischer Unterricht ist, dass man nicht am Tisch sitzt, sondern in der Regel im Stuhlkreis, dass man aufsteht, dass man sich bewegt, dass man bastelt, dass man auf den Schulhof geht, in die Küche, in den Supermarkt. Es ist viel aktiver und, so wie ich das aus meiner Schulzeit kenne, werden Kinder und Jugendliche viel mehr mit einbezogen“* (S w25).

Einen weiteren Faktor, der das Gelingen der Projektstage bedingt, sehen die Projekt-Aktiven in ihrer eigenen Person: *„ich glaube, die große Stärke sind die Multiplikatoren: dass es junge Leute sind, die das nicht für Geld machen, sondern aus eigener Motivation, weil sie das wichtig finden und diese Authentizität mitbringen, die auch die Kinder spüren“* (D w28). In den Interviews wurde mehrfach erklärt, dass die Multiplikator\*innen bei der Lehrgestaltung auf ein authentisches Auftreten und das Erzeugen einer guten Stimmung bedacht waren, damit die Schüler\*innen die Projektstage mit positiven Gefühlen verbinden und angeregt werden, sich darüber hinaus selbstständig mit Möglichkeiten eines nachhaltigen Lebensstils auseinanderzusetzen. Getreu dem Sprichwort des französischen Schriftstellers Rabelais wollten sie Fackeln entzünden und keine Fässer füllen. Da Nachhaltigkeit für die Projekt-Aktiven ein so wichtiges Thema ist, schafften sie es, ihre eigene Motivation auf die Schüler\*innen zu übertragen. Durch ihr überzeugendes Auftreten und ihre ansteckende Begeisterung konnten sie ein „Knistern im Klassenzimmer“ (Rosa & Endres 2016: 30) erzeugen, wie es Hartmut Rosa in seiner Resonanzpädagogik beschreibt und wie es auch von einer Multiplikatorin beobachtet wurde: *„was besonders schön ist, wenn man in einer Gruppe ist und die Kinder mitarbeiten und man merkt, dass sie dabei sind und dass es sie bewegt und das sie daran Spaß haben“* (S w25). Die jungen Erwachsenen haben es geschafft, die Schüler\*innen jenseits kognitiver Dimensionen auf einer emotionalen Ebene anzusprechen. In Kombination mit der Gestaltungsfreiheit ergeben sich daraus sehr gute Chancen, dass die „Klasse Klima“-Angebote einen Denkanstoß und Handlungsimpuls in Richtung Nachhaltigkeit geben konnten.

### 2.3 „Klasse Klima“ als informeller Lernort per se

Das freiwillige Engagement begünstigt durch seine eben genannten projektspezifischen Merkmale nicht nur ein Lernen auf Seiten der Schüler\*innen, sondern fördert ebenfalls die Entwicklung der Multiplikator\*innen. In Kapitel 3.1.2 des Abschnitts III wurde bereits theoretisch nachgewiesen, dass das Projekt „Klasse Klima“ einem informellen Lernort entspricht, der die von Dux und Sass aufgeführten lernförderlichen Merkmale aufweist: Freiwilligkeit, Gleichaltrigengruppe, Verantwortungsübernahme, Gestaltungsfreiheit, Lernen aus Erfahrungen (vgl. Dux & Sass 2009: 176). In den Interviews und im Fragebogen wurde nochmals bestätigt, dass die jungen Erwachsenen durch die Freiwilligkeit des Engagements aus eigener Ambition Verantwortung übernommen und dafür aufopferungsvoll Zeit und Energie investiert haben (vgl. D w28). Eine Multiplikatorin erklärt hierzu anerkennend: *„Es war schön zu sehen, wie viel Engagement bei solchen Leuten auch da ist, weil das ja alles freiwillig ist. Man kriegt ja nichts außer Anerkennung“* (D w28). Die Projekt-Aktiven empfanden ihre Tätigkeit als sinnvoll und konnten sich damit identifizieren: *„Engagement heißt für mich auch, dass ich etwas tue, wofür ich eine Leidenschaft habe. Deshalb ist das für mich etwas ganz essentielles und wichtiges, was auch für mich ein Teil von Identifikation sein kann und einfach sehr viel aussagt über meine eigenen Werte und mir zeigt, dass es mir wichtig ist“* (D w28). An dieser Aussage wird deutlich, dass das Engagement die Persönlichkeitsbildung der Jugendlichen unterstützt hat, wie es auch von Dux und Sass festgestellt wurde (vgl. Dux & Sass 2005: 394). Zudem wurde die gemeinsame Arbeit mit Gleichaltrigen als besonders konstruktiv bezeichnet. Die Multiplikator\*innen konnten sich gegenseitig unterstützen und haben durch den Austausch mit anderen viel voneinander gelernt. Ebenfalls lernförderlich wirkte die Gestaltungsfreiheit. Wie mehrfach betont wurde, konnten die jungen Erwachsenen eigene Interessen einbringen und vertiefen. Drei Viertel aller Befragten haben am meisten durch das eigene Ausprobieren von Methoden und Verhaltensweisen gelernt. Damit kann gezeigt werden, dass das freiwillige Engagement für „Klasse Klima“ auch von den Aktiven als hervorragender Lernort wahrgenommen wurde.

Durch die vorteilhaften Rahmenbedingungen können freiwillige Beschäftigungen allgemein zu einem Kompetenzerwerb der Aktiven beitragen. Dabei reichen die Lernpotenziale des Engagements von persönlichkeitsbildenden bis zu bereichsspezifischen Fähigkeiten. Entsprechend wurden im Projekt „Klasse Klima“ nicht nur die bereits analysierten Gestaltungs- und Lehrkompetenzen erworben, sondern darüber hinausgehend ebenfalls selbstbezogene Kompetenzen, die der individuellen Entwicklung dienen. In Kapitel 3.1.3 des Abschnitts III wurde eine Systematisierung des Kompetenzerwerbs im Ehrenamt vorgestellt (vgl. Dux 2007: 210). Überträgt man dieses Schema auf die in den Interviews genannten Lernerfahrungen, so wurden vornehmlich personale und sozial-kommunikative Kompetenzen erworben. Die Stärkung des Selbstbewusstseins wurde ebenso angesprochen wie Flexibilität, Durchhaltevermögen oder Selbstreflexivität: *„diese Reflexion vom Projekttag als Tätigkeit: Wo man sich vielleicht nochmal kurz mit den Schülern unterhält und Feedback einholt, wo man das einfach nochmal Revue passieren lässt und bespricht, wie sich das angefühlt hat bei den Einzelnen. Und auch guckt, was der Plan ursprünglich war und was jetzt in der Realität passiert ist, um das abzugleichen. Das ist total wichtig, denn ich finde man erkennt dabei ganz deutlich seine eigenen Stärken und Schwächen“* (D w28). Im Bereich der Sozialkompetenzen haben die jungen Erwachsenen Verantwortungsbereitschaft gezeigt, ihre

Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten im Team geschult, an Einfühlungsvermögen gewonnen sowie Kritikfähigkeit und Problemlösekompetenz erworben, beispielsweise wenn Streitigkeiten der Schüler\*innen geschlichtet werden mussten (vgl. A w26). Darüber hinaus haben sie sachbezogene Kompetenzen erworben, die für das Engagement spezifisch waren. Darunter fallen kognitive Kompetenzen wie pädagogisches oder umweltbezogenes Wissen, organisatorische Kompetenzen in der Vorbereitung der Projekttag sowie kreative Kompetenzen, die durch das Entwickeln von Ideen und das kreative Gestalten gefördert wurden. Somit hat die freiwillige Tätigkeit ein reiches Spektrum an Fähigkeiten gefördert, von personenbezogenen Kompetenzen über sachbezogenen Kompetenzen bis hin zu gestaltungsbezogenen Nachhaltigkeits- und Lehrkompetenzen.

Zum Abschluss der Forschungsarbeit werden die zentralen Ergebnisse der Studie zusammengefasst und in einem Ausblick auf die Bedeutung des freiwilligen Engagements für BNE ausgewertet.

### **3 Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit**

Im Hinblick auf die zunehmenden globalen Herausforderungen, allen voran der Klimawandel mit seinen Folgen, wird ein gesellschaftliches Umdenken in Richtung Nachhaltigkeit immer wichtiger. Ein solcher Transformationsprozess kann nur durch Bildung gelingen. Deshalb wurde auf internationaler Ebene das pädagogische Konzept der BNE entwickelt, dessen Ziel der Erwerb von Gestaltungskompetenz ist. Diese Entwicklung wurde im Kapitel 1 des Abschnitts III aufgezeigt. Seitdem wurden zahlreiche Projekte zur Förderung des Nachhaltigkeitsbewusstseins initiiert. Die vorliegende Masterarbeit beschäftigte sich mit einem dieser Projekte, das unter dem Namen „Klasse Klima – heißkalt erwischt“ von engagierten jungen Menschen freiwillig an Schulen durchgeführt wird.

Schulen tragen eine besondere Verantwortung im Kontext einer BNE, da dort die meisten Menschen erreicht werden können und Kinder und Jugendliche eine wichtige Zielgruppe für BNE sind. Trotzdem haben sich die wenigsten Schüler\*innen bisher intensiv mit Nachhaltigkeit im Unterricht auseinandergesetzt, wie das Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer bestätigt (vgl. Michelsen et al. 2015: 107f.). Die jungen Freiwilligen, die für „Klasse Klima“ aktiv sind, nehmen sich dieser Verantwortung an und möchten mit Bildungsangeboten die Schüler\*innen für den Klimaschutz sensibilisieren und nachhaltige Lebensweisen aufzeigen.

Typische Merkmale des jugendlichen Engagements für „Klasse Klima“ sind dabei die Projektbezogenheit, die Kurzzeitorientierung der Tätigkeit, die Verantwortungsübernahme sowie die Freiwilligkeit, die auf altruistischen und nachhaltigkeitsbezogenen Gründen beruht, wie z. B. der Sorge um die Zukunft der Gesellschaft. Wie die Theorie im Kapitel 3.2 des Abschnitts III gezeigt hat, sind diese Charakteristika kennzeichnend für den aktuell stattfindenden Wandel in der Freiwilligenarbeit. Nur im letztgenannten Punkt, den Beweggründen für das freiwillige Engagement, unterscheidet sich das Engagement der jungen Multiplikator\*innen von den Eigenschaften des Neuen Ehrenamts, das laut wissenschaftlicher Analyse vorrangig aus selbstbezogenen Gründen aufgenommen wird (vgl. Krettenauer 2007: 93). Die jugendlichen Aktiven in „Klasse Klima“ wollen stattdessen ein gesellschaftliches Umdenken anstoßen und zu einem stärkeren Nachhaltigkeitsbewusstsein beitragen.



Die im Kapitel 3.2 des Abschnitts III zitierten Jugendstudien haben festgestellt, dass der Klimawandel große Bedenken unter den Jugendlichen auslöst und sie deshalb grundsätzlich bereit wären, ihr Verhalten entsprechend anzupassen oder sich zu engagieren. Obwohl viele der befragten Jugendlichen in ihrem Alltag bereits nachhaltige Verhaltensweisen pflegen, mangelt es ihnen oftmals an Selbstwirksamkeitserfahrung, dass sie mit ihrem Handeln etwas verändern oder gestalten können. In ihrer Rolle als Change Agents bei „Klasse Klima“ berichten die jungen Erwachsenen dagegen mehrheitlich, dass sie das Gefühl haben, etwas bewirken zu können. Sie wurden nicht nur aktiv in die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung einbezogen, womit das Projekt dem vierten Ziel der stärkeren Mobilisierung der Jugend des WAP entspricht, sondern konnten einen sichtbaren Beitrag zur Ausbreitung eines Nachhaltigkeitsbewusstseins in ihrem Umfeld leisten. An diesem Fazit kann man anknüpfen und verstärkt attraktive Engagement-Möglichkeiten für junge Menschen schaffen, um die Jugendlichen in die Zukunftsgestaltung einzubinden und ihnen Hoffnung auf eine lebenswerte und gerechte Welt zu geben.

Indem die Multiplikator\*innen gemeinsam mit den Schüler\*innen über Möglichkeiten des Wandels diskutieren und einen nachhaltigen Lebensstil ausprobieren, können sie ihr kritisches Denken fördern und sie zum Handeln motivieren. Mit abwechslungsreichen Methoden, die anwendungsbezogen und partizipativ ausgerichtet sind und die Vernetzung und Bewertung von verschiedenen Wissensquellen ansprechen, sollen die Schüler\*innen im Sinne einer BNE dazu befähigt werden, sich verantwortlich und kreativ mit Fragen der Zukunftsgestaltung auseinanderzusetzen. Der Erwerb von Gestaltungskompetenz wurde als Ziel einer BNE im Kapitel 1.2 des Abschnitts III bereits theoretisch beschrieben. Wie die wissenschaftliche Debatte im Kapitel 2 des Abschnitts III weiterhin gezeigt hat, wird für das Erreichen dieses Ziels eine Neuausrichtung der bisherigen Lehre gefordert. Um Gestaltungskompetenz zu fördern, sollen Lehrende und Multiplikator\*innen einer BNE über spezifische Lehrkompetenzen verfügen. Die Stärkung dieser Kompetenzen wird auch im WAP unter dem dritten Ziel gefordert.

Der informelle Kontext im Engagement für „Klasse Klima“ bietet dabei wertvolle Lernpotenziale für den Kompetenzerwerb der Multiplikator\*innen. Durch das Erfahrungslernen unter Ernstbedingungen können die freiwillig Aktiven verschiedene Unterrichtsformen und Methoden ausprobieren und somit indirekt im Handeln didaktische Lehrkompetenzen erwerben. Zudem wird dem freiwilligen Engagement ein großes Potenzial hinsichtlich der Förderung von Gestaltungskompetenz zugeschrieben, da viele der im Ehrenamt gestärkten Kompetenzen ebenfalls für eine aktive Gestaltung der Zukunft benötigt werden. Außerdem belegen die theoretischen Ausführungen im Kapitel 3.1 des Abschnitts III, dass ein Engagement im Rahmen der BNE große Potenziale für die Persönlichkeitsentwicklung der jungen Menschen bietet, die im Leitbild der nachhaltigen Entwicklung Orientierung erfahren und Wertebewusstsein gewinnen.

Somit kann man annehmen, dass das freiwillige Engagement für „Klasse Klima“ sowohl die Gestaltungskompetenzen der jungen Multiplikator\*innen als auch deren Fähigkeiten im Hinblick auf die Lehrgestaltung fördert. Um diese Schlussfolgerung zu bestätigen, wurde eine empirische Untersuchung zum Kompetenzerwerb der aktiven Jugendlichen im Projekt „Klasse Klima“ durchgeführt. Darüber hinaus wurden Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb im Ehrenamt untersucht. Im Kapitel 1.3.3 des

Abschnitts III wurde erklärt, dass sich Kompetenzen im Sinne einer Selbstorganisationsdisposition nur im Handeln realisieren und nicht direkt messbar sind. Aus diesem Grund wurde für die Beantwortung der Forschungsfrage zuerst die Beschaffenheit der erworbenen Kompetenzen durch subjektive Befragungen der Multiplikator\*innen erfasst. Gemäß dem Vorgehen der Kompetenzpässe wurden die Kompetenzen in die Komponente Einstellungen und Werte, Wissen sowie Verhaltensweisen unterteilt und durch reflexive Übungen bewusst gemacht. Die Auswertung der Interviews erfolgte anschließend unter Anwendung der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring mit induktiver und deduktiver Kategorienbildung. Aufbauend auf den Ergebnissen wurden die Kompetenzen nachfolgend in einer objektiven Fragebogen-Studie auf Ausprägungsstärke und Relevanz unter allen im Projekt aktiven Jugendlichen untersucht und statistisch ausgewertet. Das empirische Vorgehen wurde im Kapitel 2 und 3 des Abschnitts IV beschrieben und theoretisch begründet.

Die Studienergebnisse bestätigen die Annahme, dass das ehrenamtliche Engagement für „Klasse Klima“ große Potenziale für den Kompetenzerwerb der jungen Multiplikator\*innen aufweist. In der folgenden Abbildung 17 sind die durchschnittlichen Ausprägungen der erfassten Kompetenzfacetten dargestellt:

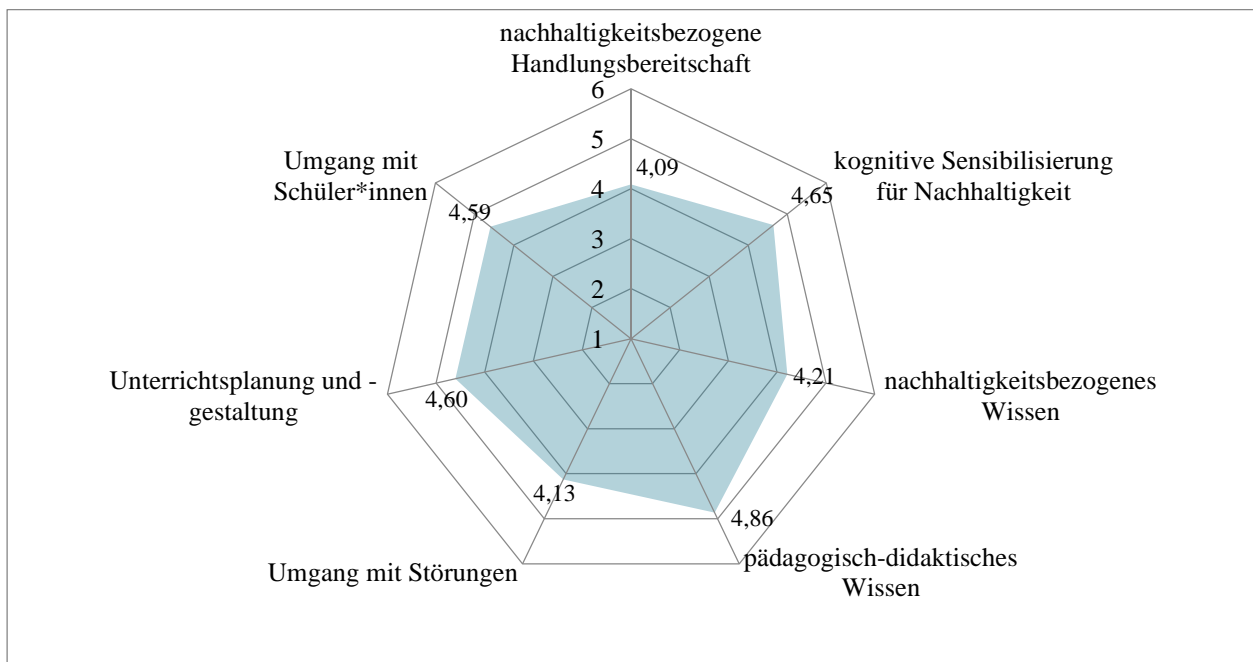


Abbildung 17: Übersicht zur durchschnittlichen Ausprägung aller Kompetenzfacetten (eigene Darstellung)

Im Verlauf des Engagements ist es sowohl zu Kompetenzzuwächsen bezüglich der Lehrtätigkeit als auch zu einem persönlichen Bewusstseinswandel und damit einhergehender gesteigener Handlungsbereitschaft, sich öffentlich stärker für die Nachhaltigkeitsziele einzusetzen, gekommen. Darüber hinaus finden sich viele der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz in den selbstberichteten Kompetenzzuwächsen der Projekt-Aktiven wieder. Die Selbstwirksamkeitserfahrung der Multiplikator\*innen, der Austausch mit anderen Menschen, die eine ähnlich hohe Motivation für nachhaltige Verhaltensweisen mitbringen sowie die wahrgenommene Bedeutsamkeit der Zielgruppe für einen gesellschaftlichen Wandel tragen zu diesen Entwicklungen bei.

Zentral für das informelle Lernen während der Projektvorbereitung und -durchführung ist die in Kapitel 3.1 des Abschnitts V berichtete kognitive Sensibilisierung für Nachhaltigkeit. Obwohl sich der Großteil der Multiplikator\*innen durch das mitgebrachte Interesse an Nachhaltigkeitsthemen bereits mit verschiedenen

Aspekten und nachhaltigen Handlungsmöglichkeiten auseinandergesetzt hat, konnte das Engagement für „Klasse Klima“ zu einem Anstieg in der Häufigkeit und Intensität der gedanklichen Beschäftigung beitragen. Die ausgeprägtesten Kompetenzzuwächse werden demzufolge in der Bewusstwerdung der eigenen Werte und Verhaltensweisen in Bezug auf Nachhaltigkeit berichtet. Darüber hinaus zeigen die jungen Erwachsenen eine deutlich gestiegene nachhaltigkeitsorientierte Handlungsbereitschaft. Ihnen ist durch ihr Engagement die Dringlichkeit eines Wandels bewusster geworden, wodurch sie motiviert wurden, sich stärker für Nachhaltigkeit einzusetzen. Des Weiteren haben sie durch die gemeinsame Gestaltung der Projekttagge die Bedeutung des gemeinschaftlichen Handelns erkannt und wünschen sich für die Zukunft eine stärkere Solidarität. Hieraus lassen sich Parallelen zu den Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz erkennen, wie im Kapitel 1.1 des Abschnitts VI aufgezeigt wurde. Folglich kann mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die jungen Erwachsenen durch ihre Projekterfahrung an Partizipationskompetenz dazugewonnen und die Fähigkeit erworben haben, gemeinsam mit anderen zu planen und handeln.

In Bezug auf die Kompetenzkomponente des Wissens werden von den Multiplikator\*innen starke Zuwächse an pädagogisch-didaktischem Wissen und Methodenwissen berichtet. Die jungen Erwachsenen wissen nun, wie sie Themen einer BNE in aktive und partizipativ angelegte Projekttagge umzusetzen können. Nachhaltigkeitsbezogenes Wissen wird dagegen nur in geringerem Ausmaß erworben. Trotzdem können leichte Zuwächse im interkulturellen Wissensaufbau sowie der interdisziplinären Betrachtung von Nachhaltigkeitsthemen im Sinne der Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz verzeichnet werden, wie die Analysen im Kapitel 3.2 des Abschnitts V und 1.1 des Abschnitts VI gezeigt haben.

Die stärksten Lernpotenziale werden dagegen im Bereich der eigenverantwortlichen Planung und Gestaltung der Projekttagge genannt. Die Multiplikator\*innen haben die Bedeutung eines Wandels in der Art und Weise des Lehrens und Lernens für BNE erkannt und die Projekttagge dementsprechend schülerorientiert und aktiv gestaltet. Wie dem Kapitel 3.3 des Abschnitts V zu entnehmen ist, liegen die ausgeprägtesten Kompetenzzuwächse im Bereich der didaktischen Gestaltungsprinzipien, die sich vorrangig auf den Umgang und die Kommunikation mit Schüler\*innen, die zielgruppenspezifische Unterrichtsgestaltung sowie auf den Umgang mit Planabweichungen und Störungen beziehen. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Projektteilnahme Lehrkompetenzen im Sinne einer BNE fördert. Diesbezüglich wird im Kapitel 5 des Abschnitts V von deutlichen Lerngewinnen in der Darstellung der Auswirkung des eigenen Handelns auf die Zukunft, im Aufzeigen von nachhaltigen Verhaltensweisen für den eigenen Alltag sowie in der Förderung des gemeinschaftlichen Lernens und der wertorientierten Unterrichtsgestaltung berichtet.

Ebenfalls mit relativ hoher Ausprägung werden die Fähigkeiten zum vorausschauenden Denken, Einfühlungsvermögen, die Fähigkeit sich selbst und andere zu motivieren und das kritische Reflektieren von Leitbildern sowie das flexible Handeln bei Planabweichungen als Lernerfahrung genannt. Diese Ergebnisse, die im Kapitel 1.1 des Abschnitts VI dargestellt werden, lassen auf ein Lernen im Sinne der Gestaltungskompetenz schließen. In geringerem Ausmaß werden dagegen die Teilkompetenzen erworben, Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage zu nutzen und Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstra-

tegien zu berücksichtigen. Einzig die Fähigkeit, Risiken und Unsicherheiten abschätzen zu können, wird von den Multiplikator\*innen nicht genannt, weshalb kein Lerngewinn geschlussfolgert werden kann.

Zusammenfassend gilt, dass sich fast alle Dimensionen der Gestaltungskompetenz in den Selbsteinschätzungen der Multiplikator\*innen wiederfinden und zumindest mit leichten Kompetenzgewinnen bestätigt werden. Allerdings ist der Erwerb von Gestaltungskompetenz nicht zentral für das Lernen im Engagement für „Klasse Klima“. Hingegen werden Kompetenzen hinsichtlich der pädagogisch-didaktischen Vermittlung einer BNE von fast allen Befragten mit hoher Ausprägung angegeben, wie im Kapitel 1.2 des Abschnitts VI gezeigt wurde. Somit trägt das informelle Lernen im Projekt „Klasse Klima“ nachweislich zu einem Kompetenzerwerb der jungen Erwachsenen bei, wobei die erworbenen Lernerfahrungen vorrangig im Bereich des didaktischen Wissens und der pädagogischen Handlungskompetenzen liegen. Deutliche Kompetenzgewinne werden ebenso im Bereich der Reflexion eigener Werte und Verhaltensweisen und der Bewusstwerdung der Dringlichkeit eines Wandels angegeben, die in einer gestärkten Motivation zum eigenen Handeln resultieren.

Der Kompetenzerwerb ist dabei nicht unabhängig von äußeren Faktoren, sondern wird sowohl von den Rahmenbedingungen des Projekts „Klasse Klima“ als auch von der Dauer des Engagements, vom Format des Einsatzes, vom Geschlecht der Teilnehmenden und von den Vorerfahrungen im Lehren beeinflusst. Im Kapitel 4 des Abschnitts V wurde nachgewiesen, dass mit zunehmendem Zeitumfang des Einsatzes die Kompetenzen im Bereich der didaktischen Lernkompetenzen und im Bereich der kognitiven Sensibilisierung für Nachhaltigkeit stärker ausgeprägt waren. Bezüglich des Formats scheinen Projektwochen die intensivsten Lernerfahrungen zu ermöglichen, während AG-Leitende die geringsten Kompetenzzuwächse berichten. Darüber hinaus geben weibliche Projekt-Aktive gegenüber ihren männlichen Kollegen in allen Bereichen einen ausgeprägteren Kompetenzerwerb an. Im Gegensatz zu den Erwartungen scheinen Vorkenntnisse im Lehren den Kompetenzerwerb in fast allen erfassten Bereichen zu verstärken.

In Hinsicht auf die Rahmenbedingungen folgen die Studienergebnisse den theoretischen Erkenntnissen aus dem Kapitel 3.1 des Abschnitts III, die dem Lernen unter Gleichaltrigen eine besonders lernförderliche Wirkung zusprechen. Insbesondere die gemeinsame Gestaltung und der Austausch mit anderen Multiplikator\*innen, aber auch die Unterstützung durch die Regionalkoordinator\*innen werden von den Projekt-Aktiven sehr positiv wahrgenommen. Ebenso erkennen sie die Gestaltungsfreiheit und das entgegengebrachte Vertrauen wertschätzend an. Die Möglichkeit, eigene Interessen zu vertiefen und sich selbst auszuprobieren, begünstigt dabei ihr Lernen. Fasst man die dargestellten Befunde zusammen, so zeichnen sich die Rahmenbedingungen im Projekt „Klasse Klima“ bereits durch Faktoren aus, die den Kompetenzerwerb der Projekt-Aktiven bestmöglich fördern. Trotzdem können Empfehlungen für weitere Unterstützungsmaßnahmen gegeben werden. Da die als hilfreich empfundenen Austauschmöglichkeiten mit anderen Multiplikator\*innen nur für diejenigen Projekt-Aktiven gegeben sind, die gemeinsame „Klasse Klima“-Angebote durchführen, könnte sich der Kontakt mit Gleichgesinnten auf Austauschmöglichkeiten abseits der Vorbereitungs- und Durchführungsphase der Projekttag ausweiten. Formate wie Stammtische in größeren Städten oder ein Vertiefungs-Methodenworkshop für bereits erfahrene Multiplikator\*innen wären als Netzwerktreffen denkbar. Wendet man den Betrachtungsfokus von den jungen Erwachsenen auf die Schüler\*innen, so würde sich eine Ausweitung der

Dauer auf mehrtägige Angebote wahrscheinlich positiv auf deren Lerngewinn und Bewusstseinswandel auswirken. Für einen Wissenstransfer wäre eine Präsentation der Projektergebnisse in der Schule wünschenswert, um die hinzugewonnenen Kenntnisse an Schüler\*innen aus anderen Klassen weiterzugeben. Zudem könnte eine intensivere Zusammenarbeit mit dem Lehrerkollegium deren Sensibilität für Fragen einer nachhaltigen Entwicklung schärfen, wodurch gegebenenfalls eine strukturelle Veränderung der Schule als Bildungsinstitution angestoßen werden könnte, wie es im WAP gewünscht ist.

Wie die Ausführungen dieser Arbeit gezeigt haben, ermöglicht die Teilnahme am Projekt „Klasse Klima“ den Multiplikator\*innen vielfältige Entfaltungschancen und Selbstwirksamkeitserfahrungen, welche die jungen Erwachsenen zu einem weiteren Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung motivieren und zu einer optimistischeren Sichtweise auf die Zukunft beitragen. Auch wenn sich die meisten der jugendlich Engagierten bereits im Vorfeld mit Nachhaltigkeitsfragen beschäftigt haben und entsprechende Kompetenzen zur Zukunftsgestaltung in Ansätzen vorhanden waren, können diese durch das Engagement erweitert und das Bewusstsein für Fragen einer nachhaltigen Entwicklung intensiviert werden. Neben einem Kompetenzerwerb in den Dimensionen der Gestaltungskompetenz und in verschiedenen Aspekten der Lehrgestaltung einer BNE kann das freiwillige Engagement für „Klasse Klima“ die Persönlichkeitsbildung der jungen Erwachsenen unterstützen und ihre Selbst- und Sozialkompetenzen fördern. Hohe Motivation und Handlungsbereitschaft, deutliche Kompetenzgewinne und eine positive persönliche Bilanz der Projektteilnahme zeichnen demnach das Engagement für „Klasse Klima“ aus. Das Projekt bietet den jungen Erwachsenen eine gute Chance, um sich an der Ausbreitung des Nachhaltigkeitsbewusstseins aktiv zu beteiligen und einen eigenen sichtbaren Beitrag zu leisten. Die Ergebnisse der Multiplikator\*innenbefragung unterstützen dieses Fazit.

Die Erkenntnisse aus der Studie bilden einen Ansatzpunkt für künftige Forschungsbemühungen, welche aufgrund des zeitlichen Rahmens und des Umfangs der Arbeit an dieser Stelle nicht realisiert werden konnten. Neben einer Ergänzung der Selbsteinschätzung der Multiplikator\*innen durch Verhaltensbeobachtungen während der „Klasse Klima“-Angebote wäre eine Schülerbefragung interessant. Damit könnte die Wirkung der Projektstage auf die Schüler\*innen analysiert und mit den Einschätzungen der Multiplikator\*innen verglichen werden. Ebenso könnte sich eine Fortführung der Forschungsarbeit dem Kompetenzerwerb der Schüler\*innen in den Dimensionen der Gestaltungskompetenz widmen.

## Literaturverzeichnis

- Albert, Mathias; Hurrelmann, Klaus & Quenzel, Gudrun** (2015): *Jugend 2015*. Eine pragmatische Generation im Aufbruch. Frankfurt am Main: FISCHER Taschenbuch.
- Arnold, Rolf & Schüssler, Ingeborg** (2008): Entwicklung des Kompetenzbegriffs und seine Bedeutung für die Berufsbildung und für die Berufsbildungsforschung. In: Franke, Guido (Hrsg.): *Komplexität und Kompetenz*. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung. Bielefeld: Bertelsmann (Berichte zur beruflichen Bildung): 52-74.
- Barth, Matthias** (2007): *Gestaltungskompetenz durch Neue Medien? Die Rolle des Lernens mit Neuen Medien in der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Zugl.: Lüneburg, Univ., Dissertation, 2006.
- Barth, Matthias** (2009): Rekonstruktionen des Erwerbs überfachlicher Schlüsselkompetenzen am Beispiel des Erwerbs von Gestaltungskompetenz beim Lernen mit Neuen Medien. *Zeitschrift für Qualitative Forschung*, (10). 241–262.
- Barth, Matthias** (2016): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Lehramtsausbildung. Erfolgreiche Ansätze und notwendige Schritte. In: Schweer, Martin (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung in pädagogischen Handlungsfeldern*. Grundlagen, Verankerung und Methodik in ausgewählten Lehr-Lern-Kontexten. Frankfurt am Main: PL Academic Research: 49–60.
- Barth, Matthias; Godemann, Jasmin; Rieckmann, Marco & Stoltenberg, Ute** (2007): Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8 (4). 416–430.
- Bergmüller, Claudia & Paasch, Daniel** (2008): Evaluation von Lerneffekten in Maßnahmen entwicklungsbezogener Bildungsarbeit. Potenziale und Grenzen. *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 31 (2). 15–19.
- Bertschy, Franziska; Künzli, Christine & Lehmann, Meret** (2013): Teachers' Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 5 (12). 5067–5080.
- BLK - Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.)** (1998): *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Orientierungsrahmen. Bonn.
- BLK - Programm Transfer-21** (2007): *Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I*. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote. Hrsg. v. Arbeitsgruppe "Qualität & Kompetenzen" der Bund-Länder-Kommission 2007. Berlin.
- BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.)** (2017): *Jugendreport "Unser Klima! Unsere Zukunft!"*. Ergebnisse und Empfehlungen aus dem Jugenddialog zur 23. Weltklimakonferenz. Online verfügbar unter [https://www.cop23.de/fileadmin/Daten/PDF/jugendreport\\_ukuz\\_bf.pdf](https://www.cop23.de/fileadmin/Daten/PDF/jugendreport_ukuz_bf.pdf) (zuletzt geprüft am 27.01.2018).
- BMUB - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.)** (2018): *Zukunft? Jugend fragen! Nachhaltigkeit, Politik, Engagement - eine Studie zu Einstellungen und Alltag junger Menschen*. Online verfügbar unter [https://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/ Pools/ Broschueren/jugendstudie\\_bf.pdf](https://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/ Pools/ Broschueren/jugendstudie_bf.pdf) (zuletzt geprüft am 27.01.2018).
- Bühner, Markus** (2010): *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. 2. Auflage. München: Pearson Studium.
- Cleff, Thomas** (2015): *Deskriptive Statistik und Explorative Datenanalyse*. Eine computergestützte Einführung mit Excel SPSS und STATA. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- de Haan, Gerhard** (2002): Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. *ZEP: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25 (1). 13–20.
- de Haan, Gerhard** (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, Inka & de Haan, Gerhard (Hrsg.): *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwick-*

lung. Operationalisierung Messung Rahmenbedingungen Befunde. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 23–44.

**de Haan, Gerhard** (2009a): *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Hintergründe, Legitimation und (neue) Kompetenzen. Hrsg. v. BLK-Programm Transfer-21. Berlin.

**de Haan, Gerhard** (2009b): *Gestaltungskompetenz. Lernen für die Zukunft*. Definition von Gestaltungskompetenz und ihrer Teilkompetenzen. Online verfügbar unter <http://www.transfer-21.de/indexb4c1.html?p=222> (zuletzt geprüft am 23.10.2017).

**de Haan, Gerhard** (2010): Schule, Nachhaltigkeit, Zukunft. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung als Lernkultur. In: Worldwatch Institute (Hrsg.): *Einfach besser leben*. Nachhaltigkeit als neuer Lebensstil. München (Zur Lage der Welt): 26-32.

**de Haan, Gerhard & Harenberg, Dorothee** (1999): *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Gutachten zum Programm. Bonn (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung).

**de Haan, Gerhard & Seitz, Klaus** (2001a): Kriterien für die Umsetzung eines internationalen Bildungsauftrags. Teil 1. *21 - Das Magazin für zukunftsfähige Bildung*. 58–62.

**de Haan, Gerhard & Seitz, Klaus** (2001b): Kriterien für die Umsetzung eines internationalen Bildungsauftrags. Teil 2. *21 - Das Magazin für zukunftsfähige Bildung*. 63–66.

**Delors, Jacques** (1998): *Learning, the treasure within*. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Hrsg. v. UNESCO. Paris.

**DUK - Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.)** (2005): *Nationaler Aktionsplan für Deutschland*. UN-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" 2005-2014. Online verfügbar unter [http://www.bkj.de/fileadmin/user\\_upload/documents/BNE/Der\\_Nationale\\_Aktionsplan\\_Deutschland\\_2005.pdf](http://www.bkj.de/fileadmin/user_upload/documents/BNE/Der_Nationale_Aktionsplan_Deutschland_2005.pdf) (zuletzt geprüft am 27.01.2018).

**DUK - Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.)** (2012): *Bildung für nachhaltige Entwicklung in der außerschulischen Bildung*. Qualitätskriterien für die Fortbildung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Bonn. Online verfügbar unter <http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/DUK%20-%20Qualit%C3%A4tskriterien%20Fortbildung%20MultiplikatorInnen.pdf> (zuletzt geprüft am 15.02.2018).

**DUK - Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.)** (2013): *Positionspapier "Zukunftsstrategie BNE 2015+"*. Online verfügbar unter <http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/DUK%20-%20Zukunftsstrategie%202015%2B.pdf> (zuletzt geprüft am 01.11.2017).

**DUK - Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.)** (2014): *Bonner Erklärung 2014*. UN-Dekade mit Wirkung - 10 Jahre Bildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Online verfügbar unter <http://www.bne-portal.de/sites/default/files/downloads/publikationen/DUK%20-%20Bonner%20Erkl%C3%A4rung.pdf> (zuletzt geprüft am 15.02.2018).

**DUK - Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.)** (2017): *Unpacking SDG4*. Fragen und Antworten zur Bildungsagenda 2030. Online verfügbar unter [https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/Unpacking\\_SDG4\\_web\\_2017.pdf](https://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bibliothek/Unpacking_SDG4_web_2017.pdf) (zuletzt geprüft am 15.02.2018).

**Dohmen, Günther** (2001): *Das informelle Lernen*. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Hrsg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Bonn.

**Düx, Wiebken** (2007): "Aber so richtig für das Leben lernt man eher bei der freiwilligen Arbeit". Zum Kompetenzgewinn Jugendlicher im freiwilligen Engagement. In: Rauschenbach, Thomas (Hrsg.): *Informelles Lernen im Jugendalter*. Vernachlässigte Dimensionen der Bildungsdebatte. 2. Auflage. Weinheim: Juventa-Verlag (Beiträge zur Kinder- und Jugendhilfeforschung): 205–240.

**Düx, Wiebken & Sass, Erich** (2005): Lernen in informellen Kontexten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (3). 394–411.

**Düx, Wiebken & Sass, Erich** (2009): Kompetenzerwerb Jugendlicher durch ein freiwilliges Engagement. In: Brodowski, Michael; Devers-Kanoglu, Ulrike; Overwien, Bernd; Rohs, Matthias & Salinger, Sabine (Hrsg.):

- Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Beiträge aus Theorie und Praxis. Opladen: Budrich (Schriftenreihe "Ökologie und Erziehungswissenschaft"): 169–180.
- Ekardt, Felix** (2014): *Das Prinzip Nachhaltigkeit*. Generationengerechtigkeit und globale Gerechtigkeit. 3. Auflage. München: Verlag C.H. Beck.
- Erpenbeck, John** (2008): Wissensmanagement als Kompetenzmanagement. In: Franke, Guido (Hrsg.): *Komplexität und Kompetenz*. Ausgewählte Fragen der Kompetenzforschung. Bielefeld: Bertelsmann (Berichte zur beruflichen Bildung): 102–120.
- Erpenbeck, John & Heyse, Volker** (1996): Betriebliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung '96*. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung. Münster: Waxmann: 15–152.
- Erpenbeck, John & Heyse, Volker** (2007): *Die Kompetenzbiographie*. Wege der Kompetenzentwicklung. 2. Auflage. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Erpenbeck, John & von Rosenstiel, Lutz** (2017): Einführung. In: Erpenbeck, John; von Rosenstiel, Lutz; Grote, Sven & Sauter, Werner (Hrsg.): *Handbuch Kompetenzmessung*. Erkennen verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen pädagogischen und psychologischen Praxis. 3. Auflage. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag: IX–XL.
- Europäische Kommission (Hrsg.)** (2001): *Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen*. Mitteilung der Kommission.
- Farin, Klaus** (2001): *generation-kick.de*. Jugendsubkulturen heute. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung.
- Field, Andy** (2012): *Discovering statistics using SPSS*. 3. Auflage. Los Angeles: Sage.
- Flick, Uwe** (2011): *Qualitative Sozialforschung*. Eine Einführung. 4. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Gläser, Jochen & Laudel, Grit** (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Göll, Edgar & Thio, Sie Liong** (2011): *Einblicke in die Jugendkultur*. Das Thema Nachhaltigkeit bei der jungen Generation anschlussfähig machen. Hrsg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. Online verfügbar unter <http://www.uba.de/uba-info-medien/4078.html> (zuletzt geprüft am 28.08.2017).
- Gossen, Maike; Scholl, Gerd; Holzhauer, Brigitte & Schipperges, Michael** (2015): *Umweltbewusstsein in Deutschland*. Vertiefungsstudie: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Menschen. Hrsg. v. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau. Online verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2014-0> (zuletzt geprüft am 18.09.2017).
- Gräsel, Cornelia; Bormann, Inka; Schütte, Kerstin; Trempler, Kati; Fischbach, Robert & Asseburg, Regina** (2012): Perspektiven der Forschung im Bereich Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Beiträge der Bildungsforschung. Bonn/Berlin (Bildungsforschung, 49): 7–24.
- Grob, Urs & Maag Merki, Katharina** (2001): *Überfachliche Kompetenzen*. Theoretische Grundlegung und empirische Erprobung eines Indikatorensystems. Zugl.: Zürich, Univ., Dissertation., 2000.
- Grundmann, Diana** (2017): *Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen verankern*. Handlungsfelder Strategien und Rahmenbedingungen der Schulentwicklung. Wiesbaden: Springer VS.
- Grunwald, Armin & Kopfmüller, Jürgen** (2012): *Nachhaltigkeit*. Eine Einführung. Frankfurt/Main: Campus-Verlag.
- Häder, Michael** (2010): *Empirische Sozialforschung*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hauff, Volker** (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft*. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Grevén: Eggenkamp.



- Heinrichs, Harald** (2007): Kultur-Evolution: Partizipation und Nachhaltigkeit. In: Michelsen, Gerd (Hrsg.): *Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation*. Grundlagen und Praxis. 2. Auflage. München: Oekom-Verlag: 715–726.
- Hellberg-Rode, Gesine & Schrüfer, Gabriele** (2016): Welche spezifischen professionellen Handlungskompetenzen benötigen Lehrkräfte für die Umsetzung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)? *Biologie Lehren und Lernen – Zeitschrift für Didaktik der Biologie*, 20 (1). 1-29.
- Jahn, Markus & Haspel, Michelle** (2014): Was macht "gute" BNE aus? - Auf der Suche nach zentralen Kriterien von Gestaltungskompetenz. In: Michel, Ulrich; Siegmund, Alexander; Ehlers, Manfred; Jahn, Markus & Bittner, Alexander (Hrsg.): *Digitale Medien in der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Potenziale und Grenzen. München: oekom verlag: 88–94.
- Kamp, Georg; de Haan, Gerhard; Lerch, Achim; Martignon, Laura; Müller-Christ, Georg; Nutzinger, Hans G. & Wütscher, Friederike** (2008): *Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit*. Grundlagen und schulpraktische Konsequenzen. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Kaufhold, Marisa** (2006): *Kompetenz und Kompetenzerfassung*. Analyse und Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kehren, Yvonne** (2016): *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Zur Kritik eines pädagogischen Programms. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
- Kirchhoff, Sabine; Kuhnt, Sonja; Lipp, Peter & Schlawin, Siegfried** (2010): *Der Fragebogen*. Datenbasis Konstruktion und Auswertung. 5. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Klasse Klima - heißkalt erwischt**. Online verfügbar unter <https://www.klasse-klima.de> (zuletzt geprüft am 23.10.2017).
- Klieme, Eckhard & Hartig, Johannes** (2008): Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In: Prenzel, Manfred; Gogolin, Ingrid & Krüger, Heinz-Hermann (Hrsg.): *Kompetenzdiagnostik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 11–29.
- Klieme, Eckhard & Leutner, Detlev** (2006): Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52 (6). 876–903.
- Kompetenzbilanz aus Freiwilligen-Engagement** (2006). Hrsg. v. Deutsches Jugendinstitut e. V. Online verfügbar unter [https://www.dji.de/fileadmin/user\\_upload/5\\_kompetenznachweis/KB\\_Kompetenzbilanz\\_281206.pdf](https://www.dji.de/fileadmin/user_upload/5_kompetenznachweis/KB_Kompetenzbilanz_281206.pdf) (zuletzt geprüft am 21.12.2017).
- Krettenauer, Tobias** (2007): Informelles Lernen und freiwilliges Engagement im Jugendalter aus psychologischer Sicht. In: Rauschenbach, Thomas (Hrsg.): *Informelles Lernen im Jugendalter*. Vernachlässigte Dimensionen der Bildungsdebatte. 2. Auflage. Weinheim: Juventa-Verlag: 93–120.
- Kristof, Kora** (2010): *Wege zum Wandel*. Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können. München: Oekom.
- Kucher, Katharina & Wehinger, Frank** (2010): Kompetenzpässe - Überblick und Ansatzpunkt für ihren betrieblichen Einsatz. In: Loebe, Herbert & Severing, Eckart (Hrsg.): *Kompetenzpässe in der betrieblichen Praxis*. Mitarbeiterkompetenzen mit Kompetenzpässen sichtbar machen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag: 51–86.
- Kuckartz, Udo** (2014): *Qualitative Inhaltsanalyse*. Methoden Praxis Computerunterstützung. 2. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Kunter, Mareike; Baumert, Jürgen; Blum, Werner; Klusmann, Uta; Krauss, Stefan & Neubrand, Michael** (2011): *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften*. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV. Münster, München, Berlin: Waxmann.
- Künzli David, Christine** (2007): *Zukunft mitgestalten*. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung; didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt (Prisma - Beiträge zur Erziehungswissenschaft, 4).

- Künzli David, Christine & Bertschy, Franziska** (2008): *Zukunft gestalten lernen durch Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Didaktischer Leitfaden zur Veränderung des Unterrichts in der Primarstufe. Berlin: Freie Univ. Programm Transfer-21.
- Kyburz-Graber, Regula** (2010): Nachhaltige Entwicklung im Unterricht umsetzen: Rahmenkonzept und Unterrichtsformen. In: Kyburz-Graber, Regula; Nagel, Ueli & Odermatt, Freia (Hrsg.): *Handeln statt hoffen*. Materialien zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung für die Sekundarstufe I. Zug: Klett und Balmer: 15–27.
- Lamnek, Siegfried & Krell, Claudia** (2016): *Qualitative Sozialforschung*. 6. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- Livingstone, David W.** (2001): *Adults' Informal Learning: Definitions, Findings, Gaps, and Future Research*. New Approaches to Lifelong Learning Working Paper 21. Online verfügbar unter <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/2735/2/21adultsinformallearning.pdf> (zuletzt geprüft am 25.11.2017).
- Marchand, Silke** (2015): *Nachhaltig entscheiden lernen*. Urteilskompetenzen für nachhaltigen Konsum bei Jugendlichen. Zugl.: Leipzig, Univ., Dissertation, 2014.
- Mayring, Philipp** (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse*. Grundlagen und Techniken. 11. Auflage. Weinheim: Beltz (Studium Paedagogik).
- Menzel, Susanne** (2016): Triangulationsansätze in der Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Barth, Matthias & Rieckmann, Marco (Hrsg.): *Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Themen Methoden und Trends. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich (Schriftenreihe "Ökologie und Erziehungswissenschaft"): 111–125.
- Michelsen, Gerd** (2009): Kompetenzen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Overwien, Bernd (Hrsg.): *Globalisierung fordert politische Bildung*. Politisches Lernen im globalen Kontext. Opladen: Budrich: 75–86.
- Michelsen, Gerd; Bittner, Alexander; Rode, Horst & Wendler, Maya** (2013): *Außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Eine Bestandsaufnahme am Beginn des 21. Jahrhunderts. München: oekom verlag (DBU-Umweltkommunikation, 1).
- Michelsen, Gerd & Fischer, Daniel** (2015): *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Wiesbaden: Hessische Landeszentrale für politische Bildung (Schriftenreihe Nachhaltigkeit, 2).
- Michelsen, Gerd; Grunenberg, Heiko; Mader, Clemens & Barth, Matthias** (2015): *Greenpeace Nachhaltigkeitsbarometer 2015*. Nachhaltigkeit bewegt die jüngere Generation. Ergebnisse der bundesweiten Repräsentativbefragung und einer qualitativen Explorativstudie Mai - Juli 2015. Bad Homburg: VAS.
- Moosbrugger, Helfried & Kelava, Augustin** (2012): *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion*. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Nagel, Ueli; Kern, Walter & Schwarz, Verena** (2006): *Schlussbericht*. Beiträge zur Festlegung von Kompetenzen und Standards für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung - unter den Aspekten Umweltbildung, Gesundheitsbildung und Globales Lernen. Pädagogische Hochschule Zürich.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hrsg.)** (2017): *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm.
- Nöltling, Benjamin & Pape, Jens** (2015): Ein Ideenlabor für Nachhaltigkeit: Forschendes Lernen im berufsbegleitenden Masterstudiengang Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement. *uwf UmweltWirtschaftsForum*, 23 (3). 123–128.
- Nußhart, Christine & Reupold, Andrea** (2010): Kompetenzbilanz aus Freiwilligen-Engagement - Lernerfahrung sichtbar machen. In: Loebe, Herbert & Severing, Eckart (Hrsg.): *Kompetenzpässe in der betrieblichen Praxis*. Mitarbeiterkompetenzen mit Kompetenzpässen sichtbar machen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag: 143–154.
- Ohlmeier, Bernhard & Brunold, Andreas** (2015): *Politische Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Eine Evaluationsstudie. Wiesbaden: Springer VS.

**Overwien, Bernd** (2004): Internationale Sichtweisen auf „informelles Lernen“ am Übergang zum 21. Jahrhundert. In: Otto, Hans-Uwe & Coelen, Thomas (Hrsg.): *Grundbegriffe der Ganztagsbildung*. Beiträge zu einem neuen Bildungsverständnis in der Wissensgesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 51–73.

**Overwien, Bernd** (2007): Informelles Lernen - zum Stand der internationalen Diskussion. In: Rauschenbach, Thomas (Hrsg.): *Informelles Lernen im Jugendalter*. Vernachlässigte Dimensionen der Bildungsdebatte. 2. Auflage. Weinheim: Juventa-Verlag: 35–62.

**Pielorz, Mona & Vollmer, Thomas** (2010): Der ProfilPASS - Persönliche Stärken erkennen und nutzen. In: Loebe, Herbert & Severing, Eckart (Hrsg.): *Kompetenzpässe in der betrieblichen Praxis*. Mitarbeiterkompetenzen mit Kompetenzpässen sichtbar machen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag: 133–142.

**Prein, Gerald; Sass, Erich & Züchner, Ivo** (2009): Lernen im freiwilligen Engagement und gesellschaftliche Partizipation. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12 (3). 529–547.

**ProfilPASS** (2016): *Stärken kennen - Stärken nutzen*. 3. Auflage. Hrsg. v. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung und Institut für Entwicklungsplanung und Strukturforschung. Bielefeld. Online verfügbar unter [http://www.profilpass.de/media/pp\\_workbook\\_zum\\_ausdruck.pdf](http://www.profilpass.de/media/pp_workbook_zum_ausdruck.pdf) (zuletzt geprüft am 05.01.2018).

**Pufé, Iris** (2012): *Nachhaltigkeit*. Stuttgart, München: UTB GmbH.

**Raab-Steiner, Elisabeth & Benesch, Michael** (2015): *Der Fragebogen*. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. 4. Auflage. Stuttgart, Wien: UTB GmbH.

**Rauch, Franz & Steiner, Regina** (2013): Competences for education for sustainable development in teacher education. *CEPS Journal*, 3 (1). 9–24.

**Rauch, Franz; Streissler, Anna & Steiner, Regina** (2008): *Kompetenzen für Bildung für nachhaltige Entwicklung (KOM-BINE)*. Konzepte und Anregungen für die Praxis. Hrsg. v. Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur. Österreich. Online verfügbar unter [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/18307/bine\\_kombine.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/18307/bine_kombine.pdf) (zuletzt geprüft am 10.10.2018).

**Reinders, Heinz** (2008): Diagnostik jugendlichen Kompetenzerwerbs durch außerschulische Aktivitäten. In: Prenzel, Manfred; Gogolin, Ingrid & Krüger, Heinz-Hermann (Hrsg.): *Kompetenzdiagnostik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 71–88.

**Reinke, Verena** (2017): Professionelle Handlungskompetenz von BNE-Akteuren. In: Altmeppen, Klaus-Dieter; Zschaler, Frank; Zademach, Hans-Martin; Böttigheimer, Christoph & Müller, Markus (Hrsg.): *Nachhaltigkeit in Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft*. Interdisziplinäre Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS: 241–255.

**Rieckmann, Marco** (2010): *Die globale Perspektive der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Eine europäisch-lateinamerikanische Studie zu Schlüsselkompetenzen für Denken und Handeln in der Weltgesellschaft. Zugl.: Lüneburg, Univ., Dissertation., 2010.

**Rieckmann, Marco** (2016a): Bildung für nachhaltige Entwicklung - Konzeptionelle Grundlagen und Stand der Implementierung. In: Schweer, Martin K. W. (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung in pädagogischen Handlungsfeldern*. Grundlagen Verankerung und Methodik in ausgewählten Lehr-Lern-Kontexten. Frankfurt am Main: PL Academic Research: 11–32.

**Rieckmann, Marco** (2016b): Kompetenzentwicklungsprozesse in der Bildung für nachhaltige Entwicklung erfassen - Überblick über ein heterogenes Forschungsfeld. In: Barth, Matthias & Rieckmann, Marco (Hrsg.): *Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Themen Methoden und Trends. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich (Schriftenreihe "Ökologie und Erziehungswissenschaft"): 89–109.

**Rieckmann, Marco & Holz, Verena** (2017): Zum Status Quo der Lehrerbildung und -weiterbildung für nachhaltige Entwicklung in Deutschland. *Der Pädagogische Blick. Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis in Pädagogischen Berufen*, 25 (1). 4–18.

- Rieß, Werner** (2006): Grundlagen der empirischen Forschung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Rieß, Werner & Apel, Heino (Hrsg.): *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Aktuelle Forschungsfelder und -ansätze. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 9–16.
- Rode, Horst** (2005): *Motivation, Transfer und Gestaltungskompetenz*. Ergebnisse der Abschlussevaluation des BLK-Programms "21" 1999-2004. Berlin: Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich e.V.
- Rode, Horst** (2013): Kompetenzmessung in der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Erste Ansätze. In: Zschesche, Michael (Hrsg.): *Klimaschutz im Kontext*. Die Rolle von Bildung und Partizipation auf dem Weg in eine klimafreundliche Gesellschaft. München: Oekom-Verlag: 117–134.
- Rodemann, Susanne** (2008): *Gestaltungskompetenz durch freiwilliges Engagement*. Informelles Lernen von Greenpeace-Aktiven im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Diplomarbeit. Universität Lüneburg, Lüneburg.
- Rosa, Hartmut & Endres, Wolfgang** (2016): *Resonanzpädagogik*. Wenn es im Klassenzimmer knistert. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Rost, Jürgen** (2008): Zur Messung von Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Bormann, Inka & de Haan, Gerhard (Hrsg.): *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Operationalisierung Messung Rahmenbedingungen Befunde. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 61–74.
- Rychen, Dominique Simone** (2001): Introduction. In: Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): *Defining and selecting key competencies*. Seattle, Bern, Göttingen: Hogrefe & Huber: 1–15.
- Rychen, Dominique Simone** (2003): Key competencies: Meeting important challenges in life. In: Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, Mass., Göttingen, Bern: Hogrefe & Huber: 63–107.
- Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh** (2003a): A holistic model of competence. In: Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, Mass., Göttingen, Bern: Hogrefe & Huber: 41–62.
- Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh** (2003b): Introduction. In: Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, Mass., Göttingen, Bern: Hogrefe & Huber: 1–12.
- Salganik, Laura Hersh & Stephens, Maria** (2003): Competence priorities in policy and practice. In: Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Cambridge, Mass., Göttingen, Bern: Hogrefe & Huber: 13–40.
- Schenkel, Martin** (2007): Engagement macht kompetent. *Forschungsjournal Soziale Bewegungen*, 20 (2). 111–125.
- Schürmann, Lisa Katrin** (2013): *Motivation und Anerkennung im freiwilligen Engagement*. Kampagnen und ihre Umsetzung in Internet und Social Media. Zugl.: Erlangen, Nürnberg, Univ., Masterthesis, 2012. Wiesbaden: Springer VS.
- Seidel, Sabine** (2011): Das ProfilPASS-System. In: Harp, Sigrid; Pielorz, Mona; Seidel, Sabine & Seusing, Beate (Hrsg.): *Praxisbuch ProfilPASS*. Ressourcenorientierte Beratung für Bildung und Beschäftigung. 2. Auflage. Bielefeld: Bertelsmann: 15–50.
- Seitz, Klaus** (2002): *Bildung in der Weltgesellschaft*. Gesellschaftstheoretische Grundlagen globalen Lernens. Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Seybold, Hansjörg** (2006): Bedingungen des Engagements von Lehrern für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Rieß, Werner & Apel, Heino (Hrsg.): *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Aktuelle Forschungsfelder und -ansätze. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 171–184.
- Simonson, Julia; Vogel, Claudia & Tesch-Römer, Clemens** (2017): *Freiwilliges Engagement in Deutschland*. Der Deutsche Freiwilligensurvey 2014. Wiesbaden: Springer VS.

**Sleurs, W.** (2008): *Competencies for ESD-teachers*. Framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes. Online verfügbar unter [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook\\_Extract.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGonInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf) (zuletzt geprüft am 07.08.2027).

**Steigleder, Sandra** (2008): *Die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse im Praxistest*. Eine konstruktiv kritische Studie zur Auswertungsmethodik von Philipp Mayring. Zugl.: Trier, Univ., Dissertation, 2007.

**Steiner, Regina** (2011): *Kompetenzorientierte Lehrerinnenbildung für Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Kompetenzmodell Fallstudien und Empfehlungen. Münster: Verl.- Haus Monsenstein und Vannerdat (MV-Wissenschaft, 6).

**Steiner, Regina & Rauch, Franz** (2010): Das Kompetenzkonzept KOM-BiNE als Hintergrund der Lehrgangsgestaltung. In: Steiner, Regina; Rauch; Franz & Felbinger, Andrea (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung - Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung*. Einblicke in den Universitätslehrgang BINE. Wien: Forum Umweltbildung: 29–38.

**Steinke, Ines** (2010): Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst & Steinke, Ines (Hrsg.): *Qualitative Forschung*. Ein Handbuch. 12. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag: 319–331.

**Stelzer, Irmgard; Garczyk, Sophia & Streissler, Anna** (2012): *bildung.nachhaltig.regional*. Aspekte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung für RegionalentwicklerInnen und BildungspraktikerInnen. Wien: Lebensministerium (Lernende Regionen). Online verfügbar unter [http://www.umweltbildung.at/fileadmin/umweltbildung/dokumente/Lernende\\_Regionen/bildung\\_handbuch\\_RZ\\_screen.pdf](http://www.umweltbildung.at/fileadmin/umweltbildung/dokumente/Lernende_Regionen/bildung_handbuch_RZ_screen.pdf) (zuletzt geprüft am 12.10.2017).

**Stockmann, Reinhard** (2007): *Handbuch zur Evaluation*. Eine praktische Handlungsanleitung. Münster, München, Berlin: Waxmann (Sozialwissenschaftliche Evaluationsforschung, Bd. 6).

**Stoltenberg, Ute** (2009): *Mensch und Wald*. Theorie und Praxis einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung am Beispiel des Themenfelds Wald. München: Oekom-Verlag.

**Stoltenberg, Ute** (2010): Bildung für nachhaltige Entwicklung als innovatives Konzept für Qualitätsentwicklung und Professionalisierung in der LehrerInnenbildung. In: Steiner, Regina; Rauch; Franz & Felbinger, Andrea (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung - Professionalisierung und Forschung in der LehrerInnenbildung*. Einblicke in den Universitätslehrgang BINE. Wien: Forum Umweltbildung: 39–67.

**Stoltenberg, Ute** (2013): *Weltorientierung durch Bildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Theoretische Grundlagen und Praxis des Sachunterrichts in der Grundschule. Bad Homburg v.d.H.: VAS.

**Stoltenberg, Ute & Burandt, Simon** (2014): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Heinrichs, Harald & Michelsen, Gerd (Hrsg.): *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum: 567–594.

**Strauch, Anne; Mania, Ewelina & Jütten, Stefanie** (2009): *Kompetenzmessung in der Weiterbildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

**Talentkompass NRW** (2013): *Fähigkeiten und Interessen erkennen und einsetzen*. 2. Auflage. Hrsg. v. Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Online verfügbar unter [https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/arbeit\\_talentkompass.pdf](https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/arbeit_talentkompass.pdf) (zuletzt geprüft am 05.01.2018).

**Tschapka, Johannes** (2012): *Bildung und Nachhaltige Entwicklung*. Vermittlung einer zerbrechlichen Zukunft. 1. Auflage. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.

**Umweltbundesamt (Hrsg.)** (2016): *Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Menschen*. Junge Leute wollen das gute Leben und die ganze Nachhaltigkeit: sozial-ökologisch-global fair! (Fact Sheet). Online verfügbar unter [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltbewusstsein\\_und\\_umweltverhalten\\_junger\\_menschen.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltbewusstsein_und_umweltverhalten_junger_menschen.pdf), zuletzt aktualisiert am 2016 (zuletzt geprüft am 03.12.2017).

- UNCED – Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (Hrsg.)** (1992): *Agenda 21*. Rio de Janeiro. Online verfügbar unter [http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda\\_21.pdf](http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf) (zuletzt geprüft am 28.08.2017).
- UNECE – United Nations Economic Commission for Europe (Hrsg.)** (2012): *Learning for the future*. Competences in ESD for educators. Online verfügbar unter [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Competences\\_Publication.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf) (zuletzt geprüft am 10.08.2017).
- UNECE – United Nations Economic Commission for Europe (Hrsg.)** (2013): *Empowering educators for a sustainable future*. Tools for policy and practice workshops on competences in education for sustainable development. Online verfügbar unter [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD\\_Publications/Empowering\\_Educators\\_for\\_a\\_Sustainable\\_Future\\_ENG.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Empowering_Educators_for_a_Sustainable_Future_ENG.pdf) (zuletzt geprüft am 31.10.2017).
- UNESCO (Hrsg.)** (2014): *UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms "Bildung für nachhaltige Entwicklung"*. Bonn: Dt. UNESCO-Kommission.
- Vare, Paul & Scott, William** (2007): Learning for a Change: Exploring the Relationship Between Education and Sustainable Development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1 (2). 191–198.
- Vereinte Nationen (Hrsg.)** (2002): *Bericht des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung*. Online verfügbar unter [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/johannesburg\\_declaration.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/johannesburg_declaration.pdf) (zuletzt geprüft am 04.10.2017).
- Weinert, Franz E.** (2001): Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In: Rychen, Dominique Simone & Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): *Defining and selecting key competencies*. Seattle, Bern, Göttingen: Hogrefe & Huber: 45–65.
- Weinert, Franz E.** (2002): *Leistungsmessungen in Schulen*. 2. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz.
- Wiek, Arnim; Withycombe, Lauren & Redman, Charles L.** (2011): Key competencies in sustainability. A reference framework for academic program development. *Sustainable Science*, 6 (2). 203–218.
- WBGU - Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen (Hrsg.)** (2011): *Welt im Wandel*. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. 2. Auflage. Berlin.
- Witzel, Andreas** (1985): Das problemzentrierte Interview. In: Jüttemann, Gerd (Hrsg.): *Qualitative Forschung in der Psychologie*. Grundfragen Verfahrensweisen Anwendungsfelder. Weinheim: Beltz: 227–255.
- Witzel, Andreas** (2000): Das problemzentrierte Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1 (1). Artikel 22. Online verfügbar unter <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1132/2519> (zuletzt geprüft am 03.01.2018).

## Anhang

### Anhang 1: Projektbeschreibung „Klasse Klima - heißkalt erwischt“

Datenbasis der folgenden Auswertungen sind die Dokumentationsbögen, die von den Multiplikatoren nach jeder durchgeführten Veranstaltung ausgefüllt wurden. Da es nicht garantiert werden kann, dass alle durchgeführten Veranstaltungen vollständig von den Freiwilligen dokumentiert wurden, ist der Aussagegehalt der Grafiken darf nur als Richtwert zu verstehen.

#### Teilnehmerzahl

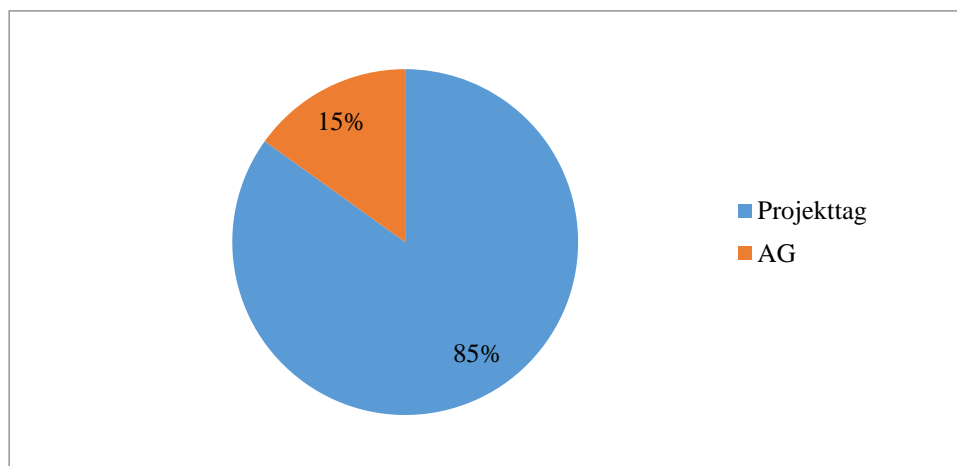


Abbildung: Anzahl der teilgenommenen Schüler\*innen pro Veranstaltungsformat (Angabe in Prozent)

Bis Anfang 2018 (Stichtag 10.01.2018) haben 5082 Schüler\*innen an „Klasse Klima“-Veranstaltungen teilgenommen, davon waren 4320 Schüler\*innen an Projekttagen beteiligt und 762 Schüler\*innen an regelmäßigen AGs.

Im Durchschnitt waren in den Projekttagen pro Klasse 23 Schüler\*innen anwesend, wobei teilweise auch mehrere Klassen gemeinsam an Veranstaltungen teilgenommen haben. Die AGs wurden im Durchschnitt von 9 Schüler\*innen besucht, wobei es auch Gruppen mit 25 Schüler\*innen oder nur 4 Schüler\*innen gab.

#### Anzahl der Veranstaltungen pro Klassenstufe

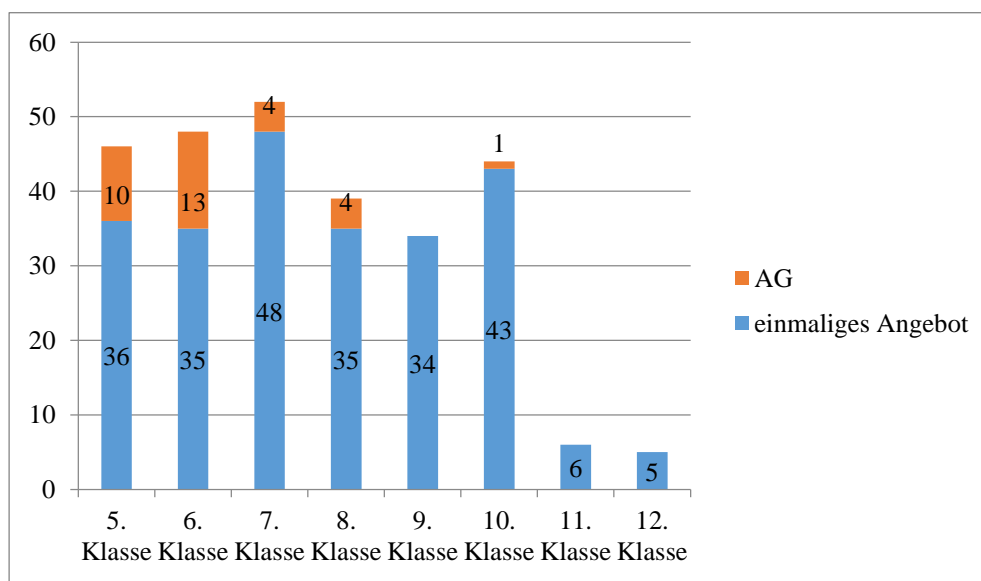


Abbildung: Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen pro Klassenstufe (Angabe in absoluten Zahlen)

## Ort der Veranstaltung

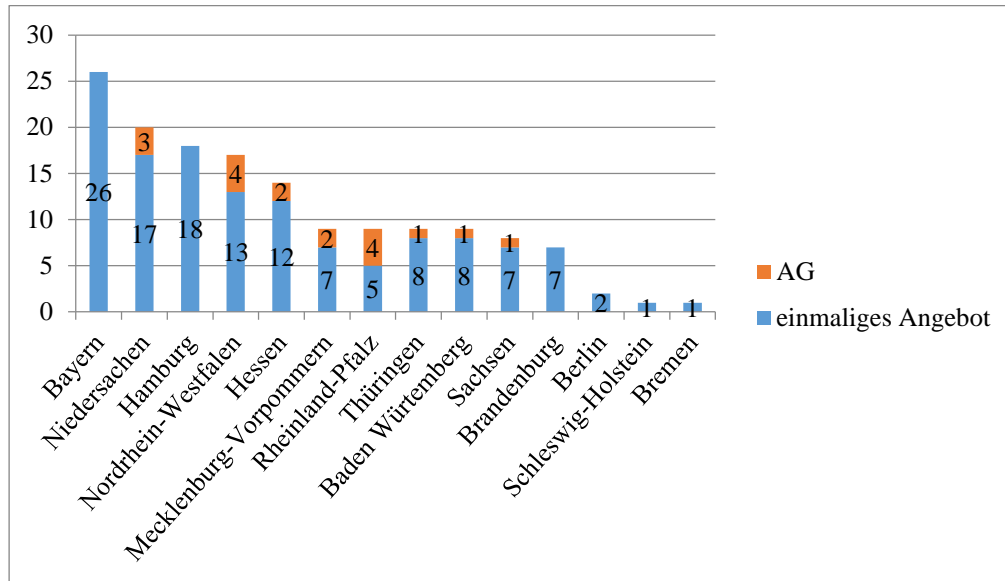


Abbildung: Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen pro Bundesland (Angabe in absoluten Zahlen)

Das Angebot wurde in 10 Bundesländern mit durch Projektmittel finanzierten Regionalkoordinator\*innen durchgeführt. Aufgrund guter Kapazität der Regionalkoordinierenden konnten in vier weiteren Bundesländern (Brandenburg, Berlin, Schleswig-Holstein und Bremen) Angebote gemacht werden. In diesen Bundesländern wurde jedoch nur auf Anfrage gearbeitet und keine aktive Akquise betrieben.

## Schulform

„Klasse Klima“-Angebote wurden in verschiedensten Schulformen durchgeführt. Aufgrund der Bundesland-spezifischen Bezeichnung der Schulformen können die Daten an dieser Stelle nicht einheitlich ausgewertet werden. Stattdessen sollen nur Beispiele genannt werden: Grundschule, Hauptschule, Regelschule, Realschule, Mittelschule, Integrierte Gesamtschule, Gemeinschaftsschule, Stadtteilschule, Oberschule, Gymnasium, Förderschule, Berufsbildende Schule, Waldorfschule, Freie Schule, Montessori-Schule, Alternativschule

## Interessensbekundung

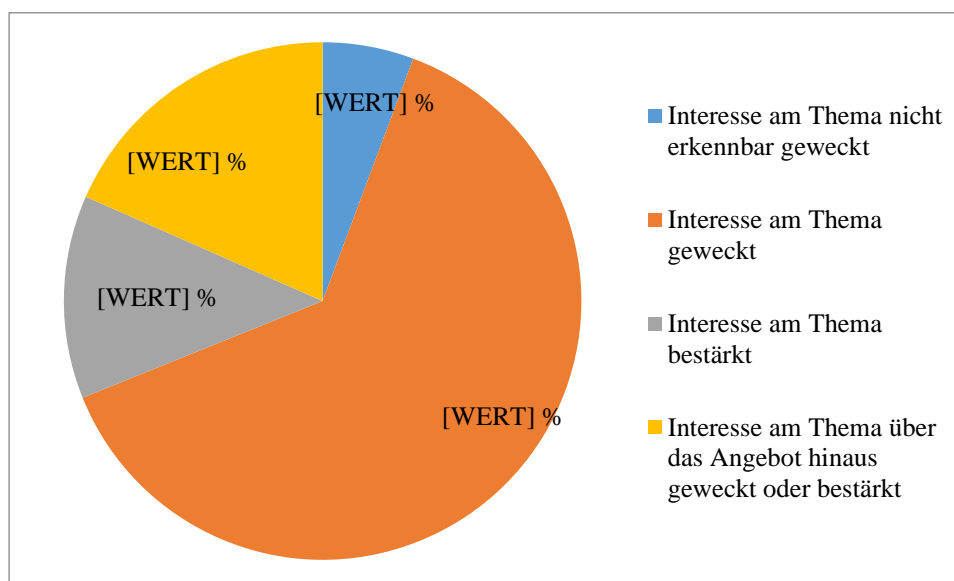


Abbildung: Einschätzung der Multiplikator\*innen, inwiefern die einmaligen Projektstage das Interesse der Schüler\*innen geweckt hat (Angaben in Prozent)



## Thema der einmaligen Projekttag

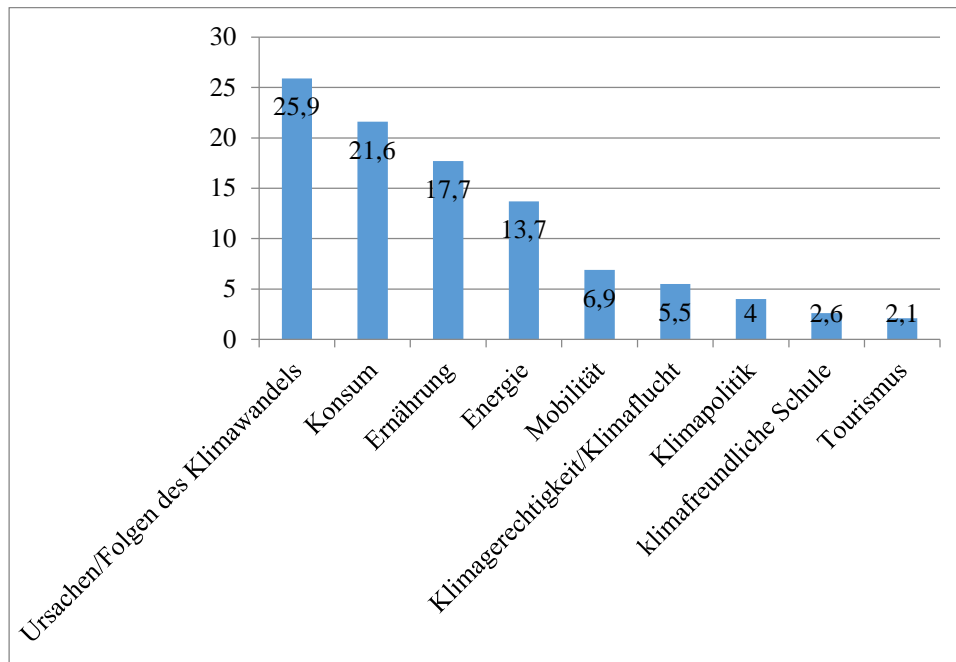


Abbildung: Häufigkeit der behandelten Themen in den einmaligen Projekttagen (Angabe in Prozent)

## Thema der AGs

Die regelmäßig stattfindenden AGs standen unter verschiedenen Themen, zum Beispiel: Entwicklung von Zukunftsszenarien 2050, Klimakonferenzen, Fairrückt Nachhaltig/Klimaagent\*innen, Natur kreativ erleben, Energiedetektive - Dem Strom auf der Spur, Handys: E-Waste und Recycling

## Grad der Partizipation, Motivation und des Interesses der Schüler\*innen

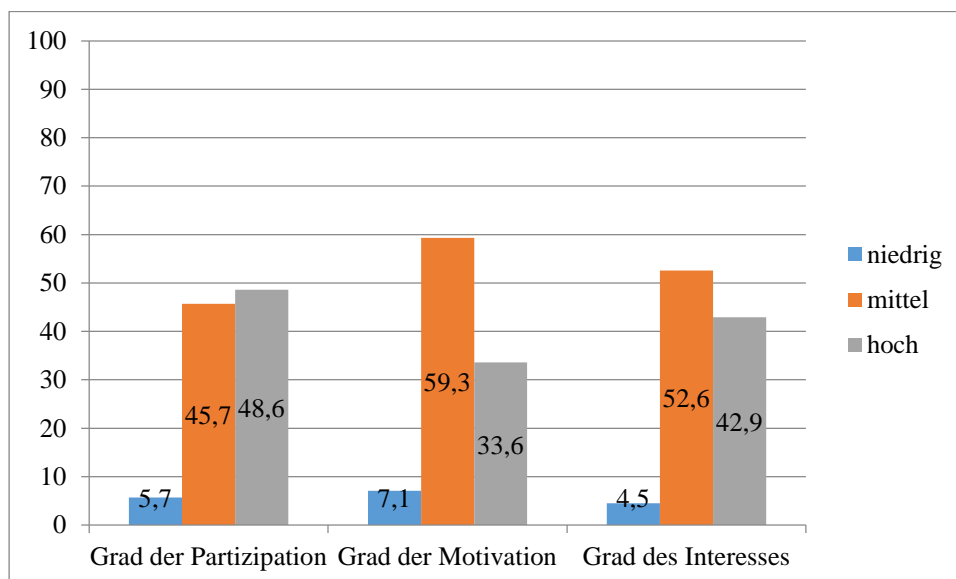


Abbildung: Einschätzung der Multiplikator\*innen zum Grad der Partizipation, Motivation und zum Interesse der Schüler\*innen in den AGs (Angaben in Prozent)

Anhang 2: Arbeitsblätter in Vorbereitung auf das Interview

Tätigkeit	Beschreibung der Tätigkeit	Was habe ich dabei gelernt?
Was tust du im Projekt „Klasse Klima“? Denk an einen typischen Projekttag von der Vorbereitung bis zum Nachbereiten. Achte darauf, bei der Beschreibung Verben zu nutzen!	Sieh dir noch einmal die Tätigkeiten an und beschreibe mit eigenen Worten, wie die Tätigkeit genau aussieht und was sie umfasst. Bilde Sätze nach dem folgendem Muster:	Überlege nun, was du bei den einzelnen Tätigkeiten gelernt hast. Es kann durchaus sein, dass sich aus einigen Tätigkeiten die gleichen Lernerfahrungen ergeben!
<i>Projekttag planen</i>	<i>„Projekttag planen“ heißt für mich, - einen Zeitplan zu erstellen ... - Inhalte überlegen....</i>	<i>Organisieren können Zeitmanagement Vorausschauend Denken ....</i>

Beispiele für Tätigkeiten: aktivieren/beteiligen, gestalten, erziehen, unterstützen, diskutieren, planen, anleiten, vermitteln, erklären, beraten, beobachten, recherchieren, entwickeln, planen und organisieren, mit anderen vernetzen, moderieren, motivieren, unterrichten, Informationen weitergeben, leiten, Konzepte entwickeln, visualisieren, zuhören, lernen, schreiben, telefonieren....

<b>Werte</b>	<b>Beschreibung der Werte</b>
Was ist dir im Leben besonders wichtig? Notiere spontan. Folgende Fragen können dir dabei helfen: Welche Werte haben für dich eine große Bedeutung? Woran orientierst du dich im Leben?	Bitte beschreibe deine persönlichen Werte etwas genauer. Was verstehst du darunter? Bilde Sätze nach dem folgenden Muster: „Aufrichtigkeit“ bedeutet für mich...

Beispiele für Werte: Harmonie, Umweltbewusstsein, Effektivität, Nachhaltigkeit, Bildung, Frieden, Herausforderung, Authentizität, Reichtum, Wachstum, Vertrauen, Unabhängigkeit, Sicherheit, Wertschätzung, Toleranz, Freude, Zugehörigkeit, Macht, Familie, Vertrauen, Struktur, Neugier, Risiko, Abwechslung, Ehrlichkeit, Erfolg, Glaube, Wissen, Demokratie, Flexibilität, Tierschutz, Gerechtigkeit, ....

<b>Wissen</b>	<b>Beschreibung des Wissens</b>
<p>Zu welchen Themen hast du im Projekt „Klasse Klima“ Erfahrungen oder Wissen erworben? Mit welchen Themen hast du dich intensiv beschäftigt? Notiere alle Wissensgebiete, die in deinem Engagement vorkommen.</p>	<p>Schau dir noch einmal deine Wissensgebiete an und erläutere sie mit eigenen Worten. Was verstehst du jeweils darunter?          Bilde Sätze nach dem folgenden Muster: „Interkulturelles Wissen“ bedeutet für mich...?</p>

### Anhang 3: Interviewleitfaden

Oktober 2017 (Anlehnung an Kompetenzbilanz für freiwilliges Engagement, ProfilPASS und TalentKompass)

#### Einführung

- ▶ Dank für Teilnahmebereitschaft
- ▶ Vorstellung (Person und Projekt): Name, Studium, Masterarbeit zur Evaluation des Projekts
- ▶ Vorgehen: Gespräch ca. 60 Minuten, im Vorfeld schon Arbeitsblatt zugeschickt, Antworten gemeinsam durchgehen und vertiefen, Erzählungen und Reflexion wichtig, Zeit lassen zum Nachdenken, geht um persönliche Einschätzungen und Erfahrungen, deshalb gerne ausführliche Antworten und Beispielsituationen → gibt also keine falschen Antworten, sind Begrifflichkeiten wie BNE bekannt?, thematische Reihenfolge: Aufgaben/Lernerfahrungen, Wissen, Werte, Bedeutung des Engagements, Lernbedingungen, Kurzfragebogen am Ende, Pause einfach sagen
- ▶ Vertraulichkeit und Datenschutz: Tonbandaufnahme (Gerät zeigen!), dadurch bessere Konzentration auf unser Gespräch, vertrauliche Behandlung aller Daten, alle persönlichen Daten werden anonymisiert, alle Informationen dienen ausschließlich für die Verwendung in meiner Masterarbeit, Einverständnis einholen
- ▶ Fragen des Interviewpartners

>>> AUFNAHME STARTEN!

Thema	Allgemeine Sondierungsfrage	Worauf zielt die Frage ab?	Spezifische Sondierungsfrage
Einstieg/ Motivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zunächst einmal würde ich dich bitten, mir zu erzählen, was dich dazu veranlasst hat, am Projekt teilzunehmen?</li> </ul>	Persönliche Motivation	wenn nur genannt wurde, wie man zum Projekt kam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was motiviert dich, dich genau in diesem Projekt zu engagieren?</li> </ul>
<i>nun dem Arbeitsblatt zuwenden (wenn noch nicht ausgefüllt, dann jetzt dafür Zeit geben / ansonsten gemeinsam durchgehen und zum Ergänzen ermutigen)</i>			
Tätigkeiten und Lernerfahrungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was tust du genau im Projekt?</li> </ul>	Tätigkeiten Lehrverständnis eigene Rolle im Lehrprozess Bedeutung des Lehrens für BNE Empathie Motivation Planung/Unsicherheit	wenn Lehren genannt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist dir bei der Workshop-Gestaltung besonders wichtig? Kannst du mir das an Beispielen erklären? bei Verständnisfragen: Nach welchen Gesichtspunkte gestaltest du die Workshops?</li> <li>• In welcher Rolle siehst du dich, wenn du vor den Schülern stehst?</li> <li>• Und worin unterscheidet sich deine Rolle von der eines klassischen Fachlehrers?</li> <li>• Mit einem Projekttag ist man zeitlich relativ begrenzt, aber was denkst du, was ist das Besondere an BNE?</li> <li>• Welche Bedeutung hat die Fähigkeit, sich in andere hineinzuempfinden, in deinem Engagement?</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kannst du dich und die Schüler*innen motivieren?</li> <li>• Welche Rolle spielt die Zukunft bei deinen Planungen?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was hast du dabei gelernt?</li> </ul>	Lernerfahrung	<p>Wenn Reflektieren schwer fällt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn du dich zurückerinnerst, welche Situation im Projekt war besonders prägend für dich? Wo warst du über dich selbst erstaunt? Welche Fähigkeiten haben dir zu deinem Erfolg verholfen?</li> <li>• Gab es Situationen, die für dich eine Herausforderung waren? Wie hast du sie gelöst? Wie würdest du die Situation rückblickend bewerten? Hast du dabei was gelernt?</li> </ul>
Wissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zu welchen Themen hast du dir Wissen erworben? Mit welchen Themen hast du dich intensiv beschäftigt?</li> </ul>	<p>Erworbenes Wissen  Interdisziplinäres Wissen  Begriffsverständnis von NE und BNE  Systemdenken, kritisches Denken  Bewerten</p>	<p>Wenn Nachhaltigkeit oder Ähnliches genannt wurde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was verbindest du mit dem Wort „Nachhaltigkeit“?</li> <li>• Welche Problemfelder unserer Gesellschaft fallen dir in Verbindung mit dem Begriff Nachhaltigkeit ein? Was sind die größten Herausforderungen unserer Gesellschaft? Wie würdest du sie miteinander in Verbindung bringen?  → Kartenspiel mit 16 SDGs, welche 3 sind die wichtigsten für Deutschland und welche für die Welt?  → Was denkst du über die Gesellschaft, in der wir leben?</li> <li>• Was verstehst du dann unter „BNE“?</li> <li>• Welche Inhaltsbereiche sind deiner Meinung nach wichtig für BNE?</li> </ul>
Werte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jetzt hast du eben genannt, was in der Gesellschaft nicht so gut läuft. Was wünschst du dir also für die Zukunft unserer Gesellschaft?</li> <li>• Wie siehst du die Zukunft der Gesellschaft, eher düster, zuversichtlich oder gemischt?</li> <li>• Welche Werte sind dir persönlich im Leben wichtig?</li> </ul>	<p>Zukunftsvision  Wertorientierung  Gerechtigkeit  umweltfreundliches Handeln  Zielkonflikte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Sicht auf die Zukunft: Wie gehst du mit den Unsicherheiten der weltweiten Entwicklungen um? Thematisierst du sie in den Projekttagen?</li> </ul> <p>Wenn bei persönl. Werten Gerechtigkeit genannt wurde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Vorstellung von Gerechtigkeit hast du?</li> </ul> <p>Wenn bei persönl. Werten umweltbewusstes Handeln/etc. genannt wurde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denkst du jetzt intensiver über Nachhaltigkeit, Umweltschutz und die aktuellen Probleme nach?</li> <li>• Hast du den Eindruck, dass sich deine Vorstellungen von Nachhaltigkeit und einer lebenswerten Zukunft durch das Projekt gewandelt hat?</li> </ul> <p>wenn ja: Zu welchen Themen hast du nun andere</p>

			<p>Ansichten?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie sieht es mit deinem persönlichen Lebensstil aus, in welchen Bereichen versuchst du, nachhaltig zu leben?</li> <li>• Wie gehst du mit Zielkonflikten im Handeln um?</li> </ul>
<i>Arbeit mit dem Arbeitsblatt ist nun beendet, ein paar offene Fragen zum Abschluss</i>			
Engagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Rolle spielt dein Engagement im Leben? Wie wichtig ist es für dich, selbst aktiv zu werden? Kannst du mir eine Situation beschreiben, die das verdeutlicht?</li> <li>• Was bedeutet es für dich, BNE an Schulen zu fördern?</li> <li>• Wie glaubst du, beeinflusst du mit deinem Engagement für Klasse Klima die Gesellschaft? (bei Verständnisfragen: Hast du den Eindruck, dass du durch dein Engagement selbst etwas bewirken kannst? )</li> </ul>	Bedeutung des Engagements Motivation für Engagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Ziele verfolgst du damit für dich persönlich und für die Gesellschaft?</li> <li>• Was sollen die Kinder am Ende des Tages mitnehmen, wissen oder können? Was möchtest du damit erreichen?</li> </ul>
Lernbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn du jetzt mal an die Rahmenbedingungen denkst, was glaubst du brauchen Jugendliche, um sich für Nachhaltigkeit zu engagieren?</li> <li>• Was hat dich selbst beim Lernen unterstützt? Wer oder was hat deine Entwicklung im Engagement gefördert?</li> <li>• Was fehlt dir am Projekt? Was hättest du für dein Lernen gebraucht? Gibt es ein Beispiel einer Situation, wo das deutlich wird?</li> </ul>	Rahmenbedingungen für Partizipation Positive und negative Lernbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Was ist von den Faktoren im Projekt gegeben?</li> <li>• Durch was oder wen hast du am meisten gelernt? (durch Methodenworkshop, gemeinsames unterrichten...)</li> <li>• (bei Bedarf, wenn nichts genannt wird) Was würdest du anders machen bei einer Neuaufsetzung des Projekts?</li> </ul>
Abschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Abschluss habe ich noch eine Frage zu deinen Freunden: Sind sie auch im Umweltbereich aktiv? Was sagen sie zu deinem Engagement? Ist dir die Meinung Anderer wichtig?</li> <li>• Willst du noch was sagen?</li> </ul>	Einfluss der Peer-Group	

► Kurzfragebogen zu Alter, Tätigkeit, Abschluss Geschlecht, Anzahl der durchgeführten Projektstage, Vorerfahrungen im Lehren, weiteres Engagement ...

Anhang 4: Interviewübersicht

<b>Anonymisiertes Kürzel</b>	<b>Alter</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>Tätigkeit</b>	<b>Art der Veranstaltung</b>	<b>Anzahl der Einsatztage</b>	<b>Vorerfahrung im Lehren</b>	<b>Datum des Interviews</b>	<b>Form der Interviewführung</b>
L m23	23	m	Student der Umweltökologie	AG	Ca. 15	nein	13.10.2017	Persönliches Gespräch
A w26	26	w	Studentin der Technischen Redaktion und Multi-medialen Dokumentation	AG	Ca. 13	nein	17.10.2017	Interview per Skype
H w23	23	w	Studentin der Sprachdynamik	Projektwoche und Projekttag	6	ja	23.10.2017	Interview per Telefon
S w25	25	w	Studentin der Umweltingenieurwissenschaft	Projektwochen	7	Ja	27.10.2017	Interview per Skype
D w28	28	w	Erlebnispädagogin	Projektwochen	Ca. 12	ja	03.11.2017	Interview per Skype



## Anhang 5: *Transkriptionsregeln*

Die Interviews wurden in Anlehnung an die Regeln von Kuckartz (vgl. 2014: 136f.) transkribiert:

- Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden nicht mit transkribiert, sondern möglichst genau ins Hochdeutsch übersetzt.
- Sprache und Interpunktion werden leicht geglättet, d.h. an das Schriftdeutsch angenähert. Zum Beispiel wird der Satz "Er hatte noch so'n Buch genannt" geglättet in "Er hatte noch so ein Buch genannt". Die Satzform, bestimmte und unbestimmte Artikel etc. werden auch dann beibehalten, wenn sie Fehler enthalten.
- Deutliche, längere Pausen werden durch in Klammern gesetzte Auslassungspunkte (...) markiert. Entsprechend der Länge der Pause in Sekunden werden ein, zwei oder drei Punkte gesetzt, bei längeren Pausen wird eine Zahl entsprechend der Dauer in Sekunden angegeben.
- Zustimmungende bzw. bestätigende Lautäußerungen der Interviewer (mhm, aha, etc.) werden nicht mit transkribiert, sofern sie den Redefluss der befragten Person nicht unterbrechen.
- Einwürfe der jeweils anderen Person werden in Klammern gesetzt.
- Absätze der interviewenden Person werden durch ein "I:", die der befragten Person durch das Kürzel „M“ gekennzeichnet.
- Störungen werden unter Angabe der Ursache in Klammern notiert, z.B. (Handy klingelt).
- Alle Angaben, die einen Rückschluss auf eine befragte Person erlauben, werden anonymisiert.

Anhang 6: Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse

Kategorie	Unterkategorie	Kategoriendefinition	Kodierregel (kodieren, wenn die Aussagen folgendes widerspiegeln...)	Ankerbeispiel
Reaktionen des Umfelds				
Reaktionen des Umfelds	Anerkennung von außen	positive Reaktionen auf Projekt und Engagement	Reaktionen des Umfelds auf das Engagement, als Umfeld gelten privates Umfeld (Freunde, Familie), Schule, Eltern der Schüler*innen	"Meine Freunde hier vom Studium, die fanden es cool und von denen hab ich auch einige Leute mit ins Boot holen können"
	fehlendes Verständnis	negative Reaktionen auf Projekt / Engagement bzw. keine Reaktion		"Also das muss ich sagen, war ein bisschen enttäuschend an der Schule, weil ich nicht so wirklich das Gefühl hab, dass das auf Interesse stößt, was wir da machen."
Motive für Projektteilnahme				
Motivation für Projektteilnahme	erste Begegnung mit Projekt	Begründung, wie man auf das Projekt aufmerksam wurde erster Kontaktpunkt mit dem Projekt	Motivation, um am Projekt teilzunehmen	
	Neue Tätigkeit/Herausforderung	Projektteilnahme, weil man etwas "Neues" machen wollte: Projekt als individuelle Herausforderung, Abwechslung zum Alltag		"weil ich auch irgendwie für mich so eine Challenge gesehen habe, diese Truppe irgendwie zu leiten, mit den Kindern klar zu kommen und da wirklich was auf die Beine zu stellen irgendwie"
	Kombi Kinder+Nachhaltigkeit	Projektteilnahme aufgrund des Inhalts: Nachhaltigkeitsthema und Arbeit mit Kindern als Kombination sehr attraktiv		"Also für mich ist es einfach das perfekte Format, weil ich total gerne mit Kindern arbeitet und in mir dieses Umweltbewusstsein schon seit längerem entwickelt habe und das auch total wichtig finde und schön finde, es weiter zu geben"
	mit Kindern arbeiten	Projektteilnahme aufgrund der Zielgruppe: Arbeit mit Kindern macht Spaß		"Also es hätte auch ein anderes Projekt mit Kindern sein können"
persönliche Lernerfahrungen				
Umweltbewusstsein	Verhalten geändert	Wirkungen des Engagements auf einen selbst, inwiefern hat das Engagement Auswirkungen auf das eigene Verhalten und den eigenen Konsum	Wirkungen des Engagements auf einen selbst	"also ich hab mich dann wirklich damit beschäftigt und Quellen gefunden, wo ich auch noch ein bisschen besser darauf achten könnte"

	Sensibilisierung für NE	Wirkung des Engagements auf einen selbst, inwiefern hat das Engagement zum Nachdenken angeregt? Haben sich Einstellungen zu Umweltthemen geändert oder intensiviert, was hat das Engagement bei einem selbst ausgelöst?		"also das ich die irgendwie weiterentwickelt habe, meine Ansichten und mit Hintergrundwissen gefüttert habe und warum ich so handeln"
Reflexionsfähigkeit	eigenen Lernprozess reflektieren	eigene Handlungen reflektieren, was war geplant und wie lief es ab?, aus der Reflexion Schlüsse ziehen für folgende Projektstage	Fähigkeit, den eigenen Lernprozess zu reflektieren und das Handeln daraufhin anzupassen	"da hab ich natürlich auch reflektiert dann, was ist gut gelaufen, was nicht so gut und was haben mir die Kinder auch mit auf den Weg gegeben, was sie sich wünschen, fürs nächste Mal"
Persönlichkeitsbildung	Werte und Fähigkeiten bewusstwerden	Bewusstwerden der eigenen Werte sowie Stärken und Schwächen	neue Einsichten über die eigene Persönlichkeit	"Was man da auch lernt, ist ganz viel über sich selbst: Was weiß ich eigentlich und was sind meine Werte? Dadurch, dass man das selber vermittelt, das ausspricht und auch in eine Diskussion geht, findet man ganz viel über sich selbst heraus"
	Selbstbewusstsein	an Selbstbewusstsein und Mut gewinnen, sich vor eine Schülergruppe zu stellen		"Also ich finde auch, dass man auf jeden Fall Selbstbewusstsein dabei erlernt, wenn man eine Methode hat und dann ja auch ganz authentisch vor der Gruppe stehen und die auch so überbringen muss."
	eigene Grenzen kennenlernen	austesten, wie viele Unterbrechungen und Geräusche man aushalten kann, um sich trotzdem auf die Klasse zu konzentrieren		"Also man lernt auch so seine eigenen Grenzen kennen - also: Wie viel Lautstärke kann ich ertragen und wie viele Seiten-Gespräche finde ich okay, ab wann hab ich das Gefühl, dass es aus dem Ruder läuft oder ich mal was sagen möchte? Das ist auch so eine Lernerfahrung, auch sich selber da kennenzulernen."
	"nicht perfekt sein" eingestehen	offen damit umgehen, dass man selbst nicht alles weiß und nicht alle Fragen beantworten kann offen damit umgehen, wenn nicht alles nach Plan läuft		"Und auch dieses mit der Offenheit und Ehrlichkeit, zu sagen "Das weiß ich einfach nicht", dass man da Mut hat, authentisch zu sein"
Wissen vermitteln	Ziele setzen, Lerneinheit strukturieren	Projektstage sinnvoll strukturieren können, sodass sich alle Methoden gut ergänzen und aufeinander abgestimmt sind	Fähigkeit, Inhalte sinnvoll und zielgruppenangepasst zu vermitteln	"Fähigkeit zu strukturieren (nicht irgendwas durcheinander den Schülern beibringen, sondern eine einfache Struktur in den Ablauf reinbringen)"

	Wissen vermitteln	Inhalte altersgerecht vermitteln, mit Visualisierungen arbeiten, nicht zu viel Input nacheinander geben, auf Konzentrationsfähigkeit der Kinder achten		"Ich finde, das ist auch das, was man am meisten daraus lernt: diese komplexen Sachverhalte wie Klimawandel zielgruppengerecht zu vermitteln. Runterzubrechen und auf ein Level zu bringen, wo sie das auch verstehen."
Flexibilität	flexibel reagieren	mit Abweichungen umgehen können und spontan den Plan abändern, flexibel auf Wünsche/Bedürfnisse der Kinder eingehen können	Fähigkeit, auf Planänderungen flexibel zu reagieren	"also das haben wir spontan dann gelöst, wenn wir gemerkt haben, das kommt grade nicht so gut an oder die können gar nichts damit anfangen, dann haben wir auch mal ganz spontan eine Methode, die wir einmal vorher gelesen haben, ausprobiert, also waren wir mutig flexibel, würde ich sagen."
Bedürfnisorientierung	Bedürfnisse erfassen	Bedürfnisse der Kinder wahrnehmen, um darauf reagieren zu können Bedürfnisse können sein: keine Konzentration mehr, fehlendes Interesse, Überforderung, schlechte Stimmung in der Gruppe aufgrund vorheriger Probleme....	Fähigkeit, Bedürfnisse der Kinder zu erkennen und zeitnah und angemessen zu reagieren	"während dem Projekttag, dass man eben ein offenes Auge hat, „Ok, driften die mir grade eben total weg mit dem was ich mache oder sind die da grade irgendwie dabei?“"
	Empathiefähigkeit	Einfühlungsvermögen, um Stimmung der Schüler zu erfassen		"Was ich auch gelernt hab, war auch wirklich, so ein bisschen sich in die Zielgruppe hinein zu versetzen"
Zielgruppenorientierung	sich in Schüler*innen hineinversetzen für Kenntnisstand	Einfühlungsvermögen, um den Wissensstand der Altersgruppe zu ermitteln	Fähigkeit, sich in andere Menschen hineinzuversetzen und deren Kenntnisstand bei der Planung der Projektstage zu berücksichtigen	"Also ich versuch das immer, wenn ich anderen Leuten was beibringen will oder vermitteln möchte, dass ich mir versuche vorzustellen, also die Position der anderen vorzustellen und auch versuche mir zu überlegen „ok, was könnte ich denn wissen und welchem Alter befinde ich mich, worauf hab ich Lust?“"
	Themen altersgerecht aufbereiten	Themen, Inhalte, Input und Methoden entsprechend der Zielgruppe auswählen Komplexität herunterbrechen, Sachverhalte in einfachen Worten erklären, Methoden auf Alter anpassen dafür Wissensbestände der Schüler und Schülerinnen erfassen		"Wir haben uns eben im Vorhinein überlegt, welche Altersgruppe das ist und dann mit Hilfe von der Toolbox oder auch mit eigenen Ideen uns Methoden überlegt"
Kreativität	Kreativität	kreative Ideen entwickeln und kreativ gestalten können	Fähigkeit, kreativ zu denken	"dass auch wirklich das kreative Denken bei dem Projekt ziemlich gefördert wurde - bei mir und den Kindern. Ich musste auch selber oft Sachen ganz neu denken"
Kooperationsfähigkeit	Kooperation mit Eltern/Lehrern	mit Eltern und Lehrern umgehen können, effektiv kommunizieren	Fähigkeit, mit anderen Menschen umzugehen	"Das war halt auch so eine Erfahrung, wie geht man mit Lehrern um einerseits und wie geht man auch mit Eltern um"

Voraus- schauende Pla- nungs-fähigkeit	organisieren und konzipieren	Projekttag organisieren und konzeptio- nell planen können	Fähigkeit, Projekttag konzeptionell und zeitlich zu planen und dabei mögliche Plan- abweichungen bereits in der Planungsphase vorauszu sehen	"Organisieren können" / "konzeptionelles Denken"
	vorausschauend planen	den Plan in Gedanken bereits durchge- hen und überlegen, an welchen Stellen es zu Verzögerungen kommen könnte - -> Plan bereits im Vorfeld anpassen		"was ich noch gelernt hab, war wirklich, dass man die Sachen, wenn man die einmal geplant hat, nochmal im Kopf durch- spielen sollte. Wie könnte das ablaufen, an welcher Stelle könnte nochmal ein Problem auftreten?"
	Zeitmanagement	Projekttag zeitlich planen können		"planen „ok, wieviel Zeit brauch ich denn ungefähr dafür? Was schätze ich?"
Teamfähigkeit	Feedback geben	den Teammitgliedern konstruktives Feedback geben	Fähigkeit, gemeinsam mit Anderen zu plan- nen/handeln	"Konstruktive Kritik üben, Feedback geben"
	Arbeitsteilung	Fähigkeit, die Arbeit/Verantwortung gerecht und den individuellen Interes- sen/Kompetenzen entsprechend aufzu- teilen / Fähigkeit, Arbeitspakete abzu- geben		"In der Vorbereitungsphase ist auf jeden Fall diese Koordina- tion und Arbeitsteilung voll der wichtige Punkt."
	effektiv kom- municieren	Fähigkeit, effektiv und konstruktiv zu kommunizieren, zu diskutieren und Ideen zu generieren		"Auch die Kommunikation im Team, wie man sich auseinan- dersetzt mit verschiedenen Themen, damit es am Ende auch funktioniert, das ist ja immer nicht so einfach, wenn man mehrere Leute hat, dass alle was tun und man sich auf alle verlassen kann"
Umgang mit Kindern	Konfliktfähig- keit	Befindlichkeiten erkennen und gemein- sam mit den Kindern Streitigkeiten oder mitgebrachte Probleme lösen, sodass sich alle Beteiligten gerecht behandelt und beachtet fühlen	Fähigkeit, mit Kin- dern altersgerecht umzugehen und eine angenehme Lern- atmosphäre zu schaf- fen	"Ich hatte ja nur Jungs, sieben Stück. Und die waren halt sehr wild, es gab auch viele Konflikte und da war ich im Nach- hinein ganz stolz, dass ich das so gut lösen konnte, in der Gruppe"
	Auf Augenhöhe reden	mit Kindern "auf Augenhöhe" kommuni- zieren, Kinder und ihre Bedürfnisse ernst nehmen, aber auch Späße der Kinder mitmachen und nicht verbieten		"Und einfach, dass man sich selbst auch nicht so ernst nimmt. Weil man ja schon auch manchmal albern sein muss, also so über einen eigenen Schatten zu springen und sich voll darauf einzulassen, damit die Kids es dann halt auch tun, das sind glaub ich so die größten Lernerfahrungen daraus"
	mit Störungen umgehen	Regeln im Umgang untereinander aufstellen, mit Unterbrechungen und Störungen umgehen können		"wenn die Kinder unruhig sind und laut, dann muss man sel- ber voll laut reden, dass sie einem zuhören, will das aber eigentlich gar nicht, aber wenn man das nicht macht, dann hören sie einem trotzdem nicht zu und das ist schon so eine Herausforderung, dass man irgendwie immer noch entspannt bleibt und nicht so „Hallo, seid mal leise jetzt.“-daher kommt, weil genau das wollen wir ja nicht"

	Interesse wecken	Neugier der Kinder wecken, interessanten Einstieg finden		"Ja und irgendwie auch Neugierde wecken können, für ein Thema, auch wenn das vielleicht komplex ist."
	Respekt verschaffen	Respekt verschaffen, sodass die Kinder zuhören und den Anweisungen folgen		"also dass sie mir auf jeden Fall respektvoll gegenüber begegnen oder schon auch sehen, dass ich schon eine gewisse Autorität habe, dass sie schon irgendwie zuhören sollen"
	mit Vielfalt umgehen	Fähigkeit, mit der Vielfalt der kindlichen Interessen und den verschiedenen Entwicklungsstufen umzugehen und angemessene Methoden auszuwählen		"mit dieser Vielfalt innerhalb einer Klasse umzugehen und mit diesen Entwicklungssprüngen in diesem Alter und da dann die geeignete Methode zu finden, das ist schon gar nicht so leicht. "
	zum Mitmachen motivieren	Kinder zum Mitmachen motivieren, sodass sie Spaß dabei haben und aufgeschlossen für neue Informationen sind		"Das ist wirklich ein wichtiger Punkt, dass man die Schüler wirklich mitnimmt, motiviert, mitzumachen, irgendwie an einem Strang zu ziehen."
didaktische und methodische Gestaltung				
Rollenverständnis	besondere Kompetenzen gegenüber Fachlehrer	Welche besonderen Kompetenzen benötigt man als BNE-Multiplikator gegenüber einem Fachlehrer?	eigenes Rollenverständnis im Vergleich zur Lehrerrolle	"Also ich denk mal didaktisch gesehen ist es jetzt nicht anders, also jeder Lehrer könnte das auch so machen, nur muss er halt seine Unterrichtsinhalte so verpacken."
	eigene Rolle	wahrgenommene Rolle der Multiplikatoren, wenn sie vor der Klasse standen		"Also ganz viel ist man da auch in der beobachtenden Rolle, also die Kinder zu beobachten, ich würde nicht wirklich sagen beaufsichtigen, aber schon, dass man da so einen Blick drauf hat, dass alle Finger dran bleiben und da jetzt nicht so ein Riesen-Streit in der Ecke ausbricht."
Beteiligung	Kinder beteiligen bei Entscheidungen	Kinder bei Themenauswahl beteiligen	Kinder bei der Gestaltung der Projekt-tage beteiligen	"wobei ich dann am ersten Tag, wo ich die AG durchgeführt hab, auch erstmal die Kinder gefragt habe."
Lernatmosphäre schaffen	respektvoll, auf Augenhöhe kommunizieren	auf einer Ebene mit Kindern arbeiten und sie ernst nehmen	durch Art und Weise der Kommunikation eine lockere Lernatmosphäre schaffen	"und dieses Duzen, also Kommunikation auf Augenhöhe, was für mich auch bedeutet, dass man die Meinung des Schülers respektiert und ernst nimmt"
	Spaß haben	mit den Kindern Spaß haben, sodass sie positive Erinnerungen an den Projekttag und die Inhalte verknüpfen		"Also mir persönlich war wichtig, dass es Sachen sind, die halt wirklich mir und den Kindern auch Spaß machen."
angemessene Auswahl/ Vermittlung relevanter Inhalte	Wissensbasis vermitteln	grundlegende Wissensbasis aufbauen, auf die praktische Methoden folgen Grundstein an Wissen legen	Informationen und Methoden entsprechend des Wissensstandes des Kindes	"da haben wir schon so versucht, so eine gewisse Wissensbasis zu schaffen, damit sie überhaupt eine Idee davon haben, worum es geht. "

	visuell arbeiten	zu vermittelndes Wissen visuell verpacken, um die Aufmerksamkeit der Kinder aufrecht zu erhalten	auswählen und visuell und vereinfacht darstellen	"Und dann natürlich auch irgendwie Inhalte vermitteln, das ist ja auch Teil der Sache schon und da finde ich es halt wichtig, dass man viel visualisiert. Also man muss irgendwie versuchen, dass man die Inhalte, die man so hat, also zum Beispiel zum Klimawandel, dass man die halt visualisiert und nicht ganz trocken irgendwie erzählt."
	entsprechendes Anforderungsniveau	Anforderungsniveau entsprechend dem Vorwissen und dem Alter wählen, sodass Kinder gefordert, aber nicht überfordert werden		" Also dass wir was altersgerecht machen, sie es leisten können und nicht überfordert sind aber auch nicht unterfordert."
	Vorwissen einbeziehen	auf das Vorwissen der Schüler und Schülerinnen eingehen und es einbeziehen		"Aber schon angefangen bei "Was denkt ihr jetzt zu dem Thema?", also schon ein bisschen ihren Stand abfragen, was haben die für einen Bezug zur Natur oder wenn es um das Thema "Ernährung" geht mal fragen, wie so ein normaler Tag bei denen aussieht, was sie essen"
Handlungsorientierung	praxisbezogen arbeiten	mit Methoden und Versuchen praktisch arbeiten, um das Wissen auf verschiedenen Wahrnehmungskanälen aufzubauen und einen Bezug zum Alltag herzustellen	aktivierende Methoden wählen, die praktisches und selbstgesteuertes Lernen ermöglichen	"Also bei diesen Aktionen ist es ganz viel praxisbezogen. Das ist auf jeden Fall auch bei der Gestaltung des Tages ganz wichtig, dass die ganz viele Möglichkeiten haben, auszuprobieren und handfest zu spüren, was das Thema für sich bedeutet und nicht total abstrakt von Klimawandel und Treibhausgasen zu sprechen"
	eigene Meinung bilden	Kinder ermutigen, eine eigene Meinung zu bilden dafür entsprechende Wissensgrundlage schaffen und verschiedene Perspektiven aufzeigen		"dass wir das schon so vermitteln wollten, also grade wenn es um Ernährung geht, dass wir nicht sagen allein vegan oder vegetarisch ist so die absolut beste Ernährungsform, sondern vor allem, dass wir so die Perspektive vermitteln wollten, dass es noch jedem selber überlassen ist, egal, was das jetzt ist, dass es immer noch die eigene Entscheidung bleibt und es eigentlich viel mehr darum geht, sich bewusst dafür zu entscheiden oder dagegen zu entscheiden."
	aktivierende Methoden	Methoden auswählen, mit denen die Kinder zum aktiven Handeln angeregt und motiviert werden		"Dann hab ich mir halt so ein bisschen Strategien überlegt, erstmal so ganz klassisch, okay, ich muss die irgendwie locken, also Sachen machen, die denen auch Spaß machen."
	Selbstverantwortlich Wissen aneignen	kein Frontalunterricht, aktivierende Methoden		"Also wir versuchen nicht, das denen vorzukauen, sondern dass sie es selber mit entwickeln und den Prozess nachvollziehen können. Es soll eine logische Folge sein"
Methodenvielfalt	Abwechslungsreicher Methodenmix	Lehrinheit abwechslungsreich gestalten, verschiedene Methoden auswählen	abwechslungsreiche Methoden wählen, die unterschiedliche Sozialformen und	"Und dass es auch mal, dass es abwechslungsreich ist, also dass wir generell diese non-formale Bildungsarbeit, dass mal was anderes gemacht, als die Schüler und Schülerinnen vom Schulalltag her kennen."

	gemeinsam arbeiten	mit den Kindern gemeinsam "auf Augenhöhe" arbeiten, die Kinder in Gruppen arbeiten lassen	Lernorte umfassen	"Also die immer irgendwas haben, wo sie in Gruppen sind oder selber was machen."
Zukunfts- perspektive	positive Sichtweise	eine positive Sicht auf die Zukunft entwickeln, den Kindern Angst vor der Entwicklung des Klimawandels nehmen, nachhaltige Handlungsalternativen mit einem positiven Gefühl verknüpfen	Kinder für die zukünftige Entwicklung sensibilisieren und eine positive Vision aufbauen	"ich glaube wirklich, dass das Projekt Angst nehmen konnte bei einigen, weil also, weil viele schon so Bilder aus den Medien kannten und dass man eben gar nicht mehr so viel ändern kann, aber dass dann halt so kleine Handlungsfelder im Alltag aufgezeigt wurden, dass da eben ein anderes Bild aufgezeigt wurde"
	Zukunftsorientierung	die Kinder für die zukünftigen Folgen des Klimawandels sensibilisieren, Auswirkungen aufzeigen und zum Handeln aufrufen		"also dadurch, dass wir viel den Klimawandel thematisiert haben, haben wir dann natürlich sensibilisiert, dass wenn die Menschen so weiter leben und ihren ökologischen Fußabdruck so immer weiter vergrößern, dass es dann irgendwann nicht mehr so ist wie jetzt"
kritisch reflektieren	kritisch hinterfragen	Kinder zum kritischen Nachdenken anregen	kritisches Denken und Reflektieren fördern	"Also natürlich dass man ein bisschen eine kritische Haltung erzeugt oder einfach Dinge hinterfragt. Also: Brauche ich jedes Jahr ein neues Handy?"
	gemeinsam reflektieren	am Ende des Projekttag reflektieren, was die Kinder mitgenommen haben, was sie gut/weniger gut fanden		"Meistens haben wir dann am Schluss immer eine Feedbackrunde gemacht, was habt ihr gelernt, war es interessant und hat's euch gefallen?"
komplexes Denken	gemeinsam reflektieren	am Ende des Projekttag reflektieren, was die Kinder mitgenommen haben, was sie gut/weniger gut fanden	komplexes und vernetztes Denken fördern	"Meistens haben wir dann am Schluss immer eine Feedbackrunde gemacht, was habt ihr gelernt, war es interessant und hat's euch gefallen?"
	andere Sichtweisen verstehen	Bewusstsein für kulturelle Unterschiede schaffen, auf Lebensbedingungen in anderen Ländern und unseren Einfluss darauf hinweisen		"wir hatten bspw. das Thema Kleider mit drin im Projekttag, und dann haben wir gekuckt, woher kommt eigentlich unsere Kleidung und wie wird die eigentlich produziert und haben die Methode „Reise einer Jeans“ gemacht, wo die einzelnen Produktionsschritte gezeigt werden und haben darüber nochmal geredet"
	Interdisziplinäres Denken	Nachhaltigkeitsaspekte aus verschiedenen Sichtweisen betrachten		"Also eigentlich ist es sehr interdisziplinär. Man berührt schon sehr viel Chemie und Physik, aber zum Teil auch Geschichte, weil man auch guckt, wie haben sich die Dinge entwickelt. Politik und Gesellschaftslehre ist aber auch mit drin, wenn man jetzt über Klimagerechtigkeit spricht oder Länder und ihre Gesetze und Handel, also ist auch ein bisschen Wirtschaft mit drin zu einem kleinen Teil."



Themenbezug herstellen	Thema in größeren Rahmen einordnen	Ziel für den Projekttag/AG setzen, Bezug zum Rahmenthema "Klimawandel" schaffen, Thema darin einordnen, Verknüpfungen aufzeigen, Ziel für den Projekttag/AG setzen	Thema soll in Beziehung gesetzt werden zu anderen Themen und an das eigene Leben anknüpfen	"also erstmal diesen großen Rahmen machen, warum machen wir das überhaupt alles hier und dann halt kucken, ok, was ist davon wirklich relevant"
	Bezug zum eigenen Leben	Bezug zum eigenen Leben herstellen, Anknüpfungspunkte finden, eigene Handlungsmöglichkeiten aufzeigen		"Also am Ende war das immer so, dass wir versucht haben, um einen Projekttag abzuschließen, was das mit ihrem eigenen Leben zu tun hat und was sie in ihrem eigenen Leben ändern können, weil da sind die am nächsten dran."
	Themenbezug der Methoden	Methoden auf das Thema des Projekt-tages zuschneiden und anpassen, in das Rahmenthema eingliedern		"Und dass auch die Methoden immer einen Themenbezug haben, also die nicht total losgelöst einfach nur weil es cool ist, eingesetzt werden."
Vorerfahrung	Vorerfahrung Lehren	individuelle Vorerfahrung im Lehren		"ja ich hatte schon mal vor dem Studium bisschen Erfahrungen gehabt mit Arbeit mit Kindern, also so Bildungsarbeit"
Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz, die im Gespräch erwähnt wurden				
Gestaltungskompetenz	selbstständig handeln	selbstständig Handeln in Bezug auf das eigene Leben und das Projekt	Aspekte von Gestaltungs-kompetenz	"Also ich persönlich setz' halt das um, was ich gerne möchte"
	Leitbilder reflektieren	Reflexion von nicht-nachhaltigen gesellschaftliche Entwicklungen (werden zum Teil durch die SDGs erfasst), persönlichen Verhaltensweisen, ihren Begründungen, aber auch von möglichen Handlungsalternativen		"Ich find's schade, dass wir uns solche Ziele setzen müssen, denn das bedeutet, dass wir die noch nicht erfüllt haben. Aber ich finde es auch schön, dass wir eine Gesellschaft haben, die sich solche Ziele setzt. Also so ein gemischtes Gefühl, weil wir haben uns ja selber in diese Bredouille gebracht und uns jetzt auf die Schulter zu klopfen, dass wir solche Ziele formulieren, find ich irgendwie ein bisschen heuchlerisch, weil wir ja auch viel Armut produziert haben, vor allem in den westlichen Ländern und viele Probleme erst durch unseren Wohlstand kreiert wurden."
	Partizipation	Partizipation liegt in der Sache des Engagements selbst - die Multiplikatoren partizipieren an einer Umgestaltung, indem sie BNE an Schulen verankern wollen Einfluss nehmen		"weil ich es voll wichtig finde sich zu engagieren und sich zu beteiligen. Weil man dann auch eine Möglichkeit hat mitzuwirken an der Gestaltung der Gesellschaft."
	gemeinsam Handeln	gemeinsames Planen und Umsetzen von Projekttagen		"Ich finde, da gesellschaftliches Miteinander einen wichtigen Punkt. Also das was ich vorhin angeschnitten hatte, dass man gemeinschaftlich stärker agieren kann als alleine und dass es da auch wichtig ist sich gegenseitig zu kennen und auch sich gegenseitig zu helfen" / " ich hab den ja nie alleine gemacht, den Projekttag"

	Zielkonflikte	Zielkonflikte im Handeln in Bezug auf nachhaltiges Handeln/Komfort erkennen und lösen		"find's dann aber immer ganz schlimm, wenn ich zum Beispiel eine Reise buche und das viel günstiger ist mit dem Flugzeug dahin zu fliegen und viel schneller"
	Zukunftsorientierung	positives und gestaltbares Zukunftsbild aufbauen, Einschätzung der Zukunft, persönliche Wünsche für die Zukunft,		"Und ich persönlich mach ja diese Veranstaltungen auch, weil ich an die Zukunft denke. Also in dem Aspekt ist für mich Zukunft ganz wichtig, weil ich mir wünsche, dass Menschen in der Zukunft ein höheres Umweltbewusstsein haben und darauf achten und ich finde das ist ein Beitrag dazu."
	Kooperation mit Externen	externe Partner ansprechen und mit ihnen kooperieren		"Zum Thema Schokolade - da gibt's den „Faire Welt-Laden“ hier, da hat uns der Mitarbeiter da unterstützt, dass die halt einfach ein Bewusstsein dafür kriegen, dass die Schokolade nicht bei ALDI an der Kasse wächst, sondern da muss erst der Kakao angebaut werden, der muss geerntet werden."
	Wissen aufbauen	verschiedene Perspektiven integrierend selbst Wissen aufbauen, um nachhaltig zu leben		"Man braucht natürlich ganz viel grundlegendes Wissen darum, wie man nachhaltig wirtschaften kann, wie man nachhaltiger leben kann. Das umfasst ja eigentlich sämtliche Bereiche."
	Motivation Andere	andere Menschen für Nachhaltigkeit motivieren		"Das ist wirklich ein wichtiger Punkt, dass man die Schüler wirklich mitnimmt, motiviert, mitzumachen, irgendwie an einem Strang zu ziehen."
	Motivation selbst	sich selbst während des Projekts motivieren		"Also eigentlich immer dann, wenn ich es geschafft habe, dass die Kinder an irgendwas arbeiten und wirklich bei der Sache sind und motiviert sind. Dann waren das natürlich immer positive Erfahrungen."
Wissen - vorhandenes und neu erworbenes Wissen der Multiplikatoren				
Einschätzung der weltweiten Situation	SDGs_Dtl	Welche Nachhaltigkeitsziele werden für Deutschland als relevant empfunden? Die Frage zielt darauf ab, das eigene reflektierte Verständnis von Umweltproblemen zu erfragen	die größten Herausforderungen, vor denen Deutschland und die Welt stehen	" Und ich denke, da es uns so gut geht, wäre auch „Nachhaltiger Konsum und Produktion“ endlich mal ein wichtiges Thema"
	SDGs_Welt	Welche Nachhaltigkeitsziele werden für die Welt als relevant empfunden? Frage zielt darauf ab, das eigene reflektierte Verständnis von Umweltproblemen zu erfragen		" Und für die Welt, das finde ich schwieriger, weil die Welt sehr heterogen ist und es halt Länder gibt, die relativ gesehen eben arm sind und wo ich sagen würde, da ist Bildung, Gesundheit und Ernährung ganz, ganz wichtig.."

Begriffsverständnis BNE	Def. BNE	individuelles Verständnis von BNE und deren Umsetzung	Verständnis und Zielsetzung von BNE	"Also für mich ist das so ein ganzheitliches Konzept, was versucht, über pädagogische Ansätze Umweltbewusstsein zu schaffen in der Gesellschaft, also gar nicht nur bei Kindern. Dass die Menschen zum einen schon Wissen vermittelt bekommen, aber sich ihre Werte in der Hinsicht verändern und dass es handlungsorientiert ist."
Begriffsverständnis Nachhaltigkeit	Def. Nachhaltigkeit	individuelles Verständnis von Nachhaltigkeit	Verständnis von Nachhaltigkeit und nicht-nachhaltigen Praktiken	"ich verbinde Nachhaltigkeit damit, dass zukünftige Generationen auch noch so leben können wie wir. Also dass man die Welt so erhält, dass auch unsere Nachkommen noch so ein Leben führen können wie wir"
Bereiche des Wissenserwerbs	Handlungsalternativen für den Alltag	erworbenes Wissen bzgl. praktischer nachhaltiger Lebensweisen	im Ehrenamt erworbenes Wissen	"Vielleicht noch so klimafreundliche Handlungsalternativen, die man halt kennenlernt, also man kennt schon viele, aber da kommen auf jeden Fall immer noch welche dazu, auch durch den Austausch mit anderen"
	fachspezifisches Wissen	erworbenes Wissen bzgl. theoretischer Nachhaltigkeitsthemen		"Also Wissen im Umweltbereich hab ich allein durch mein Studium halt, da bin ich quasi dauerhaft mit dem Thema beschäftigt. Von daher war das jetzt in dem Gebiet relativ wenig, was ich mir dazu erworben habe."
	Methodenwissen/Didaktik	erworbenes Wissen bzgl. der Lehrgestaltung		"Aber was ich auf jeden Fall extrem lerne, vielleicht nicht thematisch, das sind halt Methoden. Also pädagogische Ansätze und Methoden, wie man die Themen halt vorbereiten kann oder erklären kann"
<b>Werte der Multiplikatoren</b>				
Wertorientierung	Gerechtigkeit	Vorstellung von Gerechtigkeit und Umsetzung dieser Vorstellung im eigenen Handeln	gelebte Werte der Multiplikatoren	"also Gerechtigkeit ist für mich auch Gerechtigkeit gegenüber der Natur, die sich nicht wehren kann und ich versuch halt in meinen Kauf- und Konsumententscheidungen einfach, da sehr reflektiert zu sein und zu gucken, dass es halt fair zu geht."
	Freiheit	die Freiheit, eigene Entscheidungen treffen zu können und sich selbst zu verwirklichen		"Freiheit ... bedeutet für mich, aus innerer Motivation heraus Entscheidungen treffen zu können. Tue das, was sich richtig für dich anfühlt! Selbstwirksamkeit)"
	Achtsamkeit	achtsam sein gegenüber den eigenen Gefühlen/der Umwelt/den Mitmenschen dankbar sein für unseren Lebensstandard		"Für mich ganz wichtig ist auch Achtsamkeit. Also einfach so eine Rücksichtnahme und ein Bewusstsein dafür, dass wir alle miteinander verbunden sind und dadurch eine Dankbarkeit entwickeln für das Leben und alles, was darin ist"
	Geborgenheit	sich aufgehoben und geborgen fühlen innerhalb eines engen sozialen Kreises (Freunde, Familie)		"Vor allem Familie und Freunde. Das hat bei mir einen sehr hohen Stellenwert, weil ich finde, man braucht immer Menschen, die einem Halt geben können oder denen man selbst auch Halt geben kann"

	Empathie	sich in andere Menschen hineinversetzen können und ihre Lage verstehen können		"Empathie ... bedeutet für mich, die Fähigkeit zu besitzen, sich in die Gefühle Anderer hineinzuversetzen und solche (Gefühle) beim eigenen Handeln zu berücksichtigen."
	Vertrauen/ Ehrlichkeit	Vertrauen in andere Menschen und in sich selbst, setzt Aufrichtigkeit und Ehrlichkeit voraus		"Vertrauen. Dass man sich auf Leute verlassen kann und setzt Aufrichtigkeit auch voraus. Leute, die nicht aufrichtig sind, denen kann man auch schwer vertrauen".
	Verantwortung und Mitbestimmung	Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen, bei gesellschaftlichen Entscheidungen mitbestimmen		"also wenn ich mir bewusst werde über verschiedene Zusammenhänge, dass ich auch bereit dafür bin Verantwortung zu übernehmen"
	Toleranz/ Offenheit	Mitmenschen offen gegenüber treten, Vielfalt tolerieren		"Anti-Diskriminierung und Anti-Rassismus und über die Gleichberechtigung der Geschlechter haben wir ja auch schon geredet und eigentlich am meisten Offenheit und Toleranz, dass man die Menschen so nimmt, wie sie sind."
	Nächstenliebe/ freundlicher Umgang mit Mitmenschen	freundlicher Umgang mit den Mitmenschen		"Nächstenliebe bedeutet, nicht nur an sich zu denken, sondern auch an andere Menschen. Es bedeutet zu geben ohne die Erwartungshaltung von einer Gegenleistung. Es bedeutet „die Welt ein Stück weit zu verbessern“."
Grundhaltung zu Nachhaltigkeit				
eigene Lebensgestaltung	nachhaltige Handlungsweisen der Multiplikatoren in ihrem eigenen Leben	Plastik vermeiden, vegetarische/vegane Ernährungsweise, Fahrrad fahren, Zug fahren statt fliegen, Müll vermeiden, kritischer Konsum, Second-Hand-Kleidung...	nachhaltige Lebensgestaltung der Multiplikatoren	"Also ich engagier mich sozial, da wo ich halt kann. Ich achte darauf, wenn ich einkaufen gehen, eben nicht so viel Plastik zu kaufen und generell nicht so viel Müll zu produzieren. Ich achte darauf, wenn ich Kleidung kaufe, dass es einigermaßen von vertretbaren Herstellern ist und ich kauf auch nicht so viel und wenn ich wirklich Sachen hab, die auch noch gut sind, ich aber nicht mehr tragen möchte, geb ich die wirklich auch zum Flohmarkt oder so oder verschenk sie einfach an Freunde..."
Aussagen zum Engagement				
Rahmenbedingungen für Engagement	Möglichkeit selbst mitzugestalten	Möglichkeit, selbst mitzugestalten und eigene Ideen einzubringen	Rahmenbedingungen, die gegeben sein müssen, damit sich Jugendliche für Nachhaltigkeitsthemen engagieren	"dass auch Angebote gemacht werden, an denen sie sich beteiligen und die sie mitgestalten können."
	sichtbare Angebote	Angebote für Engagement müssen sichtbar und bekannt sein		"Es müssen einfach Angebote genug da sein und die müssen eben so gefördert werden, dass sie genug anbieten und machen können und einfach bekannt sind. "
	vorhandene Strukturen	Strukturen und Ansprechpartner müssen vorhanden sein		"Natürlich eine gute Struktur. Es muss irgendwie gut gefördert sein"
	muss attraktiv sein	Engagement muss Spaß machen, es müssen Anreize geschaffen werden		"Es darf halt nicht so auf diesem Öko-Image hängen bleiben, sondern muss etwas sein, was cool ist und Spaß macht und relevant ist und dafür muss es auch in der Gesellschaft viel

				mehr als solches betrachtet werden"
	freie Zeit haben	Jugendliche brauchen freie Zeit, um sich zu engagieren Engagement und verbrachte Zeit in der Schule sinnvoll verbinden		"Aber was für mich ganz kritisch ist, ist das Schüler viel von der Schule "konsumiert" werden, zeitlich gesehen, also die da sehr viel Zeit verbringen und da nicht mehr viel Freiraum bleibt, sich nebenbei zu engagieren für eine Umweltorganisation oder sowas in die Richtung. Da haben glaube ich viele keine Lust mehr drauf, weil sie sowieso schon so eine limitierte Freizeit haben. Und deswegen finde ich sollte da auf jeden Fall Zeit für geschaffen werden "
	Unterstützung durch soziales Umfeld	Engagement soll Unterstützung finden von Eltern/Umfeld, Engagement braucht Vorbilder		"ich finde es sollte ein gelebtes Konzept sein. Also es sollte irgendwie nichts Fremdes sein, das wäre schön, wenn es in der Familie Unterstützung findet oder zumindest offene Ohren."
Ziel Engagement allgemein	persönlicher Lernzuwachs	persönlicher Kompetenzzuwachs, Möglichkeit sich auszuprobieren	persönliche und gesellschaftliche Ziele, die mit dem Engagement erreicht werden sollen	"Also für mich persönlich ist das einfach ein totales Lernfeld, weil man frei ist von jeglichen Erwartungen, weil man auch kein Geld bekommt, das heißt, das ist auch so ein Ort, wo man sich ausprobieren und einbringen kann, ohne eine Erwartung von Leistung."
	Gesellsch. Beitrag leisten	mit dem Engagement einen sinnvollen Beitrag für die Gesellschaft leisten, etwas Bleibendes gestalten können		"Dass mehr Leute davon erfahren oder sich motiviert fühlen auch etwas zu machen."
Rolle von Engagement allg.	etwas Sinnhaftes Tun	Engagement als Sinngebung für die eigene Lebensgestaltung	Bedeutung von Engagement (im allgemeinen Sinne) für die Multiplikatoren	"Also für mich ist es halt sinnstiftend, sich zu engagieren, denn Engagement heißt für mich auch, dass ich etwas tue, wofür ich eine Leidenschaft habe. Ich engagier mich ja nicht für irgendwas, wo ich keinen Bock drauf habe. Deshalb ist das für mich etwas ganz essentielles und wichtiges, was auch für mich ein Teil von Identifikation sein kann und einfach sehr viel aussagt über meine eigenen Werte und mir zeigt, dass es mir wichtig ist, wenn ich die Kraft und Energie dafür aufbringe und auch die Zeit, zeigt mir das, dass ich auf dem richtigen Weg bin. "
	Ausgleich zur Uni	Engagement als Ausgleich zum Alltag, Abwechslung		"Es ist mir schon wichtig, einfach auch als Ausgleich zur Uni, dass man irgendwie noch was anderes macht."

Aussagen zum konkreten Projekt				
fehlende Rahmenbedingungen Klasse Klima	längerfristige Projektstage	nur einmalige Veranstaltung, in der man nur wenige Themen ansprechen kann / fehlende Regelmäßigkeit, um mit einer Klasse tiefer in das Thema einzusteigen	Faktoren im Projekt, die den Multis gefehlt haben oder die sie sich anders gewünscht hätten	"Und natürlich sind so Projektstage cool, aber ich finde so AGs oder längerfristige Projekte, wo man die Kinder regelmäßig wieder sieht, können halt mehr in die Tiefe gehen und mehr bewirken."
	Einbezug der Eltern	fehlender Einbezug der Eltern, um nachhaltige Verhaltensweisen in der Familie zu verankern		"Also dass die Eltern noch viel mehr darüber mitbekommen, was die Schüler da überhaupt machen, weil ich halt vor allem bei Kindern das sehe, dass die vielleicht inspiriert sind und da Bock haben, aber wenn es bei den Eltern auf taube Ohren stößt, haben sie erstmal wenig Handlungsspielraum. Deshalb fänd ich das cool, dass die Eltern irgendwie involviert sind, in so was. "
	fehlendes Commitment	fehlende Verbindlichkeit unter den Multiplikatoren		"Dadurch, dass es auf Freiwilligenbasis ist und auch von manchen Leuten nicht so 100 % Commitment da ist, denn man kriegt dafür kein Geld und man hat noch viele andere Dinge, die man tun muss und möchte, sind die Leute zwar engagiert, aber du kannst die auch nicht richtig festnageln und sagen: "Ja, aber du musst das jetzt noch tun". Das ist halt so ein bisschen schwierig finde ich manchmal, denn am Anfang sagen fünf Leute, dass sie Bock drauf haben und dann machen's am Ende nur zwei. Das ist dann schon schade"
	Kooperation mit Schule	fehlende Kooperation mit den Lehrern		"Also was wirklich schade war ist, dass an der Schule das Projekt nicht so einen hohen Stellenwert hatte sag ich mal. Es war schwer - dafür kann jetzt „Klasse Klima“ nicht wirklich was - sich mit den Lehrern abzusprechen und so. Man ist erstmal ein krasser Außenseiter, wenn man da kommt und irgendwie sagt, man möchte jetzt den und den Raum haben oder so. Da ist es etwas schwer, sich durchzusetzen einfach"
	Austausch	fehlender Austausch mit anderen Multiplikatoren (abhängig vom Standort)		"Also es ist natürlich schwer, da ich in [Bundesland] ein bisschen so isoliert war. Hier gab es jetzt leider letztes Jahr keine Workshops und da gab es dann halt quasi nur die AG und nur [Name] und mich und die Leute, die ich irgendwie noch dazu geholt habe. Und deswegen waren wir natürlich auch so ein bisschen alleine."
unterstützende Rahmenbedingungen Klasse Klima	Fortbildungswochenende	Fortbildungswochenende, um Methoden kennenzulernen und auszuprobieren	Faktoren im Projekt, die den Erfolg der Projektstage und den Lernzuwachs der Multiplikatoren un-	"Also da war ich auch auf der einen Fortbildung in [Stadt] und das hat mir auch geholfen, nochmal zu überlegen, okay, wie kann ich denn was anderes vielleicht noch darstellen, nicht nur immer an die Tafel was schreiben oder so, sondern wirklich mehr die Kinder miteinbeziehen."

	Gestaltungsfreiheit	Gestaltungsfreiheit, um eigene Interessen in die Projektstage einzubringen und neue Methoden auszuprobieren	terstützt haben	"Also da würde ich auf jeden Fall sagen, dass ich voll meine eigene Ideen mit reinbringen konnte und eben Methoden ausprobieren konnte und alles so im Team selbst gestalten konnte."
	gemeinsam vorbereiten und durchführen	bei gemeinsamen Projekttagen: das gemeinsame Planen und Durchführen der Tage mit anderen Multiplikatoren		"Wir waren zu zweit in dem Workshop und ich glaub, wir konnten uns da gegenseitig auch unterstützen"
	Regionalkoordinator	Austausch mit und Unterstützung von den Regionalkoordinatoren		"dass immer ein Ansprechpartner da war, wenn ich eine Frage zur Methode hatte oder auch generell, dass Hilfe bei der Planung angeboten wurde."
	Toolbox	die Toolbox als hilfreiche Sammlung von Materialien und Spielideen		"Da gab's ja auch die Toolbox, wo dann auch Spiele drin standen und so. Das war schon sehr hilfreich"
	Austausch mit Anderen	der Austausch mit anderen Multiplikatoren/Lehrern/Schülern/vorherigen Leitern der AG		"Also am meisten gelernt hab ich durch die Interaktion und den Austausch mit Menschen, mit denen ich in Kontakt gekommen bin. Aber das gar nicht so differenziert auf eine Gruppe: Also ich hab voll viel von den Schülern gelernt, aber auch in Gesprächen mit den Lehrern"
Wirkung auf Schüler*innen	Wirkung Klasse Klima	nachhaltige Wirkung der Projektstage auf die Schüler und Schülerinnen Beispiele, an denen man erkennen kann, dass die Kinder etwas mitgenommen haben	Wirkung der Projektstage auf die SchülerInnen	"Also ich glaub jetzt nicht, dass sie danach definieren könnten, was "Nachhaltigkeit" ist, aber dass sie schon ein Stück ihr Bewusstsein erweitert haben dadurch."
Alleinstellungsmerkmal	Besonderheit Multiplikatoren	Besonderheiten der Projektstage gegenüber normalen Unterricht bzgl. der "Lehrperson"	Besonderheit der Projektstage gegenüber normalen Schulstunden in Bezug auf Nachhaltigkeitsbildung	"Also ich glaub die große Stärke sind die Multiplikatoren, dass es junge Leute sind, die das nicht für Geld machen, sondern aus eigener Motivation, weil sie irgendwie das wichtig finden und diese Authentizität mitbringen, die auch die Kinder spüren"
	Besonderheit Methode Klasse Klima	Besonderheiten der Projektstage gegenüber normalen Unterricht bzgl. der didaktischen Gestaltung		"wir waren nicht eingebunden in einen Lehrplan. Also wir konnten ja recht frei gestalten, was wir da machen und da auch voll die Wünsche der Schüler und Schülerinnen mit einplanen, was vielleicht im normalen Schulalltag nicht so möglich ist, wenn da ein Lehrplan erfüllt werden muss."
Zielsetzung des Projekts	Ziel Klasse Klima	Ziele, welche die Multiplikatoren mit dem Projekt und in Bezug auf BNE erreichen wollen	Ziele, welche die Multiplikatoren auf gesellschaftlicher Ebene mit den Projekttagen erreichen wollen	"Also das Ziel war eigentlich bei allen Tagen, dass wir uns darüber Gedanken machen, was wir so im Alltag, worauf wir an Kleinigkeiten achten können. Das Ziel war, dass sie das in den Alltag mitnehmen."

### **Liebe\*r Multiplikator\*in im Projekt „Klasse Klima“,**

in Kooperation mit dem Projekt „Klasse Klima“ führe ich gerade eine Studie durch, mit der ich deine Erfahrungen und Lerngewinne erfassen möchte, die du in deinem Engagement für „Klasse Klima“ erworben hast. Dazu möchte ich dich herzlich einladen, an der Studie teilzunehmen.

Ich würde mich sehr freuen, wenn du dir ca. 20-30 Minuten Zeit nimmst und den folgenden Fragebogen ausfüllst.

Es ist ganz egal, ob du nur 1x für „Klasse Klima“ aktiv warst oder 10x. Jede Antwort zählt! Bitte nimm dir auch die Zeit, den Fragebogen wirklich bis zum Ende auszufüllen. Die Daten sind für die Projektauswertung sehr wichtig und nur halb ausgefüllte Fragebögen kann ich leider nicht weiter verwenden.

Die Teilnahme an der Befragung ist natürlich anonym und selbstverständlich freiwillig. Ich bedanke mich schon im Voraus für deine Teilnahme und freue mich auf deine Antworten! Viele Grüße,

Claudia

#### **1. Dein Geschlecht:**

- männlich
- weiblich
- keine Angabe

#### **2. Dein Alter:**

#### **3. In welchem Format warst du für „Klasse Klima“ aktiv?**

Bitte gib für jede Einsatzart spezifisch an, wie oft du darin aktiv warst. Eine AG-Stunde zählt als ein Einsatztag und ein gestalteter Tag innerhalb einer Projektwoche zählt ebenfalls als ein Einsatztag.

- in Projekttagen:**
- in Projektwochen:**
- in AGs:**

#### **4. Für welche Klassenstufen hast du hauptsächlich Projektstage/AGs durchgeführt?**

- 5. Klasse
- 6. Klasse
- 7. Klasse
- 8. Klasse
- 9. Klasse
- 10. Klasse

#### **5. Hattest du Vorerfahrungen im Lehren und Anleiten von Gruppen?**

z.B. durch Nachhilfetätigkeiten, Durchführen von Workshops...

- ich habe bereits häufig gelehrt/Gruppen geleitet
- ich habe schon einmal gelehrt/Gruppen angeleitet
- nein



## 6. Was hat dich motiviert, für „Klasse Klima“ aktiv zu werden?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwieweit sie auf dich zutreffen. Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll und ganz zu      trifft überhaupt nicht zu



Ich habe eine neue Herausforderung gesucht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir ist die Umwelt sehr wichtig und ich möchte durch das Engagement zum Umweltschutz beitragen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Arbeit mit Schüler*innen macht mir Spaß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wollte etwas sinnvolles für die Gesellschaft machen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wollte in dem Bereich etwas dazulernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich Sorge mich um die Zukunft unserer Gesellschaft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wollte neue Freunde und Menschen mit gleichen Interessen finden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wollte Verantwortung übernehmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir ist das Thema „Klimawandel“ sehr wichtig und wollte auch andere Menschen darauf aufmerksam machen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe aus einem anderen Grund mitgemacht:						

## 7. Wie haben sich deine Einstellungen und Werte durch dein Engagement geändert?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwieweit sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll und ganz zu      trifft überhaupt nicht zu



Mir ist bewusster geworden, wie wichtig mein eigener Beitrag für die Zukunft ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Projekt hat mich motiviert, meine Umgebung aktiver mitzugestalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich denke jetzt trotzdem nicht häufiger über Nachhaltigkeit und die Dringlichkeit eines Wandels nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe ein stärkeres Gerechtigkeitsgefühl entwickelt und versuche es auch, in meinen Entscheidungen und Verhaltensweisen auszudrücken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch die Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit sind mir diesbezüglich meine eigenen Werte, Ansichten und Verhaltensweisen bewusster geworden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe ein stärkeres Verantwortungsgefühl für die Umwelt und die Gesellschaft entwickelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir ist die Dringlichkeit eines Wandels von nicht-nachhaltigen Praktiken zu gerechteren und zukunftsfähigeren Lebensweisen deutlich geworden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich wurde angeregt, meine Einstellungen und Überzeugungen zu dem Thema Nachhaltigkeit zu überdenken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich lege nun größeren Wert auf solidarisches und gemeinschaftliches Handeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich sehe die Zukunft nun optimistischer und bin davon überzeugt, dass eine nachhaltige Entwicklung möglich ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mir jetzt eher vorstellen, mich öffentlich für Nachhaltigkeit einzusetzen und andere Menschen für nachhaltige Verhaltensweisen zu überzeugen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Projekt hat dazu beigetragen, dass ich mein Handeln ändere.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn du dein Handeln geändert hast, was machst du jetzt anderes als vor dem Projekt?						

## 8. Wie hat sich dein Wissen durch dein Engagement geändert?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwieweit sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll  
und ganz zu

trifft über-  
haupt nicht  
zu



Ich verstehe nun besser, was der Begriff „Nachhaltigkeit“ alles bedeutet und kann ihn kritisch reflektieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neues Wissen zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen habe ich durch das Ehrenamt kaum erworben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe ein klareres Verständnis für die globalen Prozesse, ihre Dynamik und Wechselwirkung sowie ihren Einfluss auf das Klima.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann jetzt besser Zielkonflikte in Bezug auf Nachhaltigkeit erkennen und bewerten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann nun besser problemlöseorientiert Denken und kreativ Handeln, um Veränderungen herbeizuführen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann nun besser die Folgen von aktuellen Entwicklungen und deren Risiko auf das Klima abschätzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir fällt es jetzt leichter, Nachhaltigkeitsthemen aus verschiedenen Sichtweisen und Disziplinen heraus zu verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir ist deutlich geworden, dass sich die bisherige Art und Weise des Lehrens und Lernens ändern muss, um eine Veränderung im Denken zu bewirken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kenne nun verschiedene Möglichkeiten, wie ich Schüler*innen komplexe Zusammenhänge einer nachhaltigen Entwicklung erklären kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In Bezug auf pädagogisches Wissen konnte ich durch das Projekt nicht viel dazulernen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe verschiedene Möglichkeiten kennengelernt, wie ich Schüler*innen aktiv am Unterrichtsgeschehen beteiligen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 9. Was hast du bei der Durchführung der Projekttag/AGs gelernt?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwiefern sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“

trifft voll  
und ganz zu

trifft über-  
haupt nicht  
zu

War  
nicht  
relevant



Ich habe gelernt, relevante Inhalte auszuwählen und komplexe Sachverhalte vereinfacht darzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, mich in die Zielgruppe hineinzudenken und die Methoden an die Altersgruppe anzupassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das kreative Denken wurde bei mir durch die Tätigkeit gefördert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann nun besser effektiv im Team kommunizieren und Aufgaben koordinieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann eine Lernumgebung schaffen, in der sich die Schüler*innen wohl fühlen und Freude am Lernen haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin durch die Tätigkeit selbstbewusster geworden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, mich in die Schüler*innen hineinzusetzen, deren Bedürfnisse wahrzunehmen und darauf zu reagieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, konzeptionell zu denken und Projekttag/AG-Stunden eigenständig zu organisieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich habe gelernt, das Interesse der Schüler*innen zu wecken und sie zum Mitmachen zu motivieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, bei meinen Planungen und Handlungen vorausschauend zu denken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann nun besser mit anderen Menschen an einem Ziel arbeiten, gemeinsam handeln und Probleme lösen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, flexibel zu reagieren, wenn eine Methode nicht so funktioniert wie geplant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch die Reflexion, was im Projekttag gut gelaufen ist und was nicht so gut gelungen ist, habe ich meine eigenen Stärken und Schwächen erkannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, wie ich Lehrveranstaltungen interaktiv und abwechslungsreich gestalten kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe gelernt, wie ich mir Respekt verschaffe, damit mir die Schüler*innen zuhören.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir ist es gelungen, mit den Schüler*innen auf Augenhöhe zu kommunizieren und ihre Erfahrungen und Ideen ernst zu nehmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Am meisten habe ich dadurch gelernt, dass ich verschiedene Methoden, Inhalte und auch mich selbst ausprobieren konnte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 10. Was war dir bei der Gestaltung der Projekttag/AGs besonders wichtig?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwiefern sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll und ganz zu      trifft überhaupt nicht zu      War nicht relevant



Ich habe Lernsituationen so gestaltet, dass die Schüler*innen selbstständig lernen und eigene Ansichten entwickeln können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir war es wichtig, dass die Schüler*innen das Gelernte immer direkt in einer praktischen Aktivität erproben konnten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe darauf geachtet, für die einzelnen Themenbereiche einen konkreten Bezug zum Alltag und zur Umgebung der Schüler*innen herzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe versucht, den Schüler*innen ein positives Bild von der Zukunft zu vermitteln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe es geschafft, dass die Schüler*innen Vernetztheit zwischen verschiedenen Aspekten unseres Lebens und dem Klima erkennen und in ihren eigenen Entscheidungen berücksichtigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir war es wichtig, die Dringlichkeit eines Wandels zu kommunizieren und Folgen eines „Weiter So“ darzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe darauf geachtet, Methoden auszuwählen, die das kritische Denken fördern und unser bisheriges Verhalten hinterfragen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe versucht, verschiedene Wissensgebiete miteinander zu verknüpfen und Nachhaltigkeitsthemen aus mehreren Sichtweisen darzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Schüler*innen dabei unterstützt, die Lernerfahrungen, die sie beim eigenständigen Handeln gemacht haben, zu reflektieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Schüler*innen ermutigt, ihre eigenen Meinungen in Diskussionen zu vertreten und gleichzeitig die Sichtweisen anderer zu verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe die Schüler*innen bei der Planung und Gestaltung der Projekttag/AG-Stunden beteiligt und ihre Ideen und Wünsche beachtet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Ich kann den Projekttag/die AG so gestalten, dass die Schüler\*innen ihn spannend finden und mit Freude mitmachen.
- Ich bin in der Lage, Werte wie Respekt und Wertschätzung im Umgang mit den Schüler\*innen zu kommunizieren
- Viele Methoden waren so ausgewählt, dass die Schüler\*innen miteinander arbeiten und voneinander lernen.
- Ich habe den Schüler\*innen verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, wie sie selbst nachhaltig handeln können.
- Ich habe mit den Schüler\*innen darüber gesprochen, wie wir leben wollen und habe sie dazu ermutigt, an der Gestaltung der Zukunft mitzuwirken.
- Ich habe darauf geachtet, Lernmöglichkeiten außerhalb der Schule zu nutzen.

weitere Gestaltungspunkte:

### 11. In welcher Rolle siehst du dich, wenn du vor den Schülern stehst?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwieweit sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll und ganz zu trifft überhaupt nicht zu



- Ich sehe mich im Lernprozess als jemanden, der vor allem zu nachhaltigen Denk- und Verhaltensweisen motiviert und inspiriert.
- Ich fühle mich sowohl als Vermittler\*in, als auch als Teilnehmer\*in des Lernprozesses.
- Ich nehme während der Projekttag/AGs die Rolle eines\*r Lernbegleiters\*in ein, der\*die die Schüler\*innen in ihrem eigenen Lernen ermutigt und unterstützt.
- Ich bin meistens in der Rolle eines\*r Moderators\*in, der\*die Ideen mitbringt, die Aufgaben anleitet und Material bereitstellt.
- Mir ist es besonders wichtig, vor den Schüler\*innen authentisch zu wirken und als Vorbild zu fungieren.
- Wenn ich vor den Schüler\*innen stehe, sehe ich mich als Lehrer, der Wissen vermittelt.

### 12. Wie bewertest du die Rahmenbedingungen für dein Engagement bei „Klasse Klima“?

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwiefern sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll und ganz zu trifft überhaupt nicht zu



- Die Toolbox hat mich beim Vorbereiten sehr unterstützt.
- Das Fortbildungswochenende war sehr hilfreich, um verschiedene Methoden kennenzulernen.
- Die Vorbereitung der Projekttag/AGs hat mich zeitlich ziemlich beansprucht.
- Die Regionalkoordinierenden standen mir bei Fragen immer zur Seite.
- Ich fände es besser, wenn die Eltern oder Lehrer bei den Projekttagen/AGs involviert wären.
- Für meinen Einsatz bei Klasse Klima habe ich viel Anerkennung von außen bekommen.

Es hat mir sehr geholfen, dass ich mich mit anderen Multiplikator\*innen austauschen konnte.

Mein Engagement wurde von den Schulen nicht wirklich unterstützt.

Ich habe mich teilweise mit der Vorbereitung und der Durchführung überfordert und allein gelassen gefühlt.

Ich fand es hilfreich, die Projekttag/AGs gemeinsam mit Anderen zu planen und durchzuführen.

weitere Rahmenbedingungen:

**13. Wie bewertest du dein Engagement für „Klasse Klima“ für dich persönlich?**

Bitte gib für die nachfolgenden Aussagen an, inwiefern sie auf dich zutreffen! Beziehe dich dabei bitte immer auf dein Engagement bei „Klasse Klima“.

trifft voll und ganz zu trifft überhaupt nicht zu



Die Arbeit mit Schüler\*innen hat mir Spaß gemacht.

Ich möchte mich auch weiterhin für Nachhaltigkeitsbildung engagieren.

Ich konnte mich persönlich weiterentwickeln.

Ehrlich gesagt finde ich im Nachhinein andere Bereiche wichtiger zum Engagieren.

Ich hatte das Gefühl, dass bei den Schüler\*innen etwas von dem angekommen ist, was ich ihnen vermitteln wollte.

**14. Fast geschafft: Wie wichtig sind die nachfolgenden Fähigkeiten für dein Engagement bei „Klasse Klima“ und wie stark hast du dich in diesen Fähigkeiten weiterentwickelt?**

Bitte gib für jede Fähigkeit zwei Antworten an: wie wichtig die Fähigkeit in deinem Engagement ist und wie sehr du dich darin weiterentwickelt hast!

Sehr wichtig unwichtig

Sehr stark entwickelt Gar nicht entwickelt



Empathiefähigkeit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Kommunikationsfähigkeit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Kooperationsfähigkeit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Innovationsbereitschaft	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Frustrationstoleranz	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Offenheit/Flexibilität	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
gemeinsames Handeln	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
visionäres Denken	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
kritisches/vernetztes Denken	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Reflexionsfähigkeit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Begeisterungsfähigkeit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Wertebewusstsein	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
vorausschauendes Denken	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Kreativität	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Weitere Fähigkeiten:

**15. Bist du in deiner Freizeit bzw. warst du innerhalb der letzten 2 Jahre neben dem Projekt „Klasse Klima“ noch für andere Organisationen/Ziele aktiv ?**

- Ja, ich bin/war für Organisationen/Ziele im Umweltbereich aktiv
- Ja, ich bin/war für andere Organisationen/Ziele aktiv
- Nein, ich bin/war nicht in anderen Bereichen aktiv

**16. Wie gestaltest du dein eigenes Leben, um zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen?**

Bitte kreuze alle Aspekte an, die du aktuell in deinem Leben machst!

- vegetarisch oder vegan ernähren
- Bioprodukte oder Fairtrade-Produkte kaufen
- regional und saisonal einkaufen
- Plastik vermeiden
- Müll trennen
- Kleidungsstücke tauschen oder verkaufen
- benötigte Gegenstände/Bücher/etc. ausleihen
- Produkte selbst herstellen (z.B. Kosmetik, Reinigungsmittel)
- auf einen sparsamen Umgang mit Energie im Haushalt achten
- Fahrrad fahren/laufen anstatt das Auto zu nehmen
- klimafreundlich verreisen
- an einer Demonstration teilnehmen
- bestimmte Produkte boykottieren, wenn Firmen sich nicht umweltfreundlich verhalten
- in einem sozialen Netzwerk zu Umweltthemen mitdiskutieren
- an einer Unterschriftenaktion teilnehmen
- sonstiges:

**Vielen Dank für deine Teilnahme!**

### **eigenes Wissen**

- Ich verstehe nun besser, was der Begriff „Nachhaltigkeit“ alles bedeutet und kann ihn kritisch reflektieren.
- Neues Wissen zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen habe ich durch das Ehrenamt kaum erworben.
- Ich habe ein klareres Verständnis für die globalen Prozesse, ihre Dynamik und Wechselwirkung sowie ihren Einfluss auf das Klima.
- Ich kenne nun verschiedene Möglichkeiten, wie ich Schüler\*innen komplexe Zusammenhänge einer nachhaltigen Entwicklung erklären kann.
- Mir fällt es jetzt leichter, Nachhaltigkeitsthemen aus verschiedenen Sichtweisen und Disziplinen heraus zu verstehen.
- Ich kann nun besser die Folgen von aktuellen Entwicklungen und deren Risiko auf das Klima abschätzen.
- Durch die Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit sind mir diesbezüglich meine eigenen Werte, Ansichten und Verhaltensweisen bewusster geworden.
- Ich habe es geschafft, dass die Schüler\*innen Vernetztheit zwischen verschiedenen Aspekten unseres Lebens und dem Klima erkennen und in ihren eigenen Entscheidungen berücksichtigen.
- Ich habe versucht, verschiedene Wissensgebiete miteinander zu verknüpfen und Nachhaltigkeitsthemen aus mehreren Sichtweisen darzustellen.
- Ich kann nun besser problemlöseorientiert Denken und kreativ Handeln, um Veränderungen herbeizuführen.
- Mir ist die Dringlichkeit eines Wandels von nicht-nachhaltigen Praktiken zu gerechteren und zukunftsfähigeren Lebensweisen deutlich geworden
- Mir ist deutlich geworden, dass sich die bisherige Art und Weise des Lehrens und Lernens ändern muss, um eine Veränderung im Denken zu bewirken.
- Ich habe verschiedene Möglichkeiten kennengelernt, wie ich Schüler\*innen aktiv am Unterrichtsgeschehen beteiligen kann.

### **Didaktisches Handeln**

- Ich habe Lernsituationen so gestaltet, dass die Schüler\*innen selbstständig lernen und eigene Ansichten entwickeln können.
- Mir war es wichtig, dass die Schüler\*innen das Gelernte immer direkt in einer praktischen Aktivität erproben konnten.
- Ich habe darauf geachtet, für die einzelnen Themenbereiche einen konkreten Bezug zum Alltag und zur Umgebung der Schüler\*innen herzustellen.
- Ich habe versucht, verschiedene Wissensgebiete miteinander zu verknüpfen und Nachhaltigkeitsthemen aus mehreren Sichtweisen darzustellen.
- Ich habe die Schüler\*innen dabei unterstützt, die Lernerfahrungen, die sie beim eigenständigen Handeln gemacht haben, zu reflektieren.
- Ich habe die Schüler\*innen bei der Planung und Gestaltung der Projekttag/AG-Stunden beteiligt und ihre Ideen und Wünsche beachtet.
- Ich habe verschiedene Möglichkeiten kennengelernt, wie ich Schüler\*innen aktiv am Unterrichtsgeschehen beteiligen kann.
- Ich fühle mich sowohl als Vermittler\*in, als auch als Teilnehmer\*in des Lernprozesses.
- Ich habe gelernt, mich in die Zielgruppe hineinzudenken und die Methoden an die Altersgruppe anzupassen.

### **Wertorientierung**

- Ich habe darauf geachtet, Methoden auszuwählen, die das kritische Denken fördern und unser bisheriges Verhalten hinterfragen.
- Ich bin in der Lage, Werte wie Respekt und Wertschätzung im Umgang mit den Schüler\*innen zu kommunizieren
- Ich wurde angeregt, meine Einstellungen und Überzeugungen zu dem Thema Nachhaltigkeit zu überdenken.

- Ich habe die Schüler\*innen ermutigt, ihre eigenen Meinungen in Diskussionen zu vertreten und gleichzeitig die Sichtweisen anderer zu verstehen.
- Ich lege nun größeren Wert auf solidarisches und gemeinschaftliches Handeln.
- Ich habe ein stärkeres Gerechtigkeitsgefühl entwickelt und versuche es auch, in meinen Entscheidungen und Verhaltensweisen auszudrücken.
- Viele Methoden waren so ausgewählt, dass die Schüler\*innen miteinander arbeiten und voneinander lernen.

### **Emotionale Kompetenz**

- Ich sehe mich im Lernprozess als jemanden, der vor allem zu nachhaltigen Denk- und Verhaltensweisen motiviert und inspiriert.
- Ich habe gelernt, das Interesse der Schüler\*innen zu wecken und sie zum Mitmachen zu motivieren.
- Ich kann eine Lernumgebung schaffen, in der sich die Schüler\*innen wohl fühlen und Freude am Lernen haben.
- Ich kann den Projekttag/die AG so gestalten, dass die Schüler\*innen ihn spannend finden und mit Freude mitmachen.
- Ich nehme während der Projekttag/AGs die Rolle eines\*r Lernbegleiters\*in ein, der\*die die Schüler\*innen in ihrem eigenen Lernen ermutigt und unterstützt.
- Ich habe gelernt, mich in die Schüler\*innen hineinzusetzen, deren Bedürfnisse wahrzunehmen und darauf zu reagieren.
- Mir ist es besonders wichtig, vor den Schüler\*innen authentisch zu wirken und als Vorbild zu fungieren.
- Mir ist es gelungen, mit den Schüler\*innen auf Augenhöhe zu kommunizieren und ihre Erfahrungen und Ideen ernst zu nehmen.

### **Zukunftsorientiertes Denken**

- Ich habe mit den Schüler\*innen darüber gesprochen, wie wir leben wollen und habe sie dazu ermutigt, an der Gestaltung der Zukunft mitzuwirken.
- Ich habe versucht, den Schüler\*innen ein positives Bild von der Zukunft zu vermitteln.
- Mir war es wichtig, die Dringlichkeit eines Wandels zu kommunizieren und Folgen eines „Weiter So“ darzustellen.
- Ich sehe die Zukunft nun optimistischer und bin davon überzeugt, dass eine nachhaltige Entwicklung möglich ist.
- Ich kann mir jetzt eher vorstellen, mich öffentlich für Nachhaltigkeit einzusetzen und andere Menschen für nachhaltige Verhaltensweisen zu überzeugen.



## **Eidesstattliche Erklärung**

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig, ohne Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle aus solchen Quellen wörtlich oder sinngemäß übernommenen Passagen sind als solche unter genauer Angabe des Fundortes kenntlich gemacht.

Diese Arbeit wurde von mir bisher keiner Prüfungsbehörde in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Darüber hinaus versichere ich, dass die elektronische Version der Masterarbeit mit der gedruckten Version übereinstimmt.

Leipzig, den 05.04.2018



Claudia Lutsch