

Fachhochschule
Dortmund

University of Applied Sciences and Arts

Lisette Moenikes

Transformative Lernprozesse in BNE-Projekten

Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen



Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“

Lernende Stadt Gelsenkirchen

Herausgeber: Fachhochschule Dortmund, FB Angewandte Sozialwissenschaften,
Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“
Emil-Figge-Str. 44, 44227 Dortmund

Projektleitung: Prof. Dr. Harald Rößler

© bei Autor*innen/März 2022 – Alle Rechte vorbehalten.

Transformative Lernprozesse in BNE-Projekten
Kompetenzentwicklung und Lernsetting im Projekt
Kolleg21 in Gelsenkirchen

Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen

Zusammenfassung

Eine von Komplexität und Unsicherheiten gekennzeichnete Gesellschaft geht mit veränderten Ansprüchen an Lehren und Lernen einher, als dass es eine ungewisse Zukunft zu gestalten bedarf. Als Ermöglichungsdidaktik bezeichnet, sollen Lernende durch BNE zur aktiven Gestaltung einer ökologisch- wie sozialverträglichen Gesellschaft befähigt werden. Gleichzeitig wird BNE aufgrund der Formulierung subjektiver Kompetenzen und der Missachtung von Wachstumszwängen eine bildungspolitische Steuerung und eine Entpolitisierung von Nachhaltigkeit vorgeworfen. Daran anknüpfend lenkt das Konzept des Transformativen Lernens den Blick auf individuelle Bedeutungsperspektiven mit Bezug zu gesellschaftlichen Alltagsideologien. Mit dem Ziel eines kollektiven Bewusstwerdungsprozesses wird eine anwendungsorientierte partizipative Bildungsarbeit gefordert. Anhand des BNE-Praxisprojektes Kolleg21 in Gelsenkirchen untersucht diese empirische Forschungsarbeit, welche Lernprozesse und Kompetenzentwicklungen non-formale Bildungsprojekte ermöglichen. Bezogen auf das Forschungsfeld wurden bislang nur wenige Kompetenzkonzepte entwickelt, die sich wiederum aufgrund der Komplexität des Gegenstandsbereich nicht auf das Fallbeispiel übertragen lassen. Mit dem Fokus auf die individuelle Perspektive konnte mithilfe problemzentrierter Interviews und der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nachgewiesen werden, dass das Kolleg21 eine Veränderung thematischer Deutungsmuster der Teilnehmenden begünstigt. Die auf Selbstständigkeit, Interdisziplinarität und Kooperation ausgerichtete Lernumgebung ermöglicht die Auseinandersetzung mit dem Selbst-Welt-Verhältnis. Die Arbeit empfiehlt, politische Bedingungen individuellen Handelns in Bildungsprojekten mit transformativem Anspruch zu thematisieren.

Abstract

A society characterised by complexity and uncertainty goes hand in hand with changed demands on teaching and learning insofar as it requires to shape an uncertain future. ESD aims to enable learners to actively shape an ecologically and socially sustainable society. At the same time, due to the formulation of subjective competencies and the disregard of growth imperatives, ESD is accused of aiming at educational controllability and of depoliticising sustainability. Building on this, the concept of transformative learning directs attention to individual meaning perspectives with reference to social ideologies. Aiming at a collective process of awareness, an application-oriented and participatory educational concept is demanded. Based on the practical ESD project Kolleg21 in Gelsenkirchen, this empirical research work analyses the learning experiences of participants within non-formal education projects. In relation to the research field, only a few competence concepts have been

developed so far, which in turn cannot be transferred to the case study due to the complexity of the subject area. With the focus on the individual perspective as well as problem-centred interviews and the qualitative content analysis, it was possible to prove, that the Kolleg21 favors a change in the participants' thematic patterns of interpretation. The learning environment, which is oriented towards independence, interdisciplinarity and cooperation, makes it possible to examine the relationship between the self and the world. The work recommends that political conditions of individual action should be addressed in educational projects with transformative aspirations.

Keywords: Sozial-ökologische Transformation, Kompetenzen, Transformative Bildung, Transformatives Lernen, Gelsenkirchen, Zukunftsstadt 2030+, Kolleg21

Vorwort

Vor dem Hintergrund des in der qualitativen empirischen Sozialforschung geführten Diskurses über Objektivität und Subjektivität der Forschenden im Forschungsprozess soll an dieser Stelle auf die Praxisfunktion der Verfasserin dieser Arbeit eingegangen werden. Die empirische Arbeit erzielt durch leitfadengestützte Interviews im Feld die Lernerfahrungen im BNE Praxisprojekt Kolleg21 sichtbar zu machen. Das Kolleg21 stellt einen Baustein der *Lernenden Stadt Gelsenkirchen* im bundesweiten Wettbewerb *Zukunftsstadt 2030+* dar. Die Verfasserin der vorliegenden Arbeit ist zugleich die Bausteinverantwortliche des Kolleg21 und somit aktiv in das Forschungsfeld integriert. Die Befragten der Interviews waren allerdings zu einer Zeit im Kolleg21 tätig, als die Forschende noch nicht in den Zukunftsstadt2030+ Prozess eingebunden war, wodurch eine gewisse Distanz zu den Forschungssubjekten eingehalten werden konnte. Durch die Reflexion der praktischen Eingebundenheit und der eigenen Subjektivität, sowie durch Gespräche mit im wissenschaftlichen und praktischen Kontext agierenden Personen, versucht die Verfasserin ein angemessenes Nähe- und Distanzverhältnis zum Forschungsfeld, zu den Daten, sowie zu deren Interpretation einzuhalten.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	11
1 Die Große Transformation im 21. Jahrhundert.....	18
1.1 Gesellschaftliche Transformation verstanden als sozial-ökologische Transformation	19
1.2 Politische Verankerung	21
2 Bildung für eine sozial-ökologische Transformation.....	23
2.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	27
2.2 Kompetenzen – neoliberale Aktivierung oder zeitgemäßer Bildungsbegriff?	31
2.2.1 Kompetenzmodelle und Studien zu nachhaltiger Entwicklung: Forschungsstand	34
2.2.1.1 Schlüsselkompetenzen der OECD	36
2.2.1.2 Das Konzept der Gestaltungskompetenz	37
2.2.1.3 Kompetenzen für BNE – das KOM BiNE Konzept	39
2.2.1.4 Professional Skills in Sustainability.....	40
2.2.1.5 Soll - Kompetenzprofil Nachhaltigkeit an Hochschulen	41
2.2.1.6 Relevante Kompetenzfelder für Change Agents	42
2.2.2 Zur Messbarkeit von Kompetenzen	45
2.3 Transformative Bildung.....	48
2.3.1 Zum Bildungsverständnis des WBGU	49
2.3.2 Transformatives Lernen als Theorieperspektive.....	51
2.3.3 Lernsettings im Transformativen Lernen	55
3 Fallbeispiel: Kolleg21 in Gelsenkirchen	56
3.1 Nachhaltige Entwicklung in der Stadt Gelsenkirchen	57
3.2 Zum Konzept des Kolleg21	59
3.3 Das Kolleg21 als BNE-Praxisprojekt vor dem Hintergrund eines Theorie – Praxis – Transfers.....	62
Zwischenfazit und Ableitung der Fragestellungen.....	63
4 Forschungsmethodik.....	66
4.1 Datenerhebung: Das Problemzentrierte Interview nach Witzel.....	68
4.1.1 Leitfadenkonstruktion	69
4.1.2 Feldzugang und Sample.....	71
4.1.3 Erläuterung der Interviewsituation	72
4.2 Transkription	74
4.3 Datenauswertungsmethode: Die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz	75
4.4 Reflexion des empirischen Forschungsprozesses	76
5 Datenanalyse.....	78
5.1 Entwicklung des Kategoriensystems	78

5.1.1 Initiierende Textarbeit, Fallzusammenfassungen und Schreiben von Memos.....	78
5.1.2 Thematische Hauptkategorien: Herleitung der deduktiven Kategorien.....	79
5.1.3 Codierung	84
5.1.4 Induktive Kategorienbildung und Kategoriensystem	86
5.1.5 Einfache und komplexe Analysen	89
5.2 Darstellung der Ergebnisse.....	89
5.2.1 Lernumgebung im Kolleg21.....	91
5.2.2 Kompetenzentwicklung im Kolleg21.....	97
5.2.3 Transformatives Lernen im Kolleg21.....	106
5.2.4 Transferpotenzial im Kolleg21.....	113
5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse	116
6 Diskussion der Ergebnisse	118
7 Fazit und Ausblick.....	126
Literaturverzeichnis.....	133

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1 Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz und ihr Bezug zu den OECD Schlüsselkompetenzen (AG Qualität & Kompetenzen des Programms Transfer-21 2007: 16)</i>	
.....	38
<i>Abbildung 2 Grafisches Schema des KOM BiNE Konzepts (Rauch, Steiner Streissler 2008: 149)</i>	
.....	40
<i>Abbildung 3 Kompetenzprofil "Nachhaltigkeit" der Hochschule München (Zinn 2018: 136)</i>	42
<i>Abbildung 4 Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018: 100)</i>	76
<i>Abbildung 5 Das deduktiv-induktive Kategoriensystem als Tabelle (eigene Darstellung)</i>	88

Abkürzungsverzeichnis

BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
ggf.	Gegebenenfalls
MDGs	Millenium development goals
NRW	Nordrhein-Westfalen
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (deutsch: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PZI	Problemzentriertes Interview
SDGs	Sustainable development goals
TN	Teilnehmende
u.a.	Unter anderem
UN	United Nations (deutsch: Vereinte Nationen)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (deutsch: Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur)
VENRO	Verband Entwicklungspolitik und Humanitäre Hilfe deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V.
vgl.	Vergleiche
VHS	Volkshochschule
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WHS	Westfälische Hochschule

Einleitung

«Man muss nüchterne, geduldige Menschen schaffen, die nicht verzweifeln angesichts der schlimmsten Schrecken und sich nicht an jeder Dummheit begeistern.
Pessimismus des Verstandes, Optimismus des Willens.»
(Antonio Gramsci Gefängnishefte, H. 28, § 11, 2232)

Ist der Kontext bei Antonio Gramsci ein gänzlich anderer, so stehen Gesellschaften heute nicht (unbedingt) vor ihren *schlimmsten Schrecken*, dennoch angesichts globaler Veränderungen vor großen Herausforderungen. Globalisierungsprozesse, Migration und Flucht, Konkurrenz um Rohstoffe, Klimakrise, globale Wirtschaftssysteme oder Ausbeutungsstrukturen sind nur einige zu benennende Aspekte (Clemens et al 2019: 9). Das Thema Nachhaltigkeit erfährt insofern zunehmend eine zentrale Bedeutung, als dass ein schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen und eine solidarische Gesellschaft als Bedingungen für die Bewältigung derzeitiger Problemlagen konstituiert werden. Auf der kritischen Bewertung der globalen Krisen als Folge eines wachstumsbasierten Wirtschaftssystems basierend, erfährt das Konzept der Nachhaltigkeit dabei insbesondere aus einer kritisch-materialistischen Bildungstheorie Kritik:

„Die mit Nachhaltigkeit geforderte Neuausrichtung wirtschaftlichen Handelns auf die Bekämpfung weltweiter Armut erschöpft sich unter dem (Ein)Druck der Globalisierung in einer positiv-appellativen – einseitig auf technologische Innovationen ausgerichteten – Modernisierungsideologie.“
(Kehren 2017: 62)

Die sozialen Krisen, politische und ökonomische Machtverhältnisse oder die Widersprüche kapitalistischer Funktionslogiken werden durch den Fokus auf eine harmonische Verhältnisbestimmung sozialer, ökonomischer wie ökologischer Aspekte verdrängt. Nachhaltigkeitsziele dabei auf eine subjektive Verhaltensänderung als Folge von Bewusstwerdungsprozessen durch Bildung (ebd. 62f.). Nicht nur in den Erziehungswissenschaften werden die gesellschaftlichen Tendenzen in ihrer Teildisziplin, der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), längst diskutiert (Filho 2018: V). 2015 verabschiedete die internationale Staatengemeinschaft unter dem Titel *Transforming our World* ein Programm für eine global nachhaltige Entwicklung, in dem einer transformativ wirkenden als auch eine sich selbst transformierenden Bildung im Sinne einer *Schaffung geduldiger Menschen* eine zentrale Rolle zugesprochen wird (Bergmüller, Seitz 2016).

Doch von vorn: Der Diskurs um sich ändernde Bildungsverständnisse muss in den Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen eingebettet werden. Für ein Verständnis bedarf es darum der Analyse der Umbrüche gesellschaftlicher Strukturen und damit einhergehender Forderungen. Gemeint ist der soziale Wandel. Reißig (2009: 9) beschreibt sozialen Wandel als ein

typisches Merkmal der Moderne. Ein starrer, endgültiger Gesellschaftszustand ist nicht vorhanden. Umweltbedingungen und Konflikte forcieren eine ständige Weiterentwicklung und Anpassung an veränderte Anforderungen. Das Konzept des sozialen Wandels sei jedoch aufgrund komplexer Beziehungsgeflechte, sich wandelnder Funktions- und Entwicklungslogiken und deren Folgewirkungen nicht mehr angemessen, derzeitige Umbruchszenarien zu analysieren, da diese Aspekte außerhalb des „dominierenden Produktions- und Sozialmodells“ stehen (ebd.: 17). Es handelt sich um tiefgreifende Problemlagen, die vielschichtige Systeme des Zusammenlebens betreffen: Vorherrschende Wirtschaftssysteme, politische Steuerung und Steuerbarkeit, das soziale Gefüge oder das gesellschaftliche Naturverhältnis (Dörre et al 2019). Die daraus resultierenden Lebensstile der Menschen führen zu Ausbeutungsstrukturen durch eine *imperiale Produktions- und Lebensweise* (Brand, Wissen 2017)¹. Zunehmend wird von der *Großen Transformation im 21. Jahrhundert* als neues Konzept eines sozialen Wandels gesprochen.

Da komplexe Probleme keine einfachen Lösungen zulassen, sind Übergangsgesellschaften angesichts ihrer Transformationsherausforderung von Unsicherheiten geprägt. Es bedarf neuer Muster von Bewältigungsstrategien. Die Herausbildung der Fähigkeit des Menschen zu zukunftsfähigem und verantwortungsbewusstem Handeln ist die zentrale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung.² Die Idee einer nachhaltigen Entwicklung vereint ökonomische, ökologische wie soziale Ziele und setzt das Kriterium der inter- wie intragenerationalen Gerechtigkeit (Grobauer 2018: 23). Der Gegenstand nachhaltiger Entwicklung wird definiert als:

„die langfristige Verantwortung, um die ökologische Tragfähigkeit, die soziale Gerechtigkeit und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit zu sichern. [...] Ihre systemisch integrierte Umsetzung wird als Anspruch einer umfassenden gesellschaftlichen Transformation verstanden, dessen Kern ein Wandel der Verhältnisse des Menschen zur Natur ist.“ (Nölting et al 2018c: 32).

Bildung wird in diesem Zusammenhang als elementar für die Entwicklung von Individuen und Gesellschaften angesehen (Sünker 2020: 29). Der Anspruch ist dabei, Menschen durch Bildung zu kritischem und reflektiertem Denken und Handeln zu befähigen und somit politische

¹ Ulrich Brand und Markus Wissen führen den Begriff der imperialen Lebensweise auf, um zunächst die Voraussetzungen der zur unhinterfragten Normalität gewordenen Produktionsweise und Konsummuster der Menschen im globalen Norden (sowie einer zunehmenden Zahl von Menschen im globalen Süden) aufzuzeigen, die in einer Zerstörung der Grundlagen menschlichen Lebens münden. Sie beschreiben eine imperiale Lebensweise im Sinne von „Alltagspraxen sowie die ihnen zugrunde liegenden gesellschaftlichen und internationalen Kräfteverhältnisse, die Herrschaft über Mensch und Natur erzeugen und verstetigen“, als paradox, wenn diese einerseits zur Vertiefung globaler Krisen führen, jedoch andererseits zu einer Stabilisierung gesellschaftlicher Verhältnisse in jenen Staaten, die von ihr profitieren (2017: 13).

² Angelehnt an Mezirow (1997), Kohler (2015) und Mitgutsch (2013) formuliert Fett (2017: 57) Elemente, die für Individuen und Gesellschaften im Übergang besonders relevant sind. Dazu gehören u.a. Irritationskultur, Ambiguitätstoleranz, Transitionskultur, Reflexionskompetenz, Selbstkenntnis, Utopie, handlungsorientiertes und nondisziplinäres Lernen, ganzheitliches Denken und Prototyping.

Veränderungsprozesse anzustoßen (Grobauer 2018: 20).³ Daraus kann eine zentrale Bedeutung von Bildung als Motor für einen ökonomischen, ökologischen und sozialen Wandel abgeleitet werden. Die Frage, inwiefern Bildung dazu fähig ist, Gesellschaft verändern zu können, ist abhängig von dem jeweiligen Bildungs- Steuerungs-, Gesellschafts- und Transformationsverständnis (Tremel 2006). Lang-Wojtasik (2019: 10) schreibt sowohl Bildung als auch Lernen einen per se transformativem Charakter zu. Bildung kommt dabei die Aufgabe zu, Kompetenzentwicklung, Gelegenheiten der erfahrungsbasierten Wissensaneignung und Räume für ein experimentelles Ausprobieren nachhaltigen Handelns zu ermöglichen (Bliesner et al 2013: 2).

Theoretisch aufgegriffen wird ein neues Bildungsverständnis in dem Konzept einer BNE. Die Diskussion um eine BNE findet ihre Wurzeln innerhalb eines Paradigmenwechsels weg von den Diskursen der Umweltbildung ab Anfang der 1970er Jahre, welche das Naturverhältnis des Menschen fokussiert, hin zu einer generellen Modernisierung und Zukunftsfähigkeit von Gesellschaft in den 1990er Jahren (Michelsen 2006: 17).⁴ Sie ist eingebettet in die Thematik einer nachhaltigen Entwicklung, angestoßen durch den Bericht *Die Grenzen des Wachstums* des Club of Rome 1972, sowie den Report *Unsere gemeinsame Zukunft* der Brundtland Kommission 1987.⁵ Dass Bildung für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung maßgeblich ist, beanspruchte spätestens das Programm der Agenda21 (1992: 329), welches 1992 verabschiedet wurde. Darin heißt es: „Bildung ist eine unerlässliche Voraussetzung für die Förderung der nachhaltigen Entwicklung und die bessere Befähigung der Menschen, sich mit Umwelt- und Entwicklungsfragen auseinanderzusetzen.“ Der Anspruch an Bildung und Erziehung für eine nachhaltige Entwicklung wird hier direkt benannt. Das Bildungsziel 4 *Quality Education* der *Globalen Nachhaltigkeitsagenda*⁶ folgt diesem Ansatz: Dass alle Lernenden Kenntnisse zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung erwerben, solle bis 2030 sichergestellt werden (Martens, Obenland 2017: 55). Bildung im Sinne einer Befähigung des Menschen zu einem

³ Bildungswissenschaftlich fundierte antihegemoniale Theorien mit dem Fokus auf soziale Transformationsprozesse finden sich in der Kritischen Theorie, beispielsweise in der *Pädagogik der Unterdrückten* von Paulo Freire (1972). Sie führten zudem zu neuen Dogmen der Bildungsforschung, wie der partizipativen Aktionsforschung (O'Donoghue, Roncevic 2018: 34).

⁴ Kritiker:innen reklamieren in diesem Zusammenhang, BNE werde als Neuausrichtung in Abgrenzung zur alten Umweltbildung präsentiert, wohingegen lediglich ein begrifflicher Wechsel bereits vorhandener Konzepte vorläge (Hamborg 2017: 19).

⁵ BNE etablierte und professionalisierte sich zunehmend. Ein sich mit den Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Möglichkeiten für formale und non-formale Lernumgebungen auseinandersetzendes, sowie die Umsetzung und Wirkung von BNE beforschendes eigenes Feld von Bildungsforschung ist entstanden (Barth 2016: 37ff.).

⁶ Die globalen Nachhaltigkeitsziele bilden in der vorliegenden Arbeit den Bezugsrahmen für BNE. Inwiefern BNE als Bildungskonzept Überschneidungen zur politischen Bildung aufweist und damit bspw. zur Dekonstruktion von Kolonialitäten beitragen kann, kann dabei nicht analysiert werden. Ausführungen zu BNE in ihrem Verhältnis zu politischer Bildung in informellen Lernkontexten finden sich bei Overwien (2016), zu BNE aus der Perspektive der postcolonial-studies bei Hamborg (2017).

zukunftsgerichteten und verantwortungsbewussten Denken und Handeln wird durch die *Globalen Nachhaltigkeitsziele* in einen institutionalisierten Bildungskontext verankert.

Der bildungspolitische und pädagogische Diskurs wende sich „der programmatischen, institutionellen und curricularen Neuausrichtung von Bildung und Wissenschaft auf das Leitbild der Nachhaltigkeit zu“ (Kehren 2017: 63). Den Global SDGs mangle es ebenso wie dem Bildungsverständnis des *Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen* (WBGU) an einer erziehungswissenschaftlichen Fundierung und stehe in der Gefahr, Lernende zu instrumentalisieren (Singer-Brodowski 2016a: 16). Wenn BNE und Nachhaltigkeit außerdem als Querschnittsaufgabe in einschlägigen Politikbereichen integriert werden, ist die Herausbildung einer auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Politik vollzogen durch einen Prozess der *Pädagogisierung globaler Krisen* (Höhne 2004), wodurch Bildung als „Instrumentarium der Herrschaft vereinnahmt“ werde (Kehren 2017: 64). Zudem werde Bildung als Steuerungsinstrument für die Befähigung des Menschen zu nachhaltigem Handeln genutzt. Es bestehe der Anspruch, nachhaltige Bewusstwerdungsprozesse und darauf aufbauend den globalen Veränderungen angemessene normativ definierte Konsum- und Verhaltensmuster zu fördern, ohne die Bedingungen sozialen Handelns zu verändern. Dass dabei pädagogisch ermöglicht werden soll, was politisch und wirtschaftlich systematisch verhindert wird, erscheint paradox. In Bezug auf nachhaltige Modernisierung hält Kaufmann (2004: 180) fest: „Während sie die Individuen auf Suffizienz einstimmt, bleiben die Systeme industrialisierter Gesellschaften auf Zuwachs eingestellt“.

Der Bildungsbegriff ist in BNE-Modellen weitestgehend durch das Konzept der *Gestaltungskompetenz* in Anlehnung an die definierten Schlüsselkompetenzen der OECD bestimmt (de Haan 2008). Es werden subjektive Kompetenzen formuliert, die zu einer Outputorientierung von Bildung führen. Unter Rückbezug auf Weinert (2001) werden unter Kompetenzen eine Ansammlung von erlernbaren Dispositionen verstanden, die in beliebigen Situationen angewendet werden können und somit mit einem Leistungsanspruch verbunden sind (Schweizer 2019: 112f.). Ein zunehmender Gebrauch des Kompetenzbegriffs lässt sich vernehmen, der mit neuen Anforderungen infolge des von Pluralisierungs-, Individualisierungs- und Globalisierungstendenzen geprägten gesellschaftlichen Wandels begründet wird (Kossack 2018: 173). Der Bildungssektor beachtet mit der Fokussierung auf Kompetenzen allerdings weniger die kritische Reflexion gesellschaftlicher Verhältnisse. So kritisiert Kehren (2019: 65): „Die geforderten Kompetenzen sind somit nicht vorrangig disziplinär pädagogisch begründet, sondern resultieren aus einem bewussten Prozess bildungspolitischer Steuerung in ökonomischer Perspektive.“ In der Forschungspraxis finden sich viele Modelle aufbauend auf den

formulierten Schlüsselkompetenzen, wohingegen es methodischer Instrumente zur Erfassung von Kompetenzentwicklung fehle (Rieckmann 2016: 95).

Ausgehend von der Kritik an BNE, werden seit einigen Jahren transformative Lernansätze diskutiert, die neue Methoden für ein Lernen im Kontext einer sozial-ökologischen Transformation liefern und die aufgeführten Widersprüche zu verhindern versuchen. Wenn BNE Lernende zu kritischem Denken und zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft befähigen soll, zielt das Konzept des *Transformativen Lernens* darauf, die Art und Weise zu hinterfragen, wie wir die Welt sehen und beurteilen (Rieckmann 2019: 88f.). Erfahrungsbasiertem Lernen in non-formalen Settings wird dabei eine bedeutende Rolle zugeschrieben, in denen neue Rollen und aktives Gestalten erprobt werden können (Bliesner et al 2013).

Zum Erkenntnisinteresse der Arbeit

In der vorliegenden empirischen Arbeit wird im Rahmen der qualitativen Sozialforschung der Versuch unternommen, (transformative) Lernprozesse im Bereich der außerschulischen non-formalen Bildung sichtbar zu machen. Als Beispiel dient das Kolleg21 als ein Praxisprojekt, welches im Bereich außerschulischer und außeruniversitärer BNE und einem Theorie – Praxis – Transfer mit der Zielgruppe Studierende und junge Wissenschaftler:innen verankert werden kann. Aufbauend auf einer Analyse der Lernumgebung im Kolleg21 soll geprüft werden, inwiefern diese den theoretischen Ausführungen zu Lernsettings für ein Transformatives Lernen entspricht. Es wird der Fragestellung nachgegangen, welche Kompetenzen Teilnehmende (TN) des Kolleg21 während ihrer Tätigkeit aneignen oder entwickeln konnten. Dies wird in Beziehung zu den Rahmenbedingungen auf institutioneller Ebene gesetzt. Anschließend soll hinsichtlich der Wissens-Handeln-Problematik differenziert werden, inwiefern die Lernprozesse zu einer Verhaltensänderung, sowie zu einer Änderung der Bedeutungsmuster im Sinne eines Transformativen Lernens führen. Die Kompetenzentwicklung wird vor dem Hintergrund biografischer Übergänge kurz beleuchtet. Weiterhin werden in dieser Arbeit die Lernerfahrungen vor dem Hintergrund der theoretischen Ausführungen zu BNE diskutiert und Handlungsempfehlen für die zukünftige Gestaltung des Kolleg21 skizziert. Die Leitfragen der vorliegenden Forschungsarbeit werden im Anschluss an den Theorieteil ausführlich vorgestellt.

Wie beschrieben fungiert als praktischer Kontext das BNE Praxisprojekt Kolleg21 in Gelsenkirchen. Eingebettet in das Leitziel einer nachhaltigen Entwicklung der kommunalen Stadtentwicklung, verfügt das Kolleg21 über ein theoretisch ausgearbeitetes Konzept aus dem Jahr 2014. Das Kolleg21 ist dabei als Konstrukt und sich im Prozess verortendes Projekt zu verstehen, was sich in der Bildungspraxis weiterentwickelt. Vor dem Hintergrund der sozialdemografischen Entwicklungen, nach denen die Stadt Gelsenkirchen wenig attraktiv für

Hochqualifizierte erscheint und als sozial Benachteiligte gilt, erzielt das Kolleg21 einerseits die Ausbildung von Nachwuchskräften im BNE-Bereich. Andererseits soll durch die Funktion der TN als Multiplikator:innen die praktische BNE Arbeit in der Stadt Gelsenkirchen gefördert und dadurch die Bildungssituation von Kindern und Jugendlichen verbessert werden (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 4). Durch die Integration der TN in das bestehende BNE-Netzwerk in Gelsenkirchen und den Transfer auf eine geeignete Arbeitsstelle, beabsichtigt das Kolleg21 die Bindung der TN an die Stadt, wodurch der Standort Gelsenkirchen gestärkt werden soll:

„Zur weiteren Ausgestaltung der Bildungslandschaft benötigt die Stadt Gelsenkirchen BerufsanfängerInnen, die sich in dieser der Stadt engagieren, qualifizieren und sich an unsere Stadt binden und sich mit dieser Stadt und ihrer Zukunft identifizieren.“ (ebd.: 12)⁷

Im Konzept (ebd.) heißt es dazu weiter: „Wir können diesen Gestaltungsprozess mit der Konzeption eines zielgenauen Bildungsprogramms flankieren und die vorhandenen Ressourcen zur Qualifizierung von jungen BerufsanfängerInnen zielgenau nutzen.“

Die Stadt Gelsenkirchen hat mit etwa 260.000 Einwohner:innen (Stand: 2019, Bertelsmann Stiftung 2021a: 4) als Großstadt im Ruhrgebiet in den letzten fünf Jahrzehnten einen radikalen Strukturwandel durchlebt. Während bis in die 1960er Jahre die Schwerindustrie und der Bergbau in der Tradition des Fordismus für Vollbeschäftigung sorgten, führte die Montan-krise seit den 1970er Jahren zu einem Abbau von Arbeitsstellen und einem Rückgang des Wohlstands (Funke et al 2015: 177). Damit einher gingen demografische Veränderungen, durch die es im Produktionsprozess zu einem ansteigenden Verhältnis von älteren Menschen gegenüber leistungsfähigeren jungen Menschen kommt. Diese Entwicklungen mitsamt ihren ökologischen und sozioökonomischen Veränderungen lassen die Stadt vor großen Herausforderungen stehen. So sind eine zukunftsfähige und nachhaltig ausgerichtete Stadtentwicklung ebenso im Fokus, wie die kommunale Daseinsfürsorge bei einer Steigerung der Lebensqualität der Bevölkerung (Stadt Gelsenkirchen 2020: 6). Gelsenkirchen zielt dabei auf eine

„intelligente, nachhaltige und resiliente Stadt, mit einer partizipativen und räumlich differenzier-ten Stadtentwicklung zur Steigerung der Lebensqualität und damit eine Antwort auf den notwen-digen Strukturwandel, die Arbeitslosigkeit und das Bildungs- und Stadtentwicklungsthema.“ (Küff-mann 2020: 10)

Trotz der finanziellen Lasten fokussiert die Stadt mit Projekten wie dem Kolleg21 zukunftsfä-hige Bildungsstrategien.

Das Kolleg21 tangiert als Bildungsprojekt nicht nur den Bereich BNE und außerschulische Bil-dung, sondern auch Aspekte eines Theorie – Praxis – Transfers. Der Begriff taucht zunehmend im Diskurs um Hochschulen und ihrer Ausrichtung hinsichtlich einer nachhaltigen

⁷ Dabei kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit lediglich analysiert werden, inwiefern die TN sich engagieren und qualifizieren. Inwieweit die Teilnahme am Kolleg zu einer Identifikation mit der Stadt führt, kann zwar erfragt und durch das empirische Material dokumentiert, nicht jedoch vor dem Hin-tergrund der Fragestellungen systematisch ausgewertet werden.

Entwicklung auf. Neben Umstrukturierungen in Forschung und Betrieb sind auch Lehrangebote insofern einer Veränderung ihrer Lernziele ausgesetzt, als dass der alleinige Fokus nicht auf die Vermittlung von Sachwissen, sondern auf pragmatischen Handlungskompetenzen in trans- und interdisziplinären Settings ausgerichtet ist:

„Gerade jetzt, wenn die Länder der Erde anstreben, die Sustainable Development Goals [...] umzusetzen, ist es dringend erforderlich, dass Nachhaltigkeit in der Lehre durch eine Kombination von Theorie und Praxis eingeführt wird.“ (Filho 2018: V)

Da jedoch die Umsetzung dieser Lernformate in den Hochschulen nicht wie gefordert bearbeitet wird, stellt sich ein Bedarf an einem Diskurs über die Implementierung des Leitbildes nachhaltige Entwicklung im Universitätskontext heraus (Nölting et al 2018: 105).

Zum Aufbau der Arbeit

Aufbauend auf der eingangs skizzierten Problemstellung wird in Kapitel 1 das Themenfeld einer Großen Transformation als das Forschungsthema konstituierender Rahmen genauer untersucht, wobei Transformation in einem sozial-ökologischen Verständnis präsentiert wird. Anschließend wird in Kapitel 2 der Begriff der Bildung als zentrales Moment für die Gestaltung der geforderten sozial-ökologischen Wende erläutert. Auf die einleitenden Vorbemerkungen zum Thema wird hierbei Bezug genommen. Gängige Kompetenzmodelle im Bereich BNE werden als Forschungsstand aufgeführt. Die im Bereich von BNE verorteten Kompetenzmodelle gehen meist von einer Vielzahl von Kompetenzen aus, die es in gewissen Bildungsformaten anzueignen gilt. Die Bildungsziele sind damit normativ begründet (Bormann 2008: 260, Asbrand, Martens 2013: 47). In der vorliegenden Arbeit wird hingegen rekonstruktiv und wissenschaftlich fundiert analysiert, welche Kompetenzen angeeignet und ausgebildet werden konnten. Außerdem wird mit Koller (2012) und Rieckmann (2016) auf die Frage eingegangen, inwiefern Bildungsprozesse als überdauerndes Geschehen überhaupt empirisch erfassbar sind. Das Kolleg21 in Gelsenkirchen wird in Kapitel 3 anknüpfend an die zuvor getätigten Aufführungen als Forschungsfeld vorgestellt und (verkürzt) städtepolitisch, wie sozialraumanalytisch verortet. Für die Beantwortung der anschließend abgeleiteten Forschungsfragen wird eine rekonstruktive Analyse gewählt. Sechs problemzentrierte leitfadengestützte Interviews nach Witzel (2000) dienen der Datenerhebung. In Kapitel 4 wird der empirische Forschungsprozess mitsamt einer Sampledefinition, der Beschreibung der Durchführung des Erhebungsprozesses und der anschließenden Transkription umfassend vorgestellt. Die in Kapitel 5 vorgenommene Datenanalyse arbeitet computergestützt mit der qualitativen Inhaltsanalyse. Das für die Analyse relevante Kategoriensystem ist das Resultat einer umfassenden wissenschaftlichen Literaturrecherche bezogen auf den Gegenstandsbereich. In der wissenschaftlichen Literatur gängige Kompetenzmodelle wurden herangezogen und auf die spezifischen Gegebenheiten des Kolleg21 subsumiert. Operationalisiert wurden die

deduktiven Kompetenzen durch einen Bezug auf den domänenspezifischen Kontext. Die Präzision der Messung erfolgte dabei als subjektive Kompetenzerfassung auf Individualebene durch die Anwendung von Selbsteinschätzungsverfahren. Vervollständigt wurde das Kategoriensystem im Laufe des Forschungsprozesses durch induktive Kategorien. Die Analyse des Datenmaterials erfolgte anhand der jeweiligen Schritte der qualitativ strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018). Anschließend werden in Abschnitt 5.2 relevante Ergebnisse deskriptiv vorgestellt, wobei die jeweiligen Forschungsfragen der empirischen Arbeit die Struktur für die Ergebnisdarstellung bilden. Die empirischen Befunde werden einer Interpretation unterzogen und vor dem Hintergrund der theoretischen Literatur in Kapitel 6 eingeordnet und diskutiert. Daraufhin werden Handlungsempfehlungen für die zukünftige Gestaltung des Kolleg21 abgeleitet. Ein Fazit, sowie eine kritische inhaltliche und methodische Reflexion runden die Arbeit ab. Zudem wird in Kapitel 7 ein Ausblick mitsamt der vorliegenden Arbeit anschließenden Fragestellungen gegeben. Viele das Forschungsfeld und den Forschungsgegenstand berührende Aspekte kann die Arbeit in ihrem Umfang nur oberflächlich oder gar nicht abdecken. Auf einige von ihnen wird zu gegebener Stelle eingegangen.

1 Die Große Transformation im 21. Jahrhundert

Der Begriff der Großen Transformation bezieht sich auf das von Karl Polanyi 1944 veröffentlichte Konzept der *Great Transformation*.⁸ Innerhalb der Sozialwissenschaften wird der Begriff der *Transformation* genutzt, um umfassende, krisenhafte und langanhaltende gesellschaftliche Umbrüche zu beschreiben (Brand 2017: 26).⁹ Reißig (2009: 9f., 17f.) versteht unter Transformation und seinem Konzept der *Gesellschafts-Transformation* ein Spezifikum des sozialen Wandels. Sind Wandlungsprozesse der Moderne immanent, leben wir derzeit in historisch neuartigen Umbruchszenarien, welche sich seit den 1970er Jahren abzeichnen. Derzeitige gesellschaftliche Entwicklungstendenzen sind auf eine Neuausrichtung von Deutungsmustern und Ordnungsstrukturen ausgelegt, sowie auf ein verändertes Produktions- und Sozialmodell. Die postsozialistische Transformation ausgeklammert, ist damit die Krise des in westlichen Industriegesellschaften vorherrschenden *sozioökonomischen Entwicklungsmodells* gemeint (ebd.). Ist der heutige Kontext des Wandels ein gänzlich anderer, werden Tendenzen

⁸ Polanyi (2015) bezeichnet mit dem Begriff Transformation die Herausbildung der bürgerlichen Gesellschaft in Abgrenzung zu vorherigen Gesellschaftsformen als Folge einer liberalisierten Marktwirtschaft und Verselbstständigung der kapitalistischen Ökonomie gegenüber der Gesellschaft. Gleichzeitig sieht er darin die Gefahr der Selbstzerstörung der *physischen Substanz* westlicher Industriegesellschaften, reagierte die Gesellschaft auf jene Umbrüche schließlich mit Gegenbewegungen - vom Sozialismus bis hin zum Faschismus. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse sind insofern nicht an normative Verbesserungen gebunden.

⁹ In einer 2017 vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebene veröffentlichte Studie zur Transformationsforschung werden unter Transformation „radikale, strukturelle und paradigmatische Umwandlungen von Gesellschaften und ihrer Teilsysteme verstanden“ (Wittmayer, Hölscher 2017: 45).

wie die Krise der sozialen Reproduktion (Winkler 2013), die Klimakrise oder entfesselte Finanzmärkte als transformative Dynamiken anerkannt, wie sie Polanyi Mitte des 20. Jahrhunderts beschrieben hat. Autoritäre und konservative Bewegungen oder Entfremdungsmechanismen sind die Folge (Dörre et al 2019). Das 21. Jahrhundert steht also im Zeichen der zweiten Ära einer Großen Transformation.

1.1 Gesellschaftliche Transformation verstanden als sozial-ökologische Transformation

Der Begriff der gesellschaftlichen Transformation im Kontext sozial-ökologischer Problemlagen wurde durch die Veröffentlichung des Gutachtens *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*, des WBGU 2011 gestärkt.¹⁰ Der Beirat identifizierte ebenso aktuelle Megatrends und Krisenherde, wie eine Studie des Umweltbundesamtes 2017 (Wittmayer, Hölscher 2017). Jene Krisenherde beinhalten soziale, ökologische und ökonomische Aspekte, die wiederum in Wechselwirkung zueinanderstehen und die Forderung nach einer Transformation gesellschaftlicher Teilbereiche und der Gesellschaft als Ganzes in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung hervorrufen. Folgende globale soziale und ökonomische Megatrends werden beschrieben:

- „Demografischer Wandel: Veränderungen in der Bevölkerungszusammensetzung und -wachstum
- Urbanisierung
- Gesundheit: Zugang, Veränderungen in Krankheitsbildern, Epidemien, Lebensmittelsicherheit
- Migrationsströme
- Technologischer Fortschritt (v.a. Digitalisierung, Kommunikationsmedien)
- Sich diversifizierende Governance-Paradigmen (zum Beispiel Demokratisierung vs. Renaissance der Diktatur, Veränderung des Wohlfahrtsstaates)
- Globalisierung
- Zunehmende Konkurrenz um Landnutzung“ (ebd.: 37)

¹⁰ Im Zentrum des Vertrags steht die Frage, wie die Transformation in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung gestaltet werden kann. Das Gutachten beleuchtet die Bedeutung von Bildung in derartigen Prozessen. Es werden Maßnahmen für einen gesellschaftlichen Umbau formuliert und eine Dekarbonisierung der Energiesysteme für eine zukunftsfähige Entwicklung gefordert (WBGU 2011: 4). Ein gestaltender Staat in Zusammenarbeit mit internationalen Gremien (UN) bietet den Rahmen (ebd.: 215). Zentrales Element ist eine disziplinübergreifende Wissenschaft, die gemeinsam mit Politik, Wirtschaft und Gesellschaft Visionen für eine nachhaltige, klimaverträgliche Entwicklung mitsamt technischen und sozialen Innovationen erarbeitet. Ein sich änderndes Bildungsverständnis mit der Herausbildung von Pionier:innen des Wandels als Akteur:innen der Transformation steht dabei im Mittelpunkt. Um Transformationsprozesse zu beschleunigen, entwickelte der WBGU (ebd.: 290) zehn Maßnahmenbündel. Eine erhöhte CO² Bepreisung, eine nachhaltig gestaltete Urbanisierung, eine klimaverträgliche Landnutzung und eine Europäisierung von Politikfeldern sind als Beispiele zu nennen. Manstetten et al (2021) beurteilen den Gesellschaftsvertrag zehn Jahre später und kritisieren die Idee eines bewusst und einheitlich gesteuerten Umbruchs für die Lösung gegenwärtiger Herausforderungen (vgl. Bergmüller, Schwarz 2016). Das Potenzial in nachhaltigen Entwicklungsprozessen sehen sie indes in einer ansteigenden Anzahl von an verschiedenen Orten agierenden Akteur:innen, die an sozial-ökologischen Transformationen teilhaben und deren Wirkmächtigkeit, auch aufgrund technologischer Innovationen, zunimmt.

Zusätzlich werden ökologische Krisen und Tendenzen wie u.a. Klimawandel, Luftverschmutzung und Wassermangel genannt. Treffen soziale, ökologische und ökonomische Problemlagen zusammen, kann dies in Systemkrisen münden (ebd. 37f.). Dörre und Rosa (Kolleg Postwachstumsgesellschaften 2015: 3) halten fest, dass „der dominante fossilistische Wachstumstyp zum Überschreiten planetarischer Belastungsgrenzen“ führe.¹¹

Die oben beschriebenen Tendenzen münden in der wachsenden Anerkennung der Notwendigkeit einer Transformation der gesellschaftlichen Systeme in Richtung einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Entwicklung.¹² Die Transformationsforschung geht dabei der Frage nach, mit welchen Mitteln (u.a. technische Innovationen, Governance-Strategien) der Prozess hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft gesteuert werden kann (Brand 2017: 25f.).

Der Begriff der Transformation bezeichnet hingegen nicht nur strukturelle gesellschaftliche Umbrüche, sondern ebenso die Notwendigkeit eines gesellschaftlichen Wandels und die Forderung nach einer sozial-ökologischen Transformation. Nach Brand bleibe der Begriff der sozial-ökologischen Transformation unscharf:

„Er bezeichnet erstens, in einem analytischen Sinne, die durch Technikentwicklung, industrielle Landwirtschaft, Urbanisierung, Motorisierung oder steigenden Konsum immer schon bewirkte Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse. Er bezeichnet zweitens die von der kontroversen gesellschaftlichen Thematisierung und Bearbeitung ökologischer Folgeprobleme industrieller Modernisierung in Gang gesetzten sozial-ökologischen Veränderungsdynamiken [...]. Er bezeichnet drittens, im Rahmen der politischen Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsdebatte, aber auch verschiedene, auf die Lösung globaler Nachhaltigkeitsprobleme zielende normative Veränderungsstrategien.“ (ebd.: 28)¹³

Letzteres zeichnet sich u.a. in Diskursen um die Thematiken Klimawandel, soziale Gerechtigkeit, Wachstumskritik, die Beachtung ökologischer Grenzen, sowie einer nachhaltigen Lebensweise ab, die in Postwachstumsperspektiven oder kapitalismuskritischen Strömungen zu finden sind. Aufgrund der Komplexität der oben aufgeführten Problemlagen und strukturellen Umbrüche, zeichnen sich keine einfachen Veränderungsstrategien ab. Potenzielle Lösungs- und Gestaltungsansätze sind in kulturellen Deutungsmustern und gesellschaftlichen Strukturen verankert, sie sind kontextabhängig, normativ aufgeladen und betreffen

¹¹ Gleichzeitig ist auf Habermas (1981: 511) hinzuweisen, der (im Kontext der 1980er Jahre und damit zu Zeiten eines starken Sozialstaats) feststellte, die wohlfahrtstaatlichen Strukturen können ihrer Funktion der „Eingrenzung und Stillstellung des Klassenkonflikts“ nur auf der Basis von wirtschaftlichem Wachstum nachkommen.

¹² Im deutschsprachigen wissenschaftlichen Diskurs hat sich der Begriff der Transformation für die Analyse gesellschaftlichen Wandels etabliert.

¹³ Transformation verstanden als sozial-ökologische Transformation wird in der vorliegenden Arbeit verwendet als ein Prozess zur Überwindung des Kapitalismus und der sozial-ökologischen Krisen hin zu einer sozialverträglichen Gesellschaft durch den Wandel gesellschaftlicher Rahmenbedingungen. Sofern der Anspruch besteht, den Prozess emanzipatorisch zu gestalten, muss er demokratisch ausgerichtet sein (Lingenfelder 2020: 54).

unterschiedliche Akteur:innen. Dementsprechend finden sich differente Diskursstränge mit jeweiligen Priorisierungen (Wittmayer, Hölscher 2017: 38).¹⁴

Die Frage, inwiefern sozial-ökologische Transformationsprozesse gesteuert werden können, ist unter anderem disziplinabhängig. Während in den Sozial- und Politikwissenschaften Steuerbarkeit eher auf kleinteilige Governance-Strukturen abzielt, betonen ökologisch orientierte Forschungsdebatten die Notwendigkeit einer normativen und gezielten Steuerung des gesamtgesellschaftlichen Systems in Richtung einer post-fossilen Gemeinschaft (Brand 2017: 117). Eine intensive Analyse gesellschaftlicher Strukturen, Abhängigkeiten und Wechselwirkungen und damit die Herausarbeitung der Ursachen der beschriebenen Umbrüche kann an dieser Stelle nicht erfolgen. Festgehalten werden kann jedoch, dass für ein Verständnis von Steuerungsfragen sozial-ökologischer Transformationsprozesse die Struktur- und Handlungsebene zusammen gedacht werden muss. Brand (ebd.: 118) führt dazu mit Verweis auf Anthony Giddens (1988) aus:

„Strukturen ermöglichen und begrenzen Handeln; umgekehrt gewinnen soziale Strukturen ihre institutionelle Geltung und Stabilität nur aus ihrer permanenten Reproduktion im Rahmen routinierter Alltagspraktiken. [...] Sozial-ökologische Transformationen setzen deshalb immer die Veränderung sozialer Praktiken und Praxisgefüge voraus. Das impliziert die Veränderung der in den sozialen Praktiken miteinander verwobenen Elemente: der impliziten Sinnstrukturen, der habitualisierten Kompetenzen, der sozialen Einbettungen und technisch-materiellen Praxisarrangements.“

Somit sind es neben gesellschaftlichen Strukturen auch Deutungsmuster und Alltagspraktiken, die sich ändern müssen. Da unterschiedliche Akteur:innen im gesellschaftlichen Konstrukt verschiedene Interessen verfolgen, sind Gestaltungsräume von Transformationsprozessen zudem normativ und von Interessenskonflikten und Machtgefügen geprägt.

1.2 Politische Verankerung

Die beschriebenen Megatrends, Konflikte und Herausforderungen haben dazu geführt, dass die Anforderung an eine große Transformation politisch und institutionell global wie national in Programmen und Strategien verankert wurden. Auf internationaler Ebene wurde 2015 von den 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen (UN) auf einem Gipfeltreffen in New York die *Agenda 2030. Globale Zukunftsziele für nachhaltige Entwicklung* verabschiedet. Den Anspruch, eine Transformationsagenda zu sein, werden in dem Papier Aspekte einer

¹⁴ Vor dem Hintergrund der Frage, inwiefern moderne und damit wachstumsbasierte Gesellschaften zukunftsfähig sind, haben sich Wissenschaftler:innen mit den Bedingungen von Transformation als Prozess der Überwindung aktueller Zustände beschäftigt. Einige erarbeiten gar mögliche Alternativen. Zu nennen sind an dieser Stelle u.a. die Konzepte der Externalisierungsgesellschaft von Stephan Lessenich (2016), sowie der Imperialen Lebensweise von Brand und Wissen (2017), welche die Voraussetzungen für die Wachstumsgesellschaft und Ausbeutungsstrukturen herausarbeiten. Weiterhin das Konzept der Resonanz von Hartmut Rosa (2017), welches als Kriterium für eine Postwachstumsgesellschaft präsentiert wird.

nachhaltigen Entwicklung definiert und das Ziel aufgestellt, mit den beschriebenen Maßnahmen Transformationsprozesse zu initiieren. Die Agenda 2030 bildet den Rahmen für die globale Nachhaltigkeitspolitik bis 2030. Das Kernstück sind die 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs). Das SDG 4 *Bildung für Alle* wurde als explizites Bildungsziel verankert. Inklusives, gleichberechtigtes und hochwertiges Bildung soll gewährleistet werden, Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle sollen gefördert werden (Martens, Obenland 2017: 7, 16f., 29, 55ff.).

Die Agenda 2030 gründet auf der 1992 in Rio de Janeiro verabschiedeten Agenda21. Auf der dort abgehaltenen *Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung* wurde erstmalig das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung durch die internationale Staatengemeinschaft erhoben und stellte die Weichenstellung für das kommende 21. Jahrhundert dar (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 2021).¹⁵ Das Aktionsprogramm der Agenda21 stellte aufgrund dort beschriebener veränderter Konsum- und Produktionsmuster die Weichen für Lokale Agenda21-Prozesse. Zahlreiche deutsche Städte und Kommunen folgten der Aufforderung der Agenda21 und erzielten, die beschriebenen Maßnahmen auf regionaler und lokaler Ebene zu initiieren und umzusetzen (Heinelt, Mühlich 2000). Der Millenniumsgipfel im Jahr 2000 verabschiedete die Millenniumsentwicklungsziele (Millennium Development Goals, MDGs) mit ihren 8 Zielen und 21 Zielvorgaben, welche folgend den entwicklungspolitischen Diskurs prägten. Die Themen Armutsbekämpfung und soziale Entwicklung standen im Vordergrund. Die MDGs richteten sich vornehmlich an die Länder des globalen Südens (Martens, Obenland 2017: 9).

Mit dem Paradigmenwechsel der Agenda 2030 wurden 2015 die beiden beschriebenen UN-Deklarationen unter das Leitbild einer Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung zusammengeführt. Die Agenda 2030 betrachtete alle Mitgliedsstaaten als Entwicklungsländer in dem Prozess hin zu einem zukunftsgerichteten Wirtschafts- und Gesellschaftssystem. Die 169 universellen Zielvorhaben der Global SDGs vereinigen die Systeme Ökonomie, Ökologie und Soziales und sollen den Rahmen für gesellschaftliche Veränderungsprozesse bieten. Weiterhin sollen sie Diskurse dazu anregen, „wie Wohlstand und gesellschaftlicher

¹⁵ Das Ziel der Agenda21 bestand darin, die Kluft zwischen den Ländern des sogenannten Globalen Südens und Globalen Nordens zu begrenzen. Das umweltpolitische Aktionsprogramm veröffentlichte entwicklungspolitische Ziele mitsamt Handlungsempfehlungen (ebd.). Politische Maßnahmen und neue Technologien allein reichen laut Agenda21 jedoch für eine nachhaltige Entwicklung nicht aus. Die Notwendigkeit einer Bewusstseinsbildung im Sinne einer Herausbildung von Wertevorstellungen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung korrelieren, sowie damit einhergehende veränderte Wissensbestände werden betont (Vereinte Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992: 333). Das Wachstumsziel als solches wird in dem Dokument nicht aufgegeben. Unkontrolliertes und umweltschädigendes Wachstum solle allerdings nachhaltigem und ökologisch modernisiertem Wachstum weichen (Brand 2017: 17).

Fortschritt definiert werden sollten, wie nachhaltiges Wirtschaften gelingen kann und wie die Prinzipien der Solidarität und der globalen Verantwortung angesichts der planetaren Grenzen in konkretes gesellschaftliches Handeln übersetzt werden können“ (ebd.: 10, 192).

Ruesch Schweizer (2019: 115) sieht in den SDGs das Potenzial, die regulative Idee einer nachhaltigen Entwicklung durch die Erarbeitung konkreter Ziele näher zu bestimmen. Sie betont jedoch auch, dass derartige Ziele im Kontext bestimmter historisch-kultureller Macht- und Deutungsstrukturen entstanden sind und damit begrenzte Gültigkeit haben. Das Zusammenkommen universeller Nachhaltigkeits- und Entwicklungsziele, auch für OECD-Länder, positiv hervorhebend, fasst Langthaler (2015: 3) als allgemeine Kritikpunkte die Unterambitioniertheit in Bezug auf soziale und globale Ungleichheit, sowie das Missen international verbindlicher Regeln zusammen. Hingewiesen sei an dieser Stelle auch auf den eingangs aufgeführten Widerspruch der ökologischen Nachhaltigkeit auf der einen, sowie des Wachstumsparadigmas und steigender Produktivität auf der anderen Seite. Auch lassen sich Anmerkungen zu einer Kontinuität postkolonialer Strukturen, Machtverteilung im internationalen Staatengefüge oder einer *imperialen Lebensweise* kaum finden (ebd.).

Die internationale Agenda2030 führte zu der Aufstellung von Nachhaltigkeitsstrategien und Aktionsprogrammen nationaler Regierungen und Parlamente. 2002 erstmals veröffentlicht, verabschiedete die Bundesregierung 2016 eine Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, welche die globalen Nachhaltigkeitsziele auf nationaler Ebene übernimmt. Sie soll aufzeigen, inwiefern die Bundesregierung die Erreichung der Global SDGs unterstützen kann und will. Die Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit (2019: 6f.) attestiert der Strategie eine fehlende Dringlichkeit bei gleichzeitiger Abstraktion, die zudem überproportional in einer Retrospektive bisheriger Maßnahmen verbleibe. Eine Weiterentwicklung mitsamt einer Prüfung der bisherigen Umsetzung wurde im März 2021 veröffentlicht (Bundesregierung 2021b).

Bildung wird in der wissenschaftlichen Debatte um die geforderte sozial-ökologische Wende eine herausragende Relevanz zugeschrieben. Die Bedeutung von Bildung, insbesondere das Konzept einer Transformativen Bildung, für eine sozial-ökologische Transformation ist der zentrale Gegenstand des nächsten Kapitels.

2 Bildung für eine sozial-ökologische Transformation

Im Kontext der zweiten Ära einer Großen Transformation vollzieht sich mit der Erkenntnis, dass sich neben dem Praxisgefüge auch die Praxis transformieren muss, eine Debatte über den Themenkomplex Bildung. Institutionell verankert ist Bildung sowohl durch ihre wissenschaftliche Disziplin als auch durch den allgemeingültigen schulischen Bildungsauftrag. Die Konzepte einer *Transformativen Bildung*, sowie einer *BNE* finden zunehmend Beachtung im

öffentlichen wie theoretischen Diskurs. Nachfolgend werden einige Diskussionspunkte und Definitionsstränge vorgestellt.

Trotz zahlreicher Diskurse und theoretischer Arbeiten über den Bildungsbegriff ist dieser umstritten und nicht eindeutig allgemeingültig bestimmt.¹⁶ Vage wird unter Bildung das Verstehen und die Bearbeitung der weltlichen Herausforderungen durch den Menschen verstanden (Eder 2021: 9, 19). In seinem Werk *Über den Widerspruch von Bildung und Herrschaft* bezeichnet Heydorn (1970) im Rahmen seines komplexen Bildungsbegriff Bildung als „Die Befähigung des Menschen zum Menschen“. Verstanden werden kann dies insofern, als dass der Mensch über das gegebene Potenzial verfügt, sich durch einen pädagogischen Akt selbst bilden zu können. Einerseits bedarf es dafür den Impuls durch andere Menschen und damit der gesellschaftlichen Ebene, andererseits ist der Mensch fähig, sich proaktiv autonom befähigen zu können (Stederoth et al 2020: 1).

Während Klafki (2013: 29) und Rittelmeyer (2012: 7) den Begriff *Bildung*, auch aufgrund seiner diffusen Reichweite, als *den* zentralen Begriff der Pädagogik bezeichnen, hält u.a. Lenzen (1997) den Begriff für veraltet und plädiert für Alternativen. Als Gründe für einen zunehmenden Paradigmenwechsel hin zu alternativen Konzepten und Begriffen führt Heymann (2019: 903f.) die von Widersprüchlichkeiten durchzogene inhaltliche Unbestimmtheit des Bildungsbegriffs an, der zudem ungenau operationalisierbar sei und ideologisch aufgeladen sein kann. Laut Eder (2021: 10) sind die Folgen davon ein beliebiger und damit inflationärer Gebrauch. Beflügelt durch die (quantitative) empirische Forschung findet sich in den letzten beiden Jahrzehnten zunehmend der Begriff der Kompetenz (Abschnitt 2.2) aufgrund seiner besseren Messbarkeit und Definierbarkeit. Der Diskurs verlagert sich dementsprechend von einer Input- zur Outputorientierung (ebd.: 5).

Da der Begriff *Lernen* in diesem Kontext eine Erläuterung bedarf, wird er an dieser Stelle kurz diskutiert. Wie auch Bildung vollzieht Lernen sich in einer Wechselwirkung des Menschen mit seiner Umwelt. Im Gegensatz zum pädagogischen Konzept der Bildung ist Lernen (auch) psychologisch geprägt. (Neuro-)psychologische Ansätze ausgeklammert, definiert Lederer (o.J.: 5) Lernen als „Oberbegriff für erfahrungsbedingte Prozesse“, die mit einer dauerhaften Verhaltensänderung einhergehen. Aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive kann dem entgegengehalten werden, dass Lernen im Sinne von Einsicht und Wissensanhäufung nicht unbedingt mit einer Verhaltensänderung einhergehen muss (Bergmüller, Schwarz 2016: 11 in

¹⁶ Eine historische Auseinandersetzung mit dem Bildungsbegriff und den erkenntnistheoretischen Bildungsdiskursen (etwa die Bedeutung der Bildungstheorien von Hegel und Humboldt; Bildung in der bürgerlich-liberalen Gesellschaft im Rahmen einer bürgerlichen Rationalität; Bildung in ihrem Verhältnis zu Macht und Herrschaft; Bildung im Kontext von Erziehung; Bildung und soziale Ungleichheit als Aspekt einer kritischen Bildungstheorie) kann im Rahmen dieser Arbeit nicht erfolgen.

Anlehnung an Luhmann, Schorr 1979). Die systemisch-konstruktivistische Perspektive kann einen weiteren Zugang zu Lernprozessen eröffnen. Lernen wird dabei als ein selbst gesteuerter Vorgang gefasst. Gelernt wird, was Menschen auf der Grundlage ihrer Erfahrungen als Wirklichkeit konstruieren und deuten. Dabei müssen jedoch neue Erkenntnisse anschlussfähig an das zuvor Konstruierte sein (Michelsen 2006: 20). Sofern Lernen eine Bedeutung für transformative Prozesse haben soll, müssen allerdings bisherige Erkenntnisse und Überzeugungen korrigiert werden. Dies vorausgesetzt ist Lernen „das Resultat einer Problemlösung und führt zu korrigierten Erwartungsstrukturen“ (Weber-Frieg 2018: 96). Lernen ist dabei als soziale Interaktion zu verstehen, in der Vorannahmen im Rahmen sozialer und politischer Ziele durch Kommunikation und Reflexion neu validiert werden (ebd. in Anlehnung an Mezirow 1997). Unabhängig vom Lerninhalt existieren unterschiedliche Lernformen und -stile. Dies ist davon abhängig, wie die lernende Person sich dem Lerngegenstand nähert, wie der Lernprozess gesteuert wird und wie die lernende Person das Gelernte verarbeitet. Je nach Lernform (beispielsweise adaptiv oder reflexiv) ist Lernen mehr oder weniger einhergehend mit Bildung. Während Bildung sowohl Ziel und Prozess als auch Zustand sein kann und ein Ausdruck von Persönlichkeit ist, kann Lernen als Mittel zum Zweck der Bildung betrachtet werden (Lederer o.J.: 6f.).

Im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung kann unter Lernen die Auseinandersetzung mit zukunftsgerichteten Fragen und der künftigen Gestaltung von Gesellschaft verstanden werden. Aspekte eines solchen Lernens sind Beobachtung, Analyse, Bewertung und Gestaltung (von konkreten Situationen) (Rauch, Steiner 2012: 22). Einem solchen Verständnis von Lernen folgend, nimmt die Bedeutung von Lernen für die Bearbeitung aktueller Herausforderungen (etwa Erhalt der planetarischen Grundlagen, Konsum- und Wachstumskritik, soziale Gerechtigkeit) zu, wenn die Forderung besteht, die Transformation gesellschaftlicher (Teil-)systeme (Politik, Wirtschaft, Gesellschaft) nicht nur top-down zu organisieren. Insofern kann Bildung dazu beitragen, zu informieren, ein Problembewusstsein zu schaffen, Haltungen zu erzeugen und Handlungsoptionen zu eröffnen. Kollers (2018) Ausführungen von Lernen als transformativen Prozess des *Selbst- und Weltverhältnisses* fügen Bergmüller und Schwarz (2016: 9) hinzu, dass Lernen auch hinsichtlich der Transformation „kollektiver, gesellschaftlicher Relevanz- und Normsetzungen“ relevant sei:

„Dabei wird davon ausgegangen, dass über das lernende Individuum und dessen aktive Beteiligung an (Welt-)Gesellschaft ein an Nachhaltigkeit ausgerichtetes kollektives Lernen erreicht werden kann und so eine gegenseitige Bedingtheit von Bildung, individueller Partizipation und kollektiver Gesellschaftsentwicklung konstruiert.“

Da Lernen auf individueller Ebene eingebettet ist in Identitätsprozesse, aber auch auf struktureller Ebene in kulturelle Muster, Deutungsmächte und soziale Praktiken (wie in Deutschland in einen postkolonialen Habitus oder in eine Wachstumsideologie), plädiert Singer-

Brodowski (2016a: 16) für Lernmethoden, die von Selbstorganisation gekennzeichnet sind und eine Auseinandersetzung mit den eigenen Emotionen, Haltungen und Wissen ermöglichen. Diese gilt es in Bezug zu einer nachhaltigen Entwicklung zu setzen.¹⁷

Overwien und Rode (2013: 7) erheben in einem bildungstheoretischen Kontext den Anspruch, dass eine zukunftsgerichtete Bildungspraxis im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung schulische und außerschulische Bildung und damit formale, non-formale, sowie informelle Bildung vereinen muss.¹⁸ Auch Lederer (2014: 257) fordert für eine wirkungsvolle Kompetenzvermittlung eine veränderte Lernpraxis- und Lerntheorie, welche er in einer Kombination von formalen wie informalen Lernen sieht, die in Strategien eines lebenslangen Lernens¹⁹ münden.

Verschiedene in der Bildungspraxis angewendete Ansätze, erzielen den konsensual anerkannten globalen Veränderungen durch die Transformation von gesellschaftlichen Strukturen entgegenzuwirken. In den folgenden Kapiteln wird theoretisch untersucht, inwiefern die

¹⁷ Brundiers et al (2010), Schneidewind und Singer-Brodowski (2015: 11f.) sprechen in diesem Kontext von gesellschaftlichem Lernen als prozessorientierten Vorgang, welches die Aneignung von Erfahrungswissen ermöglicht und durch Lernen an realweltlichen Problemen gekennzeichnet ist. Durch das Agieren in konkreten Nachhaltigkeitsprojekten können spezifische Probleme bearbeitet und adäquate Lösungen gemeinsam geplant, umgesetzt und reflektiert werden. Theoretisch erworbenes Wissen kann praktisch angewendet werden.

¹⁸ Eine Differenzierung dieser drei Bildungstypen zeichnet sich seit einigen Jahren in der europäischen Bildungsdiskussion ab. Bildungsorte, institutionelle Rahmenbedingungen und Organisationsgrade, Handlungskonzepte, sowie pädagogische Leitbilder sind Kriterien für eine Unterteilung. Formale Bildung beschreibt die institutionelle Ausbildung des Schul- und Hochschulsystems. Lernen wird dabei charakterisiert durch Struktur, Planung, Regulation und Verpflichtung. Lernprozesse werden gemessen, vergleichbar gemacht und dokumentiert. Formale Bildungssettings sind gekennzeichnet durch altershomogene Gruppen, standardisierte Räume und feste Zeiten. Chancengleichheit und Lebensläufe werden maßgeblich vom formalen Bildungssystem beeinflusst (Dubiski et al 2021: 5). Non-formale Bildung findet ebenfalls in Institutionen statt, allerdings in außerschulischen, freiwilligen und weniger systematisch geplanten Settings. Von pädagogischen Fachkräften begleitet, haben die Lernenden einen Einfluss auf Lerninhalte und Methoden. Intendierte Lernprozesse sind gegeben, allerdings gibt es keine Lernstandserhebungen. Die Zielgruppe reicht von Kindern und Jugendlichen (bspw. offene Kinder- und Jugendarbeit, Jugendsozialarbeit) über Familien (bspw. Familienbildung) bis hin zur Erwachsenenbildung und der Seniorenarbeit (ebd.: 6). Nicht intendiert, sondern ungeplant sind hingegen Bildungsprozesse im Bereich des informellen Lernens. Sie vollziehen sich in alltäglichen Situationen und Handlungen ohne pädagogische Begleitung. Bildungsorte des informellen Lernens sind bspw. die Familie, die Peer-Group oder die Medien (ebd.: 5f.). Informelles Lernen findet dann statt, wenn bei den Lernenden durch Interaktion Zweifel an immanenten Handlungs- oder Denkmustern aufkommen, die zu Brüchen mit Altbewährtem und damit zu einer Transformation des Selbst-Welt-Verhältnisses führen können (Faulstich 2013: 132).

¹⁹ Der theoretische Diskurs über das Konzept *Lebenslanges Lernen* ist heterogen. Einige Vertreter:innen verstehen darunter einen Lernprozess, bei dem sich ein Individuum Informationen und Wissen aneignet und verarbeitet. In einem anderen Verständnis wird es als Reformkonzept gesehen, welches den Begriff des Lernens nachhaltig bestimmt. Andere wiederum sehen in dem Begriff ein Synonym zur Erwachsenenbildung (Hof 2009: 11f.). Auch ein Verständnis des Umlernens und der Neuinterpretation gemachter Erfahrungen anstelle einer reinen Wissensanhäufung findet sich in dem Zusammenhang mit dem Begriff (Schenk 2018: 74).

Konzepte einer BNE und des Transformativen Lernens²⁰ den Rahmen für Prozesse bilden (können), die durch die Herausbildung fähiger beziehungsweise befähigter Menschen eine nachhaltige Entwicklung anstoßen.

2.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Als Bildungskonzept erzielt BNE die Förderung der Bildung von Kompetenzen zur gesellschaftlichen Teilhabe als Mitgestaltung gesellschaftlichen Lebens. Analytische Fertigkeiten wie Problemlösungsstrategien und Handlungsvermögen sind dabei ebenso zentral, wie die Fähigkeit, Visionen für die Zukunft zu entwickeln. Aus diesen konzeptionellen Inhalten kann abgeleitet werden, dass BNE sich an der normativen Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung orientiert (de Haan 2008: 23, 41). Rauch und Steiner (2012: 20) bezeichnen BNE insofern als ein *optimistisches Konzept*. Durch BNE sollen Diskurse ermöglicht werden, in denen Beteiligte ihre unterschiedlichen Interessen, Haltungen und Wertvorstellungen verhandeln, sowie Widersprüche und Zielkonflikte in einer komplexen Welt thematisieren können (ebd.: 13). Lernende sollen dabei befähigt werden, „zu gesellschaftlich verantwortlichen Urteilen und einem proaktiven Handeln für gegenwärtige und zukünftige Generationen zu gelangen“ (Schneidewind, Singer-Brodowski 2015: 11). Dementsprechend steht nicht die reine Wissensvermittlung im Mittelpunkt, sondern die Annahme, dass Wissen in konkreten Situationen vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen generiert wird. Dies gründet auf Erkenntnissen der Systemtheorie und der konstruktivistischen Lernforschung. Damit werden Lernende nicht mehr als Rezipient:innen, sondern als aktive Konstrukteur:innen gesehen (Barth, Godemann 2006: 34). Inhaltlich werden in einer BNE globale wie lokale Aspekte thematisiert. Didaktisch sollen interdisziplinäre Zugänge zu Problemlösungsstrategien unter partizipativen Ansprüchen geschaffen werden (Michelsen et al 2013: 21).

Neben dem Einzug in die Bildungspolitik, sowie als Feld pädagogischen Handelns, hat sich BNE zunehmend als Gegenstand bildungswissenschaftlicher Forschung etabliert. Zahlreiche Publikationen oder Fachkonferenzen thematisieren die Umsetzung und Auswirkungen von BNE. Neben der empirischen Überprüfung pädagogischer BNE-Maßnahmen (u.a. de Haan 2008), was der Forschung einen stark anwendungsorientierten Charakter verleiht, lassen sich auch theoretische Arbeiten finden (vgl. u.a. Gräsel et al 2013) (Barth 2016: 39f.).

Im Mittelpunkt von BNE steht der Erwerb von Gestaltungskompetenz (de Haan 2008: 23ff., siehe Abschnitt 2.2.1.2). Die Förderung jener Kompetenzen, welche die Empathie-, Kooperations- und Konfliktfähigkeit fördern, ist dabei zentral. Ethische Aspekte gilt es kritisch zu

²⁰ Konzepte wie das Globale Lernen (vgl. u.a. Seitz 2008 und 2018) oder Global Citizenship Education (vgl. u.a. Lang-Wojtasik 2019) werden in dieser Arbeit nicht analysiert.

hinterfragen. Vorausschauendes Denken und problemlösungsorientiertes Handeln soll erfahrbar gemacht werden. Damit die Gestaltung der Zukunft eine proaktive ist und sich nicht als Reaktion auf sich ändernde Rahmenbedingungen vollzieht, müssen die angeeigneten Kompetenzen laut de Haan (ebd.: 28) *universelle* und *lebensweltliche* Geltungsansprüche repräsentieren. Universell insofern, als dass den Zielen einer BNE die Gleichheitsrechte von Menschen bei gleichzeitigem Recht der Anerkennung von Unterschieden zugrunde liegen. Das Kriterium der Lebenswelt bezieht sich auf die Rolle der Lernenden, die den universellen Geltungsansprüchen ihren jeweiligen spezifischen Ausdruck verleihen. In diesem Zusammenhang spricht Bormann (2013: 271) von BNE als *soziale Innovation*.²¹

Dubiski et al (2021: 5) knüpfen eine Ermöglichung von BNE-Bildungsprozessen an das Zusammendenken der drei Bildungstypen der formalen und non-formalen Bildung, sowie dem informellen Lernen. Mit den verschiedenen Bildungstypen einhergehend sind differenzierte Wissensformen. Während die formale Bildung auf die Vermittlung *epistemischen* Wissens setzt, ist für BNE *heuristisches* Wissen von Relevanz. Wer über ersteres verfügt, „ist in der Lage, auf der Grundlage eines Wissens, das aus der Vergangenheit gewonnen wird (das betrifft das meiste des in Schulbüchern archivierten Wissens), bestimmte Verhaltens- und Entscheidungsregeln auszuwählen und anzuwenden.“ (de Haan 2008: 27). In Kausalitätskontexten (es gibt ein beschreibbares Problem und eine Lösung dafür) sei dieses Wissen laut de Haan zielführend. Anders verhält es sich jedoch im Kontext einer gesellschaftlichen Transformation mit hochkomplexen Problemlagen und unterschiedlichen Zukunftsszenarien und damit Lösungsansätzen. Heuristisches Wissen verfügt über flexibel anwendbare allgemeine Regeln des Entscheidens und Handelns und befähigt das Individuum, auch ohne Expert:innenwissen in unsicheren Problemlagen handeln zu können. Es versetzt Lernende in die Lage, sich eigenständig Faktenwissen für die Gestaltung von Zukunft anzueignen und eigene Denkstrukturen zu korrigieren (ebd.).

De Haan (2008: 89f.) spricht von BNE als ein Bildungskonzept, welches anstelle einer Ableitung wissenschaftlicher Theorien durch internationale politische Willensbildung entstanden sei. Der politische Auftrag lautet, eine Pädagogik zu entwickeln, die den Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung bildungskonzeptionell gerecht wird. Das Programm der Agenda21 verfolgt ein *funktionalistisches* Bildungsverständnis, wonach Bildung zukünftige

²¹ Inka Bormann (2013) bezeichnet BNE in der Retrospektive in politischer, wissenschaftlicher und pädagogischer Hinsicht als soziale Innovation als Folge einer Selektion und Präzisierung des Konzepts. Sie begründet dies in sachlicher Hinsicht dadurch, dass BNE flexibel anpassbar an sich ändernde gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen ist. Das Kriterium der Zeit erfüllt BNE insofern, als dass es ein den Wandel überdauerndes Konzept ist. Bezüglich einer sozialen Dimension hat BNE es geschafft, institutionell verankert zu werden: Wissenschaftlich in der erziehungswissenschaftlichen Debatte oder in Fachkommissionen, politisch in Gremien und Aktionsplänen.

Generationen auf die Erfüllung gewisser Aufgaben vorbereiten soll. Hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung bedeutet das, globale Zusammenhänge erkennen, verstehen und bewerten, sowie Handlungsoptionen zu entwickeln, um komplexe Systeme transformatorisch zu steuern. Ihr definitorischer Rahmen bleibe dadurch uneindeutig (ebd.).

Zwei Strömungen zeichneten sich in den letzten Jahren im BNE-Diskurs ab: Ein *instrumenteller*, sowie ein *emanzipatorischer BNE-Ansatz*.²² Ersterer ist auf eine Vermittlung von (Expert:innen-)wissen und damit epistemischen Wissen, sowie normativen Denkweisen fokussiert und in politischen Institutionen dominant (Vare, Scott 2007: 193). Dabei wird die Kritik erhoben, der Ansatz reiche nicht aus, um neoliberale Diskurse zu hinterfragen und wachstumskritische Ideen zu fördern. Zwar werde das Zusammenspiel ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte thematisiert, ohne jedoch „dominante nicht nachhaltige Alltagsideologien“ zu reflektieren (Singer-Brodowski 2016a: 13). Singer-Brodowski (ebd.) stellt mit Verweis auf Selby und Kagawa (2010) fest, dass mit zunehmender Institutionalisierung von BNE, dessen kritischer Gehalt schwindet. Indizien dafür sind das Festhalten am Wachstumsparadigma, eine utilitaristische Sicht auf die globalen Ökosysteme und die Standardisierung von Bildungsprozessen als zentrales Element. Diese Tendenzen führen zu einer „Adaption neo-liberaler Bildungs- und Nachhaltigkeitsdiskurse“. Yvonne Kehren (2017: 69) hält dazu fest:

„Wird BNE [...] als Anpassung an die bestehende Systemdynamik verstanden und konzipiert, greift sie aus pädagogischer (und politischer) Perspektive notwendigerweise und deutlich zu kurz. Vielmehr ginge es pädagogisch (und politisch) darum, die kritische Fähigkeit zu entwickeln und zu fördern, die Notwendigkeit der Veränderung einer falschen Systemdynamik zu erkennen, Wachstumswänge zu identifizieren und im Sinne einer ‚Großen Transformation‘ zu durchbrechen.“

²² Vare und Scott (2007) identifizieren in diesem Zusammenhang eine bildungstheoretisch begründete Unterscheidung in *Education for Sustainable Development 1* und *2* (ESD 1 und 2). Während Bildung FÜR nachhaltige Entwicklung (ESD 1) einem instrumentellen Verständnis folgt, ist der Ansatz einer Bildung ALS nachhaltige Entwicklung emanzipatorisch orientiert. Die Ansätze unterscheiden sich dabei in der Ansicht, in welcher Beziehung Bildung und nachhaltige Entwicklung zueinanderstehen. ESD 1 erzielt, normativ bestimmte nachhaltige Einstellungen und Verhaltensweisen bei Individuen zu fördern. Vertreten ist dieser Ansatz in institutionalisierten und politischen Beschlüssen wie dem der OECD (OECD 2005). Kritisch angemerkt wird, dass kulturell bedingtes dominantes Wissen als Maßstab für nachhaltige Handlungen gesetzt werde (Getzin, Singer-Brodowski 2016: 39). Dabei wird auch auf den in der politischen Bildung verorteten Beutelsbacher Konsens verwiesen, wonach Bildungsmaßnahmen nicht auf bestimmte (politische) Einstellungsmuster und Verhaltensweisen ausgerichtet sein dürfen (Frech, Richter 2017). Demgegenüber ist in einer ESD 2 eine kritische Reflexionsfähigkeit elementar, die eine Diskussion über Werte erlaubt und die autonome Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit bei Lernenden erzielt. Nachhaltige Entwicklung wird als kollektiver Lernprozess gesehen (Getzin, Singer-Brodowski 2016: 39f.). Auch hierbei kann gefragt werden, ob „eine objektive oder neutrale Anerkennung und Darstellung politischer Werte und Normen in pädagogischen Settings überhaupt möglich ist“ was sogar zu einer Verstärkung hegemonialer Strukturen beitragen könne, da Lernende „durch vielfältige nicht-emanzipatorische Perspektiven und Normen, wie zum Beispiel neo-liberale Ökonomisierungstendenzen instrumentalisiert werden“ (ebd.: 40). In diesem Verständnis verfügt eine BNE jedoch über das Potenzial, zu einer Bildung im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation (auch durch wachstumskritische Perspektiven) beizutragen.

Bildungspraktiker:innen müssen dabei abwägen, inwiefern sie einerseits ihre radikale Kritik an BNE nach außen tragen können und andererseits anschlussfähig (und damit förderfähig) bleiben zu können (Singer-Brodowski 2016a: 13).

Eine kritisch emanzipatorische BNE erzielt die Stärkung kritischen Denkens und Handelns, um die individuelle Gestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft erfahrbar zu machen. Dabei müssen die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung selbst stetig hinterfragt und weiterentwickelt werden (Rieckmann 2019: 91). Lernende sollen nicht zu einem bestimmten nachhaltigkeitskonformen Verhalten erzogen werden, sondern ihre eigenen Denkstrukturen und Handlungen kritisch reflektieren können (ebd.: 2016: 92). Wenn ein kritisches und eigenständig, jedoch ergebnisoffenes Denken das Ziel von Bildung ist, vermag dieses auch im Widerspruch zu einer nachhaltigen Entwicklung stehen. Thematisch darf demnach nicht das Normative einer nachhaltigen Entwicklung in der Bildungspraxis erzielt werden, woran die Lernenden ihr Denken und Handeln ausrichten (Hamborg 2017: 20f.). Emanzipatorische Ansätze von BNE finden sich vorwiegend in zivilgesellschaftlichen Verständnissen von BNE, welche Beteiligungsstrukturen als zentrales Element sehen. Dieser Aspekt nimmt ebenso an Relevanz zu, wie eine lebensweltliche Verankerung von Bildungsprozessen. Bildungspraktisch zeigt sich dies im informellen Lernen in kommunalen Kontexten und zivilgesellschaftlichem Engagement (Brodowski, Verch 2016).

Hamborg (2017: 21f.) kritisiert zudem die in der bildungswissenschaftlichen BNE-Debatte eingenommene Fokussierung auf die Kompetenzentwicklung von Individuen. Neben der Tatsache, dass diese Perspektive eine defizitorientierte sei, die Lernenden unterstelle, hinsichtlich der Gestaltung von Zukunft nicht fähig zu sein, werde das Individuum dadurch gleichzeitig als Ursache wie auch als Lösung gesamtgesellschaftlicher Problemlagen konstruiert. Menschen müssen sich nur genug Mühe geben und Kompetenzen aneignen, um die selbstverschuldeten globalen Umwelt- und Verteilungsprobleme zu lösen. Dabei findet eine Subjektverlagerung statt, die strukturelle Aspekte bestehender Verhältnisse negiere. Aktuelle Macht- und Herrschaftsverhältnisse bleiben so erhalten (ebd.). Ableitend ist festzustellen, dass eine kritische BNE in Abgrenzung zum institutionalisierten BNE-Verständnis der UN die Gefahr der systemischen Konformität erkennen und kritisch hinterfragen muss, wenn sie den Anspruch an ein transformatives Verständnis von Bildung im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation hat.

Bezüglich einer Didaktik von BNE ergeben sich entsprechend der neuen Rolle der Lernenden als aktive Konstrukteur:innen und Gestalter:innen von Zukunft veränderte Anforderungen an methodische Aspekte und Lernsettings. So müssen Räume für Aushandlung geschaffen werden, in denen Verständigungsprozesse zwischen gesellschaftlichen Akteur:innen stattfinden

können. In konkreten Lebenssituationen kann der Umgang mit Unsicherheiten und Widersprüchen gelernt werden. Die konkrete Erfahrung muss mit Reflexion einhergehen. Dadurch können Lernende für Nachhaltigkeitsproblematiken sensibilisiert werden (Henze 2017).²³

2.2 Kompetenzen – neoliberale Aktivierung oder zeitgemäßer Bildungsbegriff? Analog zu dem Perspektivwechsel von einer Input- zur Output-Orientierung im Bildungssystem und der neuen Lernkultur einer BNE erfuh der Begriff der *Kompetenz* eine zunehmende Bedeutung.^{24,25} Eine diskursanalytische Analyse kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht vorgenommen werden, jedoch soll eine kurze Einordnung vor dem Hintergrund der Wissensgesellschaft²⁶ mit ihrem Subjekt-Staat-Verhältnis erfolgen. In der bildungswissenschaftlich orientierten Kompetenzforschung ist bislang keine allgemein vertretene Definition

²³ Entsprechend ergeben sich Anforderungen an Praxisprojekte, die BNE als Leitziel verankert haben. Sie müssen selbstorganisiertes Lernen im Sinne einer eigenständigen Aneignung von Wissen und Kompetenzen ermöglichen. Rauch und Steiner (2012: 14) formulieren Mindeststandards an Institutionen, die im Rahmen einer BNE agieren. Die Position von Projekten und Institutionen müssen dabei ökonomische, ökologische und soziale Dimensionen vereinen, sowie partizipative Elemente beinhalten. Sie müssen an den allgemeinen Menschenrechten ausgerichtet und damit human sein. Eigene Meinungen müssen hinterfragt werden können, was durch den Einbezug vielschichtiger Perspektiven geschehe. Weiterhin müsse individuelle Handlungsfähigkeit gestärkt werden (ebd.).

²⁴ Verortet wird die sozialwissenschaftliche Verwendung des Kompetenzbegriffs in dreifacher Hinsicht. Während Max Weber in seiner Theorie zur Herrschaft Kompetenz „im Sinne von Zuständigkeit und Verfügung über Zwangsmittel“ beschreibt, wird Kompetenz in einem pragmatisch-funktionalen Verständnis der amerikanischen Psychologie als Fähigkeit und Bereitschaft verstanden (Klieme, Hartig 2007: 14). Insbesondere der dritte Ansatz in der Tradition der linguistischen Arbeiten von Noam Chomsky (1973) findet in der aktuellen Kompetenzdiskussion Beachtung. Chomsky zufolge müssen Kompetenz und Performanz als unterschiedliche menschliche Funktionen betrachtet werden: „Performanz beschreibt dabei eine Oberflächenstruktur – die menschlichen Handlungen selbst –, während Kompetenz auf der Ebene der kognitiven Tiefenstruktur angesiedelt ist und sich als ein generatives Prinzip begreifen lässt“ (Asbrand, Martens 2009: 211). In der (auf Leistungsmessung ausgerichteten) psychologischen Tradition wird unter Kompetenz hingegen die Fähigkeit einer Person verstanden, in spezifischen alltäglichen Anforderungssituationen handlungsmächtig zu sein (de Haan 2008: 34). Vertreter:innen dieser Strömung verstehen demnach unter Kompetenz das, was bei Chomsky Performanz darstellt.

²⁵ Im deutschsprachigen Kontext erfuh der Kompetenzbegriff zunehmend Beachtung durch die Ausführungen von Heinrich Roth (1971) im Kontext einer pädagogischen Anthropologie, wonach die Beachtung von Dingen, von anderen Menschen und des Selbst eine Differenzierung des Kompetenzbegriffs in Sach-, Sozial und Selbstkompetenzen bedürfe. Verschiedene Aspekte müssen sich positiv wechselseitig bedingen, damit der Mensch fähig ist, in verschiedenen Anforderungssituationen handeln zu können (Kossack 2018: 174). Der Ansatz von Roth spiegelt eine funktionell-instrumentelle Tradition wider.

²⁶ Die post-industrielle Wissensgesellschaft steht im Zusammenhang mit Ökonomisierungsprozessen in Folge des Strukturwandels und lässt Fragen danach, welches Wissen von Relevanz ist und wie Wissen genutzt wird, bedeutsamer werden. In der post-industriellen Gesellschaft sind vor allem marktfähige Wissensformen von Bedeutung. Wissen (und damit Bildung) wird somit zu einer sozialen Frage. Auf den Zusammenhang von Wissen und Macht ging Foucault (vor allem in seinem 1976 publizierten Werk *Überwachen und Strafen*) bereits in den 1970er Jahren ein. Marx kritisierte schon im 19. Jahrhundert die Verwissenschaftlichung der Produktion als Mittel für die Stärkung kapitalistischer Produktionsverhältnisse (vgl. *Zur Kritik der politischen Ökonomie*). Die post-industrielle Wissensgesellschaft geht mit neuen Handlungsanforderungen an Individuen einher, was angesichts unterschiedlicher Voraussetzungen soziale Ungleichheiten intensivieren kann (Bittlingmayer, Tuncer 2010: 352f.).

des Kompetenzbegriffs zu finden (Zinn 2018: 132). Erziehungswissenschaftlich handelt es sich bei der Beschreibung von Kompetenzen um Bildungsbegriffe, die akademisch-wissensbezogen, sowie situativ-handlungsbezogen geprägt und auf die Persönlichkeitsentwicklung ausgelegt sind (Klieme, Hartig 2007: 12). Im deutschsprachigen Diskurs wird oft auf die Definition von Weinert hingewiesen, die sich an dem Kompetenzverständnis der OECD²⁷ orientiert und kognitionspsychologisch geprägt ist. Er definiert Kompetenz zu als

„die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernten 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.“

Kompetenzen beinhalten demnach eine Trias aus Wissen, Einstellungen und Können. Sie verbinden kognitive Aspekte mit handlungsorientierten Fertigkeiten, sowie Werten und Einstellungen. Der Lernprozess ist von Motivation geprägt, wobei die lernende Person ihr Wissen und Können selbstständig aneignet und vertieft (Barth, Godemann 2006: 33). Es besteht die Anforderung, in zukunfts-offenen Herausforderungen tätig werden zu können. Damit handelt es sich bei dem Kompetenzbegriff nach Weinert nicht nur um interne Dispositionen, sondern es wird ein Leistungsanspruch formuliert (Ruesch Schweizer 2019:113). Gleichzeitig erfährt der Kompetenzbegriff einen doppelten Anwendungsbezug, da Kompetenzen in konkreten Situationen aneignet werden. Kompetenzen können nicht gelehrt werden, sondern werden als implizites Wissen in sozialen Handlungen bei der Bewältigung realer Herausforderungen erworben (Asbrand, Martens 2009: 213).

Klieme und Hartwig (2007: 14) verstehen unter dem Kompetenzbegriff „kontextspezifische Leistungsdispositionen, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen in bestimmten Domänen beziehen“ (Herv. Im Original). Trotz ihrer Kritik am Kompetenzkonzept erachten sie den Begriff als Konstrukt vor dem Hintergrund einer empirischen Forschung für sinnvoll. Kompetenzen werden demnach bereichsspezifisch und problemorientiert angeeignet. Unter Domänen sind „thematische und inhaltliche Sinneinheiten zu verstehen, die relativ unabhängig von anderen Bereichen des Wissens sind.“ (AG Qualität & Kompetenzen des Programms Transfer-21 2007: 13). Die Bereiche beziehen sich dabei weniger auf Fachdisziplinen als auf die mentalen Kognitionsleistungen der Lernenden in Form von abgerufenen Erinnerungen gemachter Erfahrungen. So heißt es bei de Haan (ebd.) weiter: „Domänen sind von

²⁷ Die OECD (2005: 6) plädiert für die Verwendung des Konzepts der Kompetenz anstelle eines Leistungsbegriffs und versteht unter Kompetenz „mehr als nur Wissen und kognitive Fähigkeiten. Es geht um die Fähigkeit der Bewältigung komplexer Anforderungen, indem in einem bestimmten Kontext psychosoziale Ressourcen (einschließlich kognitive Fähigkeiten, Einstellungen und Verhaltensweisen) herangezogen und eingesetzt werden.“

den Erfahrungen mit subjektiv als ähnlich identifizierten Problemlagen und dem individuellen Grad an Expertise in der Sache abhängig.“

Wie der Bildungsbegriff erfährt auch der Terminus Kompetenz aufgrund seiner wenig spezifischen und allumfassenden Begriffsbestimmung allgemeine Kritik bis hin zu einer Forderung, ihn aus der bildungswissenschaftlichen und bildungspolitischen Debatte zu streichen (vgl. Arnold 2002). So wird deutlich, dass mit dem Kompetenzbegriff unterschiedliche Aspekte angesprochen werden: „Kompetenz zeigt sich im je situativen Bewältigen von Anforderungen (in der „Performanz“ des Handelns), wird aber als Disposition interpretiert“ (Klieme, Hartwig 2007: 13). Somit handelt es sich einerseits um eine kontextspezifische Realisierung durch erfolgreiche Handlungen, während andererseits das Kriterium des Transfers auf andere Situationen und damit der Verallgemeinbarkeit gegeben ist. Sowohl der Akt des Handelns an sich wird subsumiert als auch die dahinter liegenden normativen Ansprüche und Zielsetzungen (ebd. 13f.). Während mit dem Bildungsbegriff eine Ergebnisoffenheit verbunden wird, infolge dessen Bildungsprozesse nur schwer steuerbar sind, läuft ein funktionalistischer Kompetenzbegriff Gefahr, eine normative Vorstellung anzueignender kultureller Verhaltensweisen zu implizieren (Höhne 2019: 20).

(Schlüssel-)kompetenzen werden vor dem Hintergrund einer unsicheren Zukunft eine bedeutsame Rolle zugeschrieben, da sie in unterschiedlichen Anforderungssituationen flexibel anwendbar sind (Overwien 2013: 13). Sich ändernde Anforderungen ergeben sich nicht nur im Bildungsbereich, sondern auch in ökonomischen und privaten und damit alltäglichen Kontexten (Michelsen 2006: 21). Wenn der Kompetenzbegriff jedoch Wissen und Können für die Bewältigung von Alltagssituationen impliziert, wird er explizit von einem Bildungsbegriff entkoppelt, da er ein verändertes *Bildungsprinzip* beinhaltet (Höhne 2007: 33). Dies wird durch den Anspruch, dass Kompetenzen sich in beobachtbaren Verhalten zeigen und damit messbar sind, sowie durch ihre praktische Funktion verstärkt (de Haan 2008: 40). Auch wenn der Fokus auf das Individuum mit seinem Wissen, Werten und Fähigkeiten zum Handlungssubjekt und damit zum „neuen reflexiven Bezugspunkt“ wird, so wird sein Verhalten dennoch von außen bewertet und eingeordnet. Kossack hält in diesem Zusammenhang fest:

„Kompetentes Handeln wird dabei eben doch nicht vom Handlungssubjekt her gedacht, sondern normativ auf es zu. Die Diskussion zur Kompetenz(-entwicklung) bezieht sich in dieser Lesart weniger auf die Beobachtung der Selbstveränderung des Subjekts im Hinblick auf sein Handeln in der Welt, sondern vielmehr auf die Zurichtung, im Sinne von Anpassung, der Handlungsfähigkeiten von Menschen.“ (2018: 175)

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Outcome-Orientierung im Bildungsbereich und des Bildungsverständnisses der OECD wird der Begriff der Kompetenz von Kritiker:innen weiterhin mit einer Ökonomisierung von Bildung in Verbindung gebracht (Overwien 2013: 14). Der

Leistungsanspruch gehe mit intendierten Lernergebnissen einher, deren Grundlage normative Handlungsziele darstellen. Ähnlich wie bei BNE, ist der Kompetenzbegriff der Kritik ausgesetzt, die Entwicklung von Kompetenz zu individualisieren, anstatt sozio-strukturelle Aspekte von Aneignungs(un)möglichkeiten zu thematisieren, was zu einer *Naturalisierung menschlicher Umstände* führen könne (Kossack 2018: 175).

Die Kritik geht einher mit einer Einbettung des Kompetenzbegriffs in die Herausforderungen für das Individuum im Zusammenhang mit der post-industriellen Wissensgesellschaft, in der Wissen als Quelle von Produktion und Wachstum gesehen wird (Höhne 2007: 34). Rationalisierungsprozesse (der Subjekte) sind dabei der zentrale Gegenstand der Wissensdebatte. Das Individuum als *Unternehmerisches Selbst* rationalisiert seine gesamte Lebensführung im Sinne einer produktiven und effizienten Gewinnmaximierung. Höhne (2019: 20) attestiert dabei dem von der OECD vertretenen Kompetenzbegriff ein *Rationalisierungspotenzial*, indem ihr funktionalistisches Verständnis Lernprozesse de-subjektiviere. Die OECD legitimiere es durch erhöhte Anforderungen an individuelle Wissens- und Qualifikationsbestände. Der Kompetenzdiskurs docke damit an herrschende neoliberale Subjektvorstellungen an. Höhne (2007: 36f.) merkt dazu weiter an, dem funktionalistischen Kompetenzkonzept lägen anstelle einer fundierten Subjekttheorie „normative Konstruktionen oder spekulativ-anthropologische Annahmen“ zugrunde.

Nachstehend werden für das Forschungsvorhaben relevante Kompetenzmodelle präsentiert und in Ansätzen einer kritischen Einordnung unterzogen.

2.2.1 Kompetenzmodelle und Studien zu nachhaltiger Entwicklung: Forschungsstand
Die vorgestellten, das Forschungsthema tangierenden, Kompetenzmodelle bilden als wissenschaftlich beachtete Studien und Kompetenzkonzepte zu fachbezogenen Leistungsbereichen den Forschungsstand.²⁸ Herangezogen werden zunächst Modelle, die den Themenbereich BNE abdecken. Diese verorten sich im formalen Bildungsbereich und sind auf Schüler:innen (Konzept der Gestaltungskompetenz nach de Haan 2008) oder auf BNE-Lehrende (KOM BiNE Konzept nach Rauch, Steiner 2012) bezogen. Weiterhin wird ein Fähigkeitenansatz für Berufstätige in Nachhaltigkeitskontexten präsentiert (Brundiers, Wiek 2017). Für den Bereich Hochschule und Transfer wird ein Konzept zur Nachhaltigkeitskompetenz bei Studierenden herangezogen (Zinn 2018). Komplettiert wird der Forschungsstand durch Kompetenzmodelle, die sich auf das Konzept der Change Agents beziehen (Nölting et al 2018a, Kristof 2017 und Bliesner et al 2013).

²⁸ Zudem bilden sie die Grundlage für die Erstellung des deduktiven Kategoriensystem der vorliegenden Arbeit. Die Begründung für die Auswahl des jeweiligen Modells findet sich in Abschnitt 5.1.2.

In Bezug auf BNE-Kompetenzmodelle halten Asbrand und Martens (2013: 47) fest:

„Sowohl eine breite theoretische Fundierung der Modelle und ihrer einzelnen Kompetenzbereiche als auch deren empirische Überprüfung ist – mit Ausnahme der Teilkompetenz des Bewertens [...] bisher ausgeblieben.“

Die von Bliesner et al (2013: 4) für den Bereich der Change Agents herausgearbeitete Feststellung, dass „eine Vielzahl von kriterienadäquaten Kompetenzsystematiken unterschiedlichen wissenschaftlichen Hintergrunds die Auswahl einer einzigen Kompetenzsystematik“ erschwert, kann auf den Bereich BNE übertragen werden. In diesem Zusammenhang nennt Rost (2008: 62) zwei Gemeinsamkeiten von Kompetenzkonstrukten im einschlägigen Gegenstandsbereich: Verglichen mit anderen kognitiven Konstrukten seien sie komplex und sind durch ihre Performanz situativ gebunden. Weiterhin weisen sie laut de Haan (2008: 37) einen Bezug zur Lernbiografie der Lernenden auf und vereinen unterschiedliche Wissensbestände. Zentral sei dabei das Erfahrungswissen. Insbesondere der Fokus auf eine Alltagstauglichkeit von Kompetenzen im BNE-Bereich sei von Vorteil. Kompetenzprofile lassen sich nach Ist- und Sollprofilen differenzieren. Während erstgenannte eine deskriptive Analyse der aktuellen Ausprägungen von Kompetenz bei Lernenden ermöglichen, beschreiben Sollprofile als Anforderungsprofile einen wünschenswerten Zustand (Zinn 2018: 132f.).

Trotz der hohen Beachtung des BNE-Diskurses und der Anzahl an kompetenzorientierten BNE-Konzepten, bemängelt Rieckmann (2016: 95) eine ausbleibende Präzisierung und Modellierung von Kompetenzkonstrukten. Auffällig ist außerdem, dass viele der auf BNE bezogenen wissenschaftlich beachteten Studien und Kompetenzmodelle sich auf formale Lehr-Lernkontexte (Schüler:innen und Lehrende in Schulkontexten; Studierende in Hochschulkontexten; Lehrende in Nachhaltigkeitsberufen) fokussieren. Eine Übertragung dieser Modelle auf andere Bildungsbereiche wie etwa der außerschulischen und außeruniversitären Bildung sei fraglich. Es bedarf dementsprechend eine stärkere Differenzierung von Kompetenzkonzepten nach Bildungsbereichen.

Neben den vorgestellten Konzepten gibt es weitere Studien, die die Gestaltung einer sozial-ökologischen Transformation zum Gegenstandsbereich haben, jedoch nicht die Erstellung eines Kompetenzmodells erzielen. Zu nennen ist hier einerseits die empirische *Studie zur außerschulischen Bildung für Nachhaltige Entwicklung* von Maya Wendler und Horst Rode (2013). Die Bestandsaufnahme erzielte, den Stand der Umsetzung einer außerschulischen BNE durch die Analyse von Strukturen und Angeboten in den Feldern Umweltbildung, Globales Lernen und politische Bildung zu erheben und Gelingensbedingungen, sowie Entwicklungspotenziale abzuleiten (ebd.: 140)²⁹. In der repräsentativen nationalen Studie wurden

²⁹ Die Studie gründet auf einem eigens entwickelten BNE-Verständnis: „Wir sehen BNE als eine inhaltliche und institutionelle Querschnittsaufgabe, die darauf abzielt, Menschen dazu zu befähigen, Probleme nicht Nachhaltiger Entwicklung zu erkennen und so zu handeln, dass heute und künftig lebende

mittels Fragebögen lokal und regional agierende Anbieter:innen einer außerschulischen BNE quantitativ befragt. Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass BNE in der Erwachsenenbildung über das Potenzial verfüge, zu mehr Bildungsgerechtigkeit führen zu können, BNE als Leitbild bei den Akteur:innen mit der Ausnahme einzelner Einrichtungen jedoch nicht weit verbreitet sei. Inhaltlich seien vor allem die Themen Gesundheit und Ernährung anschlussfähig an BNE (ebd.: 149f.).

Auf den Gegenstandsbereich des Transformativen Lernens bezogen, untersuchte Mandy Singer-Brodowski (2016b) im Rahmen der Fallstudie *Hochschulbildung für eine Nachhaltige Entwicklung* transformative Lernprozesse bei Studierenden. Die empirische Studie erfolgte beispielhaft an einem von Studierenden selbstorganisierten Seminar an der Universität Erfurt im Bereich des Studium Fundamentale. In dem Seminar stand, ausgehend von einem theoretischen Input, die gemeinsame Arbeit mit Praxisakteur:innen im Fokus, in deren Einrichtungen die Studierenden selbstgewählte Projekte umsetzen konnten. Die Ergebnisse der Studierenden wurden öffentlich vorgestellt und diskutiert. Mit Videoaufzeichnung, qualitativen Interviews und Gruppendiskussionen untersuchte Singer-Brodowski (ebd.: 5f.), wie die Studierenden lernen und wie sie sich den Gegenstand Nachhaltigkeit erschließen. Als Ergebnis konnte herausgearbeitet werden, dass die Studierenden sich insofern dem Themenbereich einer nachhaltigen Entwicklung nähern, als dass sie eigene Verhaltens- und Wertemuster erkennen und hinterfragen und diese in Bezug zu seinem Selbst-Welt-Verhältnis setzen. In Bezug auf die Lerndidaktik wurde analysiert, dass Studierende insbesondere informelle Räume im Rahmen selbstorganisierter Gruppenarbeit nutzen, um sich selbst zu reflektieren und in einen Austausch über Erfahrungen und Emotionen zu gelangen. Ein an Nachhaltigkeitskriterien ausgelegtes, verantwortungsvolles Handeln sei die Auswirkung (ebd.).

Folgende, teilweise aufeinander aufbauende Kompetenzmodelle werden, nach chronologischen und thematischen Kriterien geordnet, präsentiert.

2.2.1.1 Schlüsselkompetenzen der OECD

Anfang der 2000er Jahre veröffentlichte die OECD im Rahmen des Projekts *Definition and Selection of Competencies* (DeSeCo) eine Studie, in der drei wesentliche Schlüsselkompetenzen für den in einer modernen und komplexen Gesellschaft lebenden Menschen identifiziert wurden. Der Hintergrund war die Annahme, dass bis dato erschienene Bildungskonzepte dem Anspruch, den Menschen zu einem adäquaten Umgang mit den großen gesellschaftlichen

Generationen die Chance auf die Verwirklichung eines in sozialer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht „guten“ Lebens haben. Zugleich erschließt Bildung für Nachhaltige Entwicklung bei den einzelnen Menschen Fähigkeiten, ihr eigenes Handeln an den verschiedenen Dimensionen (ökologisch, ökonomisch, sozial) Nachhaltiger Entwicklung so auszurichten, dass heutige und künftige Generationen gute Lebensbedingungen behalten.“ (ebd.: 141)

Herausforderungen zu befähigen, nicht nachkommen (Rychen 2008: 15). Schlüsselkompetenzen müssen laut OECD durch *Humankapitalinvestitionen* gefördert werden, die zu einem verantwortungsbewussten Handeln führen. Die Studie bildet den Rahmen für Leistungsbewertungen von Bildungssystemen (OECD 2005: 9). Die drei interdisziplinär herausgearbeiteten Kernkompetenzen lauten:

1. „interaktive Nutzung von Instrumenten und Hilfsmitteln
2. selbständiges Handeln
3. Interagieren in sozial heterogenen Gruppen“ (ebd.: 11)

Ersteres bezieht sich auf sozio-kulturelle Anforderungen einer globalen Wirtschaft und der Wissens- und Informationsgesellschaft, sowie die Anwendung von Technologien. Die Kompetenz zum selbstständigen Handeln bedeutet, Lebens- und Arbeitsbedingungen eigenständig und sinnvoll gestalten zu können. Sie beinhaltet zukunftsorientiertes, vernetztes Denken und ist die Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe und die Umsetzung eigener Interessen. Letztgenannte Kompetenz beinhaltet soziale Kompetenzen und befähigt zur Zusammenarbeit mit anderen, zur Konfliktlösung, sowie zur Akzeptanz von Gemeinsamkeiten und Unterschieden. Die drei Bereiche vereint, dass sie kognitive und praktische Fähigkeiten, sowie eine gewisse Motivation und Werte voraussetzen. Reflexivität wird als Kern der Schlüsselkompetenzen angesehen (ebd.: 12ff.).

Die OECD entwickelte die Schlüsselkompetenzen als theoretische Grundlage für die Definition von Kompetenzen für die Gestaltung von Zukunft. Investitionen in Bildung seien dabei nicht nur wirtschaftlich relevant, sondern auch für den sozialen Zusammenhalt und das persönliche wie gesellschaftliche Wohlergehen (Rychen 2008: 15). Die Studie gründet auf demokratischen globalen Grundwerten und individuellen wie gesellschaftlichen Zielen. Bildungswissenschaftlich ist sie angelehnt an den Kompetenzbegriff von Weinert und holistisch angelegt (Kognition und Emotion sind aneinander gebunden). Von institutionellen und sozialen Rahmenbedingungen abhängig, erfordere die Ausbildung der Schlüsselkompetenzen eine neue Lehr-Lernkultur (ebd.: 17, 21).

Auf die Studie und die Arbeit der OECD als zentrale Akteurin bildungspolitischer Prozesse, wird oft im Zusammenhang mit einer Kritik an der Ökonomisierung von Bildung hingewiesen. Ihr funktionales und instrumentelles Verständnis von Lernen sei von produktiven Vorstellungen und einem effizienten Bildungsbegriff geprägt (Overwien 2013: 14f.).

2.2.1.2 Das Konzept der Gestaltungskompetenz

Auf den konzeptionellen Rahmen der OECD Studie beziehend, entwickelten Gerhard de Haan und Dorothe Harenberg (1999) das Konzept der *Gestaltungskompetenz*, welches im Rahmen des BMBF geförderten Programms *Transfer-21* modifiziert wurde. Das BNE-Verständnis der Agenda21, gilt es laut de Haan (2008: 25) aufgrund seiner Universalität und

somit Diffusität vor dem Hintergrund spezifischer bildungspolitischer Problemlagen national zu differenzieren. Mit Blick auf den Zukunftsbezug von BNE als pädagogisches Konzept spricht de Haan (ebd.: 27) von prospektivem Lernen als Prozess des Wissenserwerbs, welches im Gegensatz zu dem in der formalen Schulbildung vertretenen retrospektivem Lernen stehe. Anstelle einer Anhäufung von der Lebensrealität entkoppeltem, *archivarischem* Wissens gehe es bei BNE um *innovatives* Wissen, sowie um kontextualisierte Handlungskompetenzen zur Problembewältigung im Sinne von Gestaltungsmöglichkeiten (ebd.: 28f.). Im Programm Transfer-21 heißt es dazu:

„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.“ (AG Qualität & Kompetenzen des Programms Transfer-21 2007: 12)

Unter Einbezug der drei Schlüsselkompetenzen der OECD, konnten zehn Teilkompetenzen identifiziert und mit Lerngegenständen verknüpft werden.

Klassische Kompetenzbegriffe	Kompetenzkategorien laut OECD (2005)	Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz
Sach- und Methodenkompetenz	Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln (Tools) <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur interaktiven Anwendung von Sprache, Symbolen und Text • Fähigkeit zur interaktiven Nutzung von Wissen und Informationen • Fähigkeit zur interaktiven Anwendung von Technologien 	T.1 Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen T.2 Vorausschauend denken und handeln T.3 Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln
Sozialkompetenz	Interagieren in heterogenen Gruppen <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, gute und tragfähige Beziehungen zu anderen Menschen zu unterhalten • Kooperationsfähigkeit • Fähigkeit zur Bewältigung und Lösung von Konflikten 	G.1 Gemeinsam mit anderen planen und handeln können G.2 An Entscheidungsprozessen partizipieren können G.3 Andere motivieren können, aktiv zu werden
Selbstkompetenz	Eigenständiges Handeln <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zum Handeln im größeren Kontext • Die Fähigkeit Lebenspläne und persönliche Projekte zu gestalten und zu realisieren • Wahrnehmung von Rechten, Interessen, Grenzen und Erfordernissen 	E.1 Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können E.2 Selbstständig planen und handeln können E.3 Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können E.4 Sich motivieren können, aktiv zu werden

Abbildung 1 Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz und ihr Bezug zu den OECD Schlüsselkompetenzen (AG Qualität & Kompetenzen des Programms Transfer-21 2007: 16)

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die aufgestellten Kompetenzbereiche mitsamt ihren Teilkompetenzen in Relation zu den Schlüsselkompetenzen der OECD, sowie klassischen Kompetenzbegriffen. Letztendlich zielt das Konzept auf die Fähigkeit, sich Wissen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung anzueignen und anzuwenden und nicht-nachhaltige Entwicklungsproblematiken zu erkennen.

Das auf die Entwicklung von Qualitätskriterien für Schulen mit einem Fokus auf BNE ausgerichtete Konzept der Gestaltungskompetenz legitimiert sich einerseits durch eine Ableitung aus Aspekten der Nachhaltigkeitswissenschaften (Kriterium der Interdisziplinarität) und der Zukunftsforschung, andererseits aus der pädagogischen Praxis. Weiterhin ist es normativ begründet (de Haan 2008: 31). Als das prominenteste Modell einer BNE lässt sich die (in Abschnitt 2.1) aufgeführte Kritik zur BNE-Konzeptionen (u.a. die mit der Fokussierung auf Kompetenzentwicklung einhergehende Verschiebung der Fokussierung struktureller Problemlagen auf individuelles Verhalten) auf das Konzept der Gestaltungskompetenz übertragen.

2.2.1.3 Kompetenzen für BNE – das KOM BiNE Konzept

Das Kompetenzkonzept KOM BiNE mit dem Fokus auf BNE-Lehrende und Ausbilder:innen von BNE-Lehrenden ist das Ergebnis eines Forschungsprojektes im Auftrag des österreichischen Bildungsministeriums. Als bildungstheoretische Grundlage fungiert der Kompetenzbegriff der OECD. Wurde methodisch mit Literaturrecherchen, Expert:inneninterviews und theoretischen Reflexionen gearbeitet, ist das Modell als prozessorientiertes Rahmenkonzept zu verstehen. Anstelle von indikatorenbezogenen Kompetenzlisten, wurde ein Konzept entwickelt, welches „sowohl eine systematische theoretisch-didaktische Reflexion bestehender Bildungsvorhaben ermöglicht als auch konkrete Gestaltungsmöglichkeiten für neue Bildungsvorhaben aufzeigt“ (Rauch, Steiner, Streissler 2008: 142f.).

Vor den Hintergrund der Annahme, dass nur durch Kooperation von Lehrenden der komplexen Anforderung von BNE gerecht werden kann, richtet sich das Konzept nicht an einzelne Personen, sondern an ein Team von Lehrenden (Rauch, Steiner 2012: 15). Ausgehend von einem an das Konzept der Gestaltungskompetenz ausgerichteten Lernverständnis, wonach Lernen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung bedeutet, „in konkreten Handlungsfeldern Fragen zu bearbeiten, wie sich die Zukunft nachhaltig gestalten lässt“ (Rauch Steiner 2012: 22), wurden die drei Handlungsfelder Lehrsetting, Institution und Gesellschaft identifiziert, in denen sechs Kompetenzbereiche wirken. *Abbildung 2* zeigt ein grafisches Schema des KOM BiNE Konzepts. Das dreidimensionale Schema verortet die Kompetenzen *Wissen und Können*, *Werten* und *Fühlen* einem inneren Kern zu, wohingegen die Kompetenzen *Reflektieren*, *Planen* und *Organisieren*, sowie *Netzwerken* äußeren Ebenen zugeordnet

werden. Erstgenannte beziehen sich auf Basiswissen zu Inhalten einer BNE und deren Vernetzung.

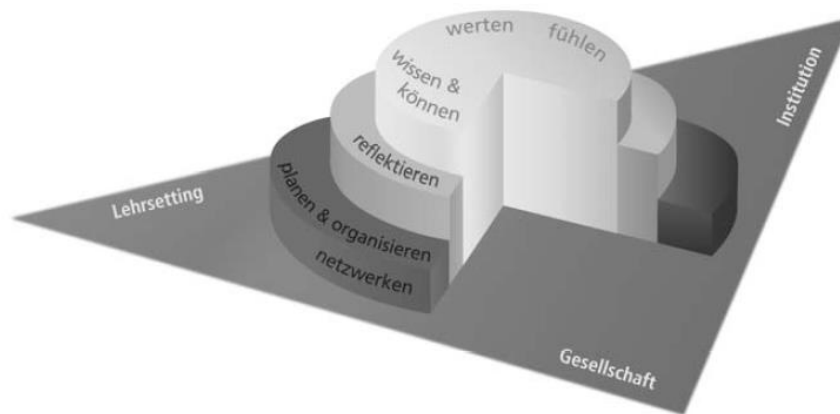


Abbildung 2 Grafisches Schema des KOM BiNE Konzepts (Rauch, Steiner Streissler 2008: 149)

Weiterhin auf die Erkenntnis, dass Wissen widersprüchlich und kulturell bedingt ist, sowie auf die Fähigkeit, Wissen kritisch hinterfragen, weiterentwickeln und mithilfe didaktischer Strategien weitergeben und damit Kompetenzen bei Lernenden fördern zu können (Rauch, Steiner 2012: 17). Während der Bereich *Werten* sich auf die Werte der Lehrenden und auf zu fördernde Werte bei den Lernenden bezieht, wird unter dem Bereich *Fühlen* die Fähigkeit zu Empathie, zu Selbstwirksamkeit und zur Motivation der Lernenden verstanden (ebd.: 18). Der Bereich *Reflektieren*, also die kritische Auseinandersetzung mit den eigenen Werten und Handlungen, beinhaltet auch die Fähigkeit zur (wertschätzenden) Kommunikation (ebd.: 19f.). *Planen und Organisieren* zu können, was in Bezug auf BNE die Fähigkeit der Entwicklung von Visionen einschließt, vollzieht sich in einem Dreischritt daraus, sich Ziele zu setzen, zu überlegen, was angesichts der gegebenen Rahmenbedingungen realisierbar ist und die Ziele umzusetzen (ebd.: 20f.). Methodenwissen setzt der Bereich *Netzwerken* voraus, worunter sowohl die Fähigkeit zur Vernetzung von Themen und Disziplinen, also auch die Vernetzung von Stakeholdern verstanden wird (ebd.: 21).

Im Sinne einer BNE zu lernen, beinhaltet laut der Autor:innen „genaues Beobachten, Analyse, Bewertung und Gestaltung einer konkreten Situation im Sinne von kreativen und kooperativen Prozessen“ (ebd.: 22), was die Mobilisierung von Motivation, Werten und Gefühlen voraussetzt. Es vollzieht sich unter dem Einbezug der gesamten Persönlichkeit in einer Vertrauen erweckenden Lern-Lehratmosphäre (ebd.: 15ff.).

2.2.1.4 Professional Skills in Sustainability

Als Antwort auf einen Mangel an Kompetenzkonzepten für im Bereich Nachhaltigkeitswissenschaften Studierende und zukünftige Akteur:innen für eine sozial-ökologische Transformation, entwickelten Katja Brundiers und Arnim Wiek (2017) einen Fähigkeitenkatalog für Personen in Nachhaltigkeitsberufen. Der Ansatz gründet auf einer Literaturrecherche, wurde

in Kursen der *Arizona State University* praktisch angewendet und dabei einer empirischen Prüfung unterzogen. Die sechs identifizierten Fähigkeiten lauten:

- *Preventative Self-Care*: Die Fähigkeit zur präventiven Selbstfürsorge betrifft das persönliche Wohlbefinden und die Etablierung einer gesunden Arbeitsumgebung (ebd.: 4).
- *Effective and Compassionate Communication*: Effektive und mitfühlende Kommunikation bezieht sich auf sprechende und schreibende Aktivitäten und soll emphatisch, reflexiv und auf den:die Kommunikationspartner:in Bezug nehmend ausgerichtet sein (ebd.: 5).
- *Collaborative Teamwork*: Aufgrund der Komplexität von zu bearbeitenden Problematiken im Rahmen einer sozial-ökologischen Transformation gewinne eine kollaborative Teamarbeit ihre Berechtigung und Relevanz. Sie beinhaltet Motivation und Engagement in Gruppen (ebd.: 5f.).
- *Responsive Project Management*: Reaktionsfähiges Projektmanagement äußert sich darin, auf Entwicklungen im Projekt eingehen zu können und Ressourcen wie den Output und Outcome von Projekten strategisch planen und umsetzen zu können (ebd.: 6).
- *Impactful Stakeholder Engagement*: Neben der Einbindung von interdisziplinären Akteur:innen zu Nachhaltigkeitsthemen in Prozesse wird unter der Fähigkeit zur wirkungsvollen Stakeholder-Einbindung die Anwendung des Nachhaltigkeitskonzepts in der Praxis verstanden (ebd.).
- *Advanced Continuous Learning*: Lernkompetenz, also die Bereitschaft zur Erweiterung des eigenen Wissens und der eigenen Fähigkeiten, wird unter dem Begriff fortgeschrittenes kontinuierliches Lernen ebenso subsumiert, wie die Anwendung von innovativen Lernansätzen. Diese Fähigkeit bezieht sich auf non-formales und informelles Lernen (ebd.: 6f.).

Real-world learning opportunities als Form des Lernens in konkreten Anwendungssituationen müssen geschaffen werden, damit Lernende ihre Fähigkeiten entwickeln und Handlungspotentiale freigesetzt werden können (Brundiars, Wiek, Redman 2010).

2.2.1.5 Soll - Kompetenzprofil Nachhaltigkeit an Hochschulen

Vor dem Hintergrund der Frage, wie sich BNE in den Hochschulkontext implementieren lässt, hat eine Forschungsgruppe um Sascha Zinn (2018) ein *Soll-Kompetenzprofil Nachhaltigkeit* erstellt, welches als Werkzeug für den Einbezug des Themas in die universitäre Lehre fungieren kann. Die Analyse erfolgte vor dem Hintergrund des universitären Paradigmenwechsels von einer Inputorientierung hin zur Beschreibung von Kompetenzen.³⁰

In einem zweistufigen Verfahren wurde mithilfe eines quantitativen Fragebogens unter Einbezug der Beauftragten für BNE der *Hochschule München* ein Anforderungsprofil erstellt, wobei auf das theoretisch fundierte Forschungsfeld des *Change Managements*, sowie auf das

³⁰ Kompetenzorientierte Lehre ist die Folge eines hochschulpolitischen Prozesses, ausgehend von der Bologna-Hochschulreform und wurde um den BNE-Diskurs in Deutschland zusätzlich spezifiziert. Allerdings sei eine nachhaltigkeitsbezogene kompetenzorientierte Lehre nicht von Relevanz in der Hochschulpraxis, sondern bleibe als abstrakte Überlegung bestehen (ebd.: 129ff.). Dies werde durch die schwammige Begriffsbestimmung der Termini Kompetenz und Nachhaltigkeit zusätzlich erschwert, was eine stärkere Differenzierung des Begriffs Nachhaltigkeitskompetenz nötig macht (ebd.).

Verfahrenssystem *KODE*³¹ (KOMPETENZDIAGNOSTIK- und ENTWICKLUNG) als praxiserprobtes Modell zurückgegriffen wurde (ebd.: 131ff.). In einem ersten Schritt wurden zwölf Teilkompetenzen identifiziert, die u.a. mit den Kompetenzmodellen der OECD und der Gestaltungskompetenz abgeglichen wurden (ebd.: 134). Darauf aufbauend konnten fünf Kernkompetenzen entwickelt werden, welche in *Abbildung 3* aufgeführt sind.

-
- 1. Ganzheitliches Denken (Personale Kompetenz/Fach- und Methodenkompetenz)**
 - bedenkt nicht nur fachlich-methodische Details der eigenen Arbeit, sondern auch deren umfassende Inhalte und Zusammenhänge
 - berücksichtigt nicht nur die im engeren Sinne fachlichen, sondern auch die ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Wechselbeziehungen des eigenen Handelns

 - 2. Folgebewusstsein (FACH- UND METHODENKOMPETENZ/SOZIALKOMPETENZ)**
 - besitzt ein hohes Maß an fachlichem und methodischem Wissen über wirkende Ursache-Folge-Beziehungen
 - ist sich der Folgen seines Handelns und seiner Entscheidungen bewusst und fühlt sich dafür verantwortlich

 - 3. Fachübergreifende Kenntnisse (Fach- und Methodenkompetenz)**
 - verfügt über Kenntnisse, die über sein Fach-/Spezialgebiet hinausgehen
 - nutzt aktiv verschiedene Möglichkeiten, die eigenen Kenntnisse zu erweitern

 - 4. Problemlösefähigkeit (SOZIALKOMPETENZ/AKTIVITÄTS- UND handlungskompetenz)**
 - ist fähig, Kommunikations- und Leitungsstrukturen entsprechend des erkannten Problems effektiv zu nutzen
 - initiiert Maßnahmen zur Lösung problematischer Situationen und bringt diese aktiv voran

 - 5. Analytische Fähigkeit (FACH- UND METHODENKOMPETENZ/PERSONALE KOMPETENZ)**
 - besitzt eine rasche Auffassungsgabe, beherrscht Methoden des abstrakten Denkens und kann sich klar ausdrücken
 - kann Wesentliches von Unwesentlichem unterscheiden, die Informationsflut verdichten, Sachverhalte schnell auf den Punkt bringen, Tendenzen und Zusammenhänge erkennen und richtige Schlüsse und Strategien daraus ableiten
-

Abbildung 3 Kompetenzprofil "Nachhaltigkeit" der Hochschule München (Zinn 2018: 136)

Das Modell konnte praktisch erprobt werden und hat sich als praktikables Werkzeug zur Implementierung von BNE an Hochschulen erwiesen. Allerdings bedürfe es einer fakultätsspezifischen Differenzierung. Außerdem müssen für eine erfolgreiche Umsetzung passende Rahmenbedingungen an den Hochschulen geschaffen werden (ebd.: 137f.).

2.2.1.6 Relevante Kompetenzfelder für Change Agents

Als Change Agents werden qualifizierte und engagierte Akteur:innen des Wandels verstanden, die eine sozial-ökologische Transformation (teilweise unter Einbezug neuer Technologien) pionierartig vorantreiben. Change Agents können gesamtgesellschaftlich, in sozialen Bewegungen oder Organisationen wirken, diese auf Herausforderungen des Wandels einstellen und von den Ideen einer Transformation überzeugen (Kristof 2017). In Anlehnung an Kristof (2010) definiert der WBGU (2011: 257) Change Agents folgendermaßen:

³¹ Erpenbeck und Heyse (2021) entwickelten in einem empirischen Forschungsprozess die (nicht explizit auf den Bereich BNE bezogenen) vier Basiskompetenzbereiche *Personale Kompetenz, Aktivitäts- und Handlungskompetenz, Sozial-kommunikative Kompetenz*, sowie *Fach- und Methodenkompetenz* mitsamt beschriebenen Handlungsfähigkeiten. Die Unterteilung in 64 Grund- und Teilkompetenzen ergeben den sogenannten Kompetenzatlas. Das Modell wird u.a. von Unternehmen als Grundlage für ihr Kompetenzmanagement genutzt.

„Change Agents haben eine überzeugende Veränderungsidee und eine erste Idee für deren Umsetzung. Sie vernetzen sich und gewinnen wichtige Mitstreiter. So schaffen sie es, die kritische Masse für die Veränderung zu gewinnen. Danach entwickeln sie die Idee in Schritten gemeinsam weiter. Die Veränderung von Routinen, der Rahmenbedingungen, die Bildung neuer Institutionen, ein Paradigmenwechsel schließen den Prozess ab.“

Alternative Praxen werden somit geschaffen, die nicht nur den eigenen Wirkungsbereich tangieren, sondern gesamtgesellschaftliche Transformationsprozesse anstoßen. Neben Überblickwissen zu nachhaltiger Entwicklung müssen Change Agents über eine Breite an Kompetenzen, sowie Managementmethoden verfügen. Als Schlüsselkompetenzen identifizieren Nölting et al (2018a: 90) in Anlehnung an Brundiars und Wiek (2017)

„normativ-ethisches Reflexionsvermögen, emotionales Mitfühlen, systemisches Denken, interpersonelle Kompetenz wie Motivations- und Moderationsfähigkeit, vorausschauendes strategisches Denken und Handeln sowie Entscheidungsfähigkeit unter Unsicherheit“.

Drei Kompetenzkonzepte für Change Agents werden an dieser Stelle vorgestellt. Für den beruflichen und organisatorischen Kontext entwickelten Bliesner, Liedtke und Rohn (2013) ein kompetenzbezogenes Soll-Profil für *SustChange-Agents* (Change Agents für Nachhaltigkeit). Als Ausgang fungierte eine Literaturanalyse, die zeigte, dass bislang noch keine Kompetenzsystematik für Change Agents mit einem expliziten Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung erarbeitet wurde. Anschließend wurden Kompetenzmodelle aus verschiedenen wissenschaftlichen Zugängen (u.a. Wirtschaftswissenschaft, Innovationswissenschaft) zu den Themenbereichen *Kompetenzen für Change Agents*, sowie *Kompetenzen für Nachhaltigkeit im beruflichen Kontext* einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen. Dabei konnten Kompetenzdimensionen mithilfe von Kategorien identifiziert werden (ebd.: 3f.). Das Forschungsprojekt ist angelehnt an den Kompetenzbegriff der OECD und kam zu dem Ergebnis, dass Change Agents über *personale, soziale, kognitiv-methodische, sowie sachlich-fachliche Kompetenzen* verfügen müssen. Personale Kompetenzen, denen u.a. die Grundhaltung und Moral, sowie Integrität eines Menschen zugeordnet werden, seien dabei von besonderer Relevanz für SustChangeAgents. Die soziale Dimension subsumiert Begriffe wie Gemeinsinn, Engagement, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, sowie Netzwerkkompetenz und Führungskompetenz. Eine kognitiv-methodische Komponente beschreibt kognitive Aspekte, die Fähigkeit zu Lernen, Umsetzungs- und Organisationskompetenz, sowie die Anwendung von Beteiligungsformaten (ebd.: 5f.).

Kristof (2017: 168) identifizierte Erfolgsfaktoren für Handlungsmodelle im Rahmen einer sozial-ökologischen Transformation und bezieht sich auf *Change Agents innerhalb gesellschaftlicher Veränderungsprozesse*. Da gesellschaftlicher Wandel eine Ursache-Wirkung-Kausalität aufgrund seiner Komplexität verunmögliche, helfen Modelle, in Veränderungsprozessen Muster zu erkennen, Bedarfe abzuleiten und wirkmächtig handeln zu können. Die Faktoren stehen in einem Wechselverhältnis zueinander; ihnen gemeinsam ist, Widerstände zu

nutzen, um Ideen in Prozesse zu überführen. Theoretisch eingebettet sind sie in politische Rahmenbedingungen und Ausführungen zu Lernprozessen, sowie in eine Veränderungskultur. Neben den Strategien, tragfähige *Veränderungsideen und Lösungsansätze* zu entwickeln und *Veränderungsprozesse* professionell zu gestalten, sind es *Zeitaspekte*, die berücksichtigt werden müssen. Für Transformationsprozesse bedarf es vor allem der *Akteur:innen* in Form von Change Agents (und anderen gesellschaftlichen Gruppen), die erfolgreich eingebunden werden müssen (ebd.: 177). Diese entwickeln ausgehend von Problematiken und Widerständen erste Visionen und Ideen für transformatorische Akte, in dem Bewusstsein, dass es mehr als einen adäquaten Lösungsansatz gibt (ebd.: 173). Um erfolgreich agieren zu können, müssen Change Agents die vier Rollen des *Promotorenmodells* ausfüllen:

- Die *Fachpromotorenebene* beinhaltet vor allem Fachkompetenz, um Lösungen für Veränderungsideen ableiten zu können.
- Die *Prozesspromotorenebene* kombiniert Fach- und Führungskompetenz, um Veränderungsprozesse gestalten und mit Stakeholdern kommunizieren zu können.
- Die *Machtpromotorenebene* beinhaltet Einflussmöglichkeiten, sowie die Nutzung personeller und finanzieller Ressourcen.
- Die *Beziehungspromotorenebene* betrifft Netzwerkkompetenz und einen erfolgreichen Umgang mit Konflikten. (ebd.: 170).

Kristof betont, dass in einem Veränderungsprozess bei einer erfolgreichen Bewältigung der gesellschaftlichen Herausforderungen alle vier Ebenen besetzt, jedoch nicht einzelnen Personen zugeordnet werden müssen. Menschen mit unterschiedlichen Kompetenzprofilen können sich ergänzen und Defizite ausgleichen (ebd.).

Für den Bereich Hochschule definieren Nölting et al (2018a: 91) in Anlehnung an das Modell der Gestaltungskompetenz vier Kompetenzfelder, die die Grundlage für kompetenzorientierte Lehr-Lern-Konzepte bilden können. Diese wurden beispielhaft mit den empirischen Erfahrungen des berufsbegleitenden Masterstudiengangs *Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement* an der *Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde* abgeglichen. Die Rahmenbedingungen an Hochschulen, denen vor dem Hintergrund einer sozial-ökologischen Transformation die Aufgabe der Ausbildung von Change Agents zugesprochen werden, seien dabei elementar. Die vier Kompetenzfelder lauten:

- *Fach- und Methodenkompetenzen*: Diese beinhalten systemisches Denken, Prozess- und Wissensmanagement. Studierende kennen Strategien für die Gestaltung von nachhaltigkeitsrelevanten Prozessen, was Kommunikationsfähigkeit, Netzwerkarbeit und die Anwendung von Beteiligungsformen umfasst (ebd.: 91, 100).
- *Personale Kompetenzen*: Beinhalten Reflexionsfähigkeit, den Umgang mit Widersprüchen, Unwissen und Unsicherheiten, sowie die Identifizierung und das Leben eigener Werte (ebd.: 91, 98).
- *Sozial-kommunikative Kompetenzen*: Hierunter fallen Kooperation, Dialogfähigkeit und der Umgang mit Konflikten (ebd.).
- *Aktivitäts- und handlungsorientierte Kompetenzen*: Dieser Bereich bezieht sich auf die Umsetzung der ersten drei Teilbereiche in konkreten Situationen. Gemeint ist aktives, selbstständiges Handeln zur Umsetzung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung (ebd.: 91, 103).

Wichtig für die nachhaltigkeitsorientierte Lehre sei demnach eine Trias aus Handeln, Wissen und Sein (ebd.: 92). Lernen wird nicht als Weitergabe kognitiven Wissens verstanden, sondern als Aneignung von Handlungskompetenz in einem „mehrdimensionalen und wechselseitigen Prozess“ (ebd.: 91). Aus dem erstellten Kompetenzprofil leitete die Forschungsgruppe intendierte Lernergebnisse für Studierende ab.

2.2.2 Zur Messbarkeit von Kompetenzen

Wie herausgearbeitet wurde, ist der Kompetenzbegriff ein komplexes Konstrukt. Die Leistungsfähigkeit beinhaltet eine Disposition, für dessen Verwirklichung es neben kognitiven Aspekten auch emotionaler, motivationaler und handlungsorientierter Komponenten bedarf. Für die empirische Bildungsforschung stellt der umfassende Charakter des Begriffs ein forschungspraktisches Problem dar (Kossack 2018: 174). Parallel zu einem fortschreitenden wissenschaftlichen Diskurs zum Thema kann ein Entwicklungsbedarf in der Differenzierung und Modellierung von Kompetenzkonstrukten, sowie in der Erarbeitung methodischer Instrumente zur Erfassung von Kompetenzentwicklung ausgemacht werden (Asbrand 2009: 202, Rieckmann 2016: 95ff.). Theoretisch fundierte und empirisch geprüfte Kompetenzmodelle bilden jedoch die Grundlage für Verfahren in der Kompetenzmessung (Klieme, Leutner 2006: 883). Trotz der Schwierigkeiten ist Kompetenzmessung sowohl für die Evaluation als auch für eine Legitimation von Bildungsmaßnahmen und -einrichtungen von Relevanz. Ihr wird dementsprechend eine zentrale Funktion für die Weiterentwicklung von Bildungsprozessen und der verschiedenen Bildungsbereiche zugeschrieben (Klieme, Leutner 2006: 877). Rieckmann (2016: 95ff.) sieht einen konkreten Bedarf in der Differenzierung von Kompetenzmodellen nach Bildungsbereichen. Während sich ein Großteil empirisch geprüfter Konzepte auf die schulische und universitäre Bildung beziehe, bedarf es aufgrund einer mangelnden Übertragbarkeit auf andere Bereiche explizite Modelle für die außeruniversitäre oder vorschulische Bildung. Weiterhin beziehen sich gängige Modelle einer quantitativen Kompetenzmessung auf fachspezifische Kompetenzen, wohingegen es Messverfahren für domäneübergreifende Schlüsselkompetenzen, wie kritisches oder vernetztes Denken, bedürfe. Scharper et al (2012: 15.) kritisieren weiterhin den Fokus der objektiven Kompetenzmessung auf kognitive Dispositionen, während eine umfassende Kompetenzforschung auch volitionale und motivationale Aspekte beachten müsse und sprechen in diesem Zusammenhang von einem „kognitive[n] Bias des Kompetenzbegriffs“. Kompetenzmessung beziehe sich zudem oft auf die im Zuge neuer Bildungsparadigmen entstandene Output-Orientierung von Bildung an Lernergebnissen (Klieme, Hartig 2007: 13). Als *Learning-Outcomes* bezeichnet, werden

darunter tatsächlich erlernte Fähigkeiten verstanden (Autor:innenteam des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik der Ruhruniversität Bochum o.J.: 7).

Unterschiedliche Aspekte erschweren eine Kompetenzmessung und Wirkungsforschung von Maßnahmen. Da Kompetenzen sich durch Handlungen in spezifischen Anforderungssituationen zeigen, ergeben sie sich in Kontexten, sind problemspezifisch und können dementsprechend nur in ihrer Situationsabhängigkeit erfasst werden. Ihre Erscheinungsform ändert sich, was es schwierig macht, sie zu dekontextualisieren und als objektives Merkmal zu erfassen (Rost 2008: 62). Overwien (2013: 30) plädiert weiterhin für einen Fokus von Kompetenzmessverfahren auf den Lernprozess als solchen anstatt auf die Ergebnisse von Bildungsmaßnahmen. Diese Forderung liegt unter anderem darin begründet, dass Lernprozesse, insbesondere im non-formalen Bildungsbereich, in Bildungsmaßnahmen angestoßen werden und erst später ihre Wirkung zeigen³². Nur über lange Zeiträume hinweg können Lernprozesse erhoben werden, weshalb klassische Wirkungsanalysen im Bereich der Kompetenzmessung nicht geeignet sind. Zudem muss eine Verhaltensänderung oder Kompetenzentwicklung nicht auf die jeweilige Bildungsmaßnahme zurückzuführen sein (Nachreiner et al 2020: 69f.). Zudem lassen sich Kompetenzen, die mit dem Leistungsanspruch verbunden sind, gesellschaftliche Änderungen im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation zu realisieren, als wertbezogene Kompetenzen verstehen. Wertbezogene Kompetenzen beschränken sich dabei nicht auf ein konkretes Handlungsfeld, sondern auf eine Vielzahl an Lebenssituationen. Ruesch Schweizer (2019: 116) hält dazu fest:

„Mit Blick auf die regulative Idee einer Nachhaltigen Entwicklung ist festzuhalten, dass sich in der Gegenwart nie abschließend beurteilen lässt, ob der Wert der Nachhaltigen Entwicklung realisiert ist, da nur Annahmen hinsichtlich dessen getroffen werden können, ob es für die zukünftigen Generationen möglich sein wird, ihre Bedürfnisse zu befriedigen“.

Die beschriebenen Aspekte werden als Forschungsfehler in der vorliegenden Arbeit beachtet. Daraus ergeben sich gewisse Anforderungen an Kompetenzmessungsverfahren. Aufgrund ihrer Komplexität bedarf es der empirischen Analyse individueller Kompetenzausprägungen in variierenden Anwendungssituationen in Form von Einzelbeobachtungen:

„Die konsistente Zusammenfassung solcher Einzelbeobachtungen zu einer Aussage über das individuelle Kompetenzniveau ist das, was in der psychometrischen Fachsprache als Messung bezeichnet wird.“ (Klieme, Hartig 2007: 25).

Klieme und Hartig (ebd.) plädieren aufgrund der Komplexität des Kompetenzbegriffs, welche eine Operationalisierung der zu erfassenden Merkmale unmöglich erscheinen lässt, dafür, unterschiedliche Dispositionen mit verschiedenen Kompetenzkonstrukten zu erfassen.

³² Aufgrund dessen wurden in der vorliegenden empirischen Untersuchung ehemalige Aktive des Projekts Kolleg21 befragt, sie seit mindestens einem Jahr nicht mehr Teilnehmende sind.

Aufgrund ihrer Anwendungsbezogenheit können de Haan (2008: 29f.) zufolge Kompetenzen in Lernergebnissen festgehalten und damit messbar gemacht werden. Kompetenzmessung erfolgt oft im Rahmen der Erhebung von Performanz als messbares *Medium* von Kompetenz (Martens, Asbrand 2009: 211).³³ Wenn allerdings Kompetenzen als Dispositionen von Lernenden verstanden werden, lässt sich an der Performanz einer Person nicht unbedingt ableiten, ob sie über gewisse Kompetenzen verfügt oder nicht. Das Kompetenz-Performanz-Problem muss darum bei der Entwicklung intendierter Lernziele bedacht werden (Autor:innen-team des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik der Ruhruniversität Bochum o.J: 2).

Während einige Verfahren der Kompetenzmessung qualitativ (vgl. u.a. Asbrand, Martens 2013) arbeiten, verwenden andere einen Methodenmix oder analysieren nach quantitativen Forschungsvorgaben (u.a. OECD 2005, Rost et al 2003). Letztere erzielen die Messbarkeit und Skalierung von Kompetenzen und bedienen sich einer Außenperspektive, während die qualitative Kompetenzforschung die Innenperspektive interessiert. Mithilfe von auf das Subjekt ausgerichteten Herangehensweisen wie Beobachtungen und Befragungen werden Erkenntnisse zur Beschaffenheit von Kompetenz generiert (Rieckmann 2016: 98f.). Objektive Leistungsmessungen sind in der qualitativen Forschung nicht möglich. Allerdings können mit

„der empirischen Beschreibung von Handlungskompetenzen bzw. ihrer Teilkompetenzen [...] domänenspezifische Lerntheorien entwickelt werden, die als Ausgangspunkt für die Modellierung von Kompetenzkonstrukten dienen, die wiederum für die Kompetenzmessung operationalisiert werden.“ (Asbrand, Martens 2009: 215)

Dementsprechend müssen Kompetenzmodelle fach- und bereichsspezifische Logiken, sowie deren Zusammenhänge beachten. Einzelne Teil- und Unterkompetenzen müssen präzise definiert werden, um Entwicklungsverläufe empirisch überprüfen zu können (ebd.: 2013: 47ff.). Qualitative Kompetenzforschung kann als Grundlage für quantitative Verfahren dienen. Weiterhin sollte der Forschungsprozess (normativ) ergebnisoffen gestaltet, methodisch beobachtet und reflektiert werden (Lorenz 2008: 132).³⁴

³³ Infolge der Fokussierung auf eine empirische Untersuchung von Kompetenzen im Zusammenhang mit der Reinterpretation des Kompetenzverständnis von Chomsky (Kompetenzen zeigen sich in Performanz und lassen sich anhand von Performanz messen) bedarf es eines theoretischen Unterbaus, der Chomskys linguistischen Ansatz mit handlungstheoretischen Grundlagen ergänzt. Asbrand und Martens (2009: 211) plädieren dabei für das Habitus-Konzept von Pierre Bourdieu (2020). Der Habitus bezeichnet dabei die Art und Weise des Handelns und deren Wahrnehmung. Habitus nach Bourdieu kann als implizites Wissen interpretiert werden und damit als Grundlage für die Generierung von situationsgebundener Handlungskompetenz. Wenn auch schwierig, so ist der Habitus einer Person prinzipiell veränderbar und sei damit andockbar an den Kompetenzdiskurs: „Sowohl Habitus als auch Kompetenz werden im Zuge der aktiven und passiven Teilhabe an bestimmten sozialen Praxen erlernt und können diese gleichzeitig potenziell mit gestalten. Für beide Konzepte gilt, dass sie einer aktiven und passiven lebenslangen Formung, Gestaltung oder Verfeinerung zugänglich sind“ (ebd.).

³⁴ In diesem Zusammenhang kann gefragt werden, inwiefern im Kontext eines ökonomisch-rationalistischen Bildungsverständnisses Lernprozesse überhaupt ergebnisoffen und damit nicht steuerbar sein können.

Als Forschungsmethoden für qualitativ-empirische Verfahren lassen sich jene ausmachen, die mit subjektiven Selbsteinschätzungen als Erhebungsmethode arbeiten. Interpretierende Kompetenzerfassung steht dabei im Kontrast zu objektiven, standardisierten Methoden. Sie eignen sich für die Erhebung non-kognitiver Aspekte, gleichzeitig beruhen sie auf der Selbstwahrnehmung von Personen und werden hinsichtlich ihrer Validität kritisiert (Rieckmann 2016: 96ff.). Nicht nur in Evaluationsstudien wird dabei das Verfahren der Rekonstruktion von erworbenen Kompetenzen angewendet (Lorenz 2008: 132). Dafür bedarf es eines theoretischen Unterbaus des Kompetenzbegriffs und eines Forschungszugangs, der empirisch das implizite Wissen der Lernenden zugänglich macht (Asbrand, Martens 2009: 215).³⁵

2.3 Transformative Bildung

Die Begriffe *Transformative Bildung* und *Transformatives Lernen*³⁶ finden sowohl in einer bildungstheoretischen Debatte als auch in der Bildungspraxis zunehmend Verbreitung. Je nach Kontext werden verschiedene Aspekte mit Transformativer Bildung assoziiert und unterschiedliche Ansätze verfolgt. Beachtung findet das Konzept insbesondere im Rahmen einer Diskussion um BNE, welche (ebenso wie das Konzept des Globalen Lernens) in den letzten Jahren aufgrund ihrer mangelnden Radikalität hinsichtlich globaler Verteilungsgerechtigkeit und Wachstumsparadigmen zunehmend in die Kritik geraten ist (Kapitel 2.1).³⁷ Transformatives Lernen ist kein neues und ebenso kein abgeschlossenes Bildungskonzept, sondern soll

³⁵ Generell sollte Kompetenzforschung auch die von Bohnsack (2005) formulierten Qualitätsmerkmale qualitativer Forschung, die *metatheoretische Basis der verwendeten Kategorien*, sowie rekonstruktive Verfahren, die *methodisch kontrolliertes Fremdverstehen* ermöglichen, beachten.

³⁶ Im deutschsprachigen Diskurs werden die beiden Begriffe oft synonym verwendet. Dies ist teilweise unklaren Übersetzungen aus dem Englischen geschuldet. Inhaltlich docken die Theorien des *transformative learning* eher an dem Bildungsbegriff an, während es für Transformatives Lernen keine wörtliche Übersetzung gibt (Lingenfelder 2020: 52). Wenn im Rahmen dieser Arbeit von Transformativer Bildung gesprochen wird, ist damit der thematische Diskurs gemeint. Transformatives Lernen wird im Zusammenhang mit dem Versuch der Erarbeitung eines bildungstheoretischen Konzepts verwendet. Zudem werden Selbstbezeichnungen der jeweiligen Ansätze übernommen.

³⁷ Anschlussfähig an das Konzept einer BNE machten Transformatives Lernen als Theorieperspektive vor allem die Ausführungen von Singer-Brodowski (2016a, 2016b) und des entwicklungspolitischen Dachverbandes VENRO (2014). Durch das Hauptgutachten des WBGU (2011) kam das Konzept der Transformativen Bildung und der Transformationsbildung weiterhin im Zusammenhang mit einer sozial-ökologischen Transformation zum Vorschein, wobei die Relevanz einer gesellschaftlichen Transformation betont wird. Drittens findet das Konzept Anwendung im Kontext der Erwachsenenbildung und Bildungstheorie in der Tradition von Jack Mezirow (1997). Rassismuskritische Ansätze und Theorien im Kontext einer ökologischen Krise (O'Sullivan 2002) vervollständigen den Diskurs darum ebenso wie Theorien einer kritischen politischen Bildung (vgl. u.a. Brookfield 2000, 2005) oder die Befreiungspädagogik Paulo Freires (1972). Hans-Christoph Koller (2018) entwarf darauf Bezug nehmend eine Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. Mandy Singer-Brodowski (2016a, 2016b) vereint in ihren Ansätzen die vorgestellten Theorien mit bildungstheoretischen Ausführungen im deutschsprachigen Diskurs.

als Weiterentwicklung einer BNE verstanden werden.³⁸ Wie herausgearbeitet wurde, müssen sich neben gesellschaftlichen Strukturen auch Deutungsmuster und Alltagspraktiken ändern. Damit einher geht ein kritischer Blick auf aktuelle Bildungsverständnisse und Bildungsinstitutionen. Im Diskurs einer Transformativen Bildung wird das gegenwärtige Bildungssystem, welches zu einer nicht-nachhaltigen Werteentwicklung der Lernenden beitrage, kritisiert. Bezug genommen wird dabei auf das Konzept der *mentalen Infrastrukturen* von Harald Welzer (2011), wonach (außer-)schulische Lernangebote nicht an Einstellungen und Überzeugungen der Lernenden andocken und gesellschaftliche Narrative nicht hinterfragt werden. Mentale Strukturen der Lernenden müssen jedoch angesprochen werden, die die Orientierungsmuster für Werte und Handlungen darstellen und von Erfahrungen und Gefühlen bestimmt sind (Krämer 2018: 13).

Wenn Bildung zu einer Veränderung bestehender gesellschaftlicher Verhältnisse beitragen soll, muss sie sich in ihrer Qualität ändern. Bildungsprozesse als Reaktion auf gesellschaftliche Problemlagen dürfen nicht vordergründig die Vermittlung additiven Wissens erzielen, sondern müssen das Welt- und Selbstverhältnis des Subjekts transformieren (Koller 2016: 149). Der Anspruch an transformative Bildungsprozesse besteht darin,

„einerseits den soziokulturellen Bedingungen, Widersprüchen und Konflikten gegenwärtiger Gesellschaften Rechnung tragen sowie andererseits die empirische Erforschung von Bildungsprozessen, ihrer Bedingungen und Verlaufsformen ermöglichen [zu können], ohne das kritische Potential des Bildungsbegriffs preiszugeben.“ (ebd.: 2012: 20).

Ausführungen zu Transformativem Lernen beziehen sich auf das Verhältnis von Wissen zu Handeln. Dies basiert auf der Beobachtung, dass Verständnisse über gesellschaftliche Problemlagen nicht zu veränderten Verhaltensweisen der Lernenden führen (Lingenfelder 2020: 52f). Transformatives Lernen bezieht nicht nur rationale und kognitive Aspekte ein, sondern erzielt ein emotionales und beziehungsbasiertes Lernen (Singer-Brodowski 2016a: 4).

Nachfolgend wird der Ansatz des WBGU zur Transformativen Bildung skizziert und darauf Bezug nehmend das Transformative Lernen als theoretischer Rahmen dieser Arbeit präsentiert. Eine Ausführung zu transformativen Bildungsprozesse fördernde Lernsettings runden das Kapitel ab.

2.3.1 Zum Bildungsverständnis des WBGU

Im deutschsprachigen Diskurs wurde die Konzeption einer Transformativen Bildung insbesondere durch das WBGU Gutachten bekannt. Das Gutachten lässt den Bereichen Bildung

³⁸ Fuhr (2018: 84) attestiert der Theorie des Transformativen Lernens, nicht in Dichotomien (bspw. Ausbildung und Bildung, Handeln und Denken, Individuum und Gesellschaft, instrumentelles und emanzipatorisches Lernen) zu verfallen, weshalb sie im Gegensatz zu ökonomisch verkürzten Lernkonzepten stehe.

und Forschung eine zentrale Rolle für die Gestaltung einer Gesellschaftstransformation zu kommen und fordert eine vermehrte Beachtung der Themen in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Neben dem Anspruch, Transformation als Thema in formalen Bildungsbereichen zu implementieren, zeigt es Visionen von Bildung auf und benennt *Reflexions- und Handlungsbereiche*. Die als *Transformationsquartett* bezeichneten inter- und transdisziplinären Ansätze umfassen *Transformationsforschung, Transformative Forschung, Transformative Bildung* und *Transformationsbildung* (ebd.: 23). Erstgenannte widmet sich der Frage, in welcher Welt wir leben und befasst sich mit der Gestaltungsaufgabe von Transformation, indem Rahmenbedingungen analysiert und Aussagen über kausale Faktoren in Transformationsprozessen getroffen werden. *Transformative Forschung* hingegen befasst sich mit einer sozial-ökologische Transformation befördernden und damit normativen Aspekten: In welcher Welt wollen wir leben? Sie greift aktiv in Umbauprozesse ein (ebd.: 23f.). Der Fokus einer *Transformationsbildung* liegt auf der Frage, welche Bildungseinrichtungen transformative Prozesse ermöglichen. Sie erzielt, die Erkenntnisse der Transformationsforschung, sowie nachhaltigkeitsrelevantes Wissen in didaktischen Settings durch Change Agents zu vermitteln. *Transformative Bildung* soll ein systemisches Verständnis über globale Zusammenhänge, sowie für Handlungsoptionen und Lösungsansätze generieren (ebd.: 24). Zentral ist die Frage, welche Bildung transformatives Potenzial hat (Lang-Woitasik 2019: 11f.).

Das Bildungsverständnis des WBGU lässt sich als instrumentelles beschreiben, insofern an Bildung der Anspruch gestellt wird, Wissen zu einer sozial-ökologischen Transformation an Laien zu vermitteln. Diese stehen wiederum als rationale Wesen in der Verantwortung, gesellschaftliche Veränderungen herbeizuführen. Getzin und Singer-Brodowski (2016: 41) bezeichnen das Verständnis des WBGU in Anlehnung an Vare und Scott (2007) als Beispiel für eine Bildung FÜR nachhaltige Entwicklung, welche nachhaltige Einstellungen und Verhaltensweisen bei Individuen zu fördern erzielt und halten dazu fest:

„Für die politische und gesellschaftliche Kommunikation ist dieses Verständnis einer BNE nützlich, da es relativ klar ist und verspricht, schnell ökologische und soziale Verbesserungen durch die Förderung von Bildungsangeboten zu erzielen.“ (ebd.).

Wenn jedoch Lernenden eine normativ bestimmte Perspektive aufgezeigt werden soll, besteht im Kontext hegemonialer Wissensstrukturen die Gefahr der Instrumentalisierung der Lernenden und damit Handelnden. Aus bildungspraktischer und erziehungswissenschaftlicher wird kritisiert, Lernende werden nach dem WBGU Verständnis überwältigt, anstatt ein kritisches Denken zu entwickeln (Singer-Brodowski 2016a: 14).

Bergmüller und Schwarz (2016: 11) bezeichnen den im Gutachten vorgenommenen Einbezug gesellschaftlicher Akteur:innen des Wandels als innovativ für entwicklungsbezogene Bildungsansätze und befürworten partizipative Lernmethoden, die zu einer verstärkten

Identifikation der Lernenden mit dem Lerngegenstand führen. Allerdings kritisieren sie mit Verweis auf Welzer (2013) die Fokussierung auf kognitive Aspekte als Orientierungsmuster, wohingegen Deutungsmuster und der Habitus einen größeren Einfluss haben. Diese wiederum seien stark von Wachstumsparadigmen bestimmt und gelte es zu verändern (ebd.).

Weiterhin benennt das WBGU Gutachten einige Anknüpfungspunkte für die Bildungspraxis und leitet Handlungsempfehlungen ab, wie eine stärkere Einbindung gesellschaftlicher Akteur:innen in wissenschaftliche Bereiche. Jedoch bleibt weitestgehend offen, wie Transformative Bildung konkret gestaltet werden kann. Außerdem wird den aufgestellten Konzeptionen eine mangelnde theoretische Untermauerung und ungenügende Anbindung an bildungs- und erziehungswissenschaftliche Debatten vorgeworfen (Singer-Brodowski 2016b: 2). Dabei wird auf ein verkürztes Verständnis des Zusammenhangs von Wissen und Handeln hingewiesen (Bergmüller, Schwarz 2016: 11).

2.3.2 Transformatives Lernen als Theorieperspektive

Als Perspektiverweiterung für ein Lernen im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation wird seit einigen Jahrzehnten das Transformative Lernen, ursprünglich verortet als Theorie der Erwachsenenbildung, als Lerntheorie im erziehungswissenschaftlichen und bildungswissenschaftlichen Diskurs erwähnt. In Abgrenzung zu vielen herkömmlichen Lernmodellen, die Lernen als akkumulatives *Dazu-Lernen*, also der Erwerb von Wissen und Fähigkeiten, die in späteren Situationen angewendet werden können und zu Handlungsvermögen führen, be- greifen, fokussiert das Transformative Lernen ein Modell des *Umlernens* (Fuhr 2018: 86, siehe auch Nohl 2016: 165). Zentral ist das reflexive Moment als Ausgangspunkt für rationales Handeln, für eine veränderte Interpretationen von Situationen, sowie für die Verfestigung des Gelernten im „dauerhaften Interpretations- und Handlungsrepertoire“ (Singer-Brodowski 2016b: 3 in Anlehnung an Mezirow 1997: 82). Fuhr (2018: 101) bezeichnet das Transformative Lernen als „eine gemischt empirische, normative und programmatische Theorie“.

Singer-Brodowski (2016a: 14f.) identifiziert in Anlehnung an ihre Analysen deutschsprachiger und angelsächsischer Theorieansätze zwei Richtungen des Transformativen Lernens: Konzepte als *Wandel individueller Bedeutungsperspektiven*, sowie Ansätze als *kollektiver Bewusstwerdungs- und Emanzipationsprozess*. Beide Richtungen beinhalten Ausführungen der Kritischen Theorie, sowie sozial-konstruktivistischer Lerntheorien. In den verschiedenen Ansätzen ist die Frage zentral,

„auf welche Weise Lernprozesse (ohne diese zunächst mit bestimmten Inhalten zu verknüpfen) bei Erwachsenen zur Transformation ihrer bisherigen Einstellungen, (Vor-)urteile und Meinungen und damit zu autonomen und kritischem Denken und Urteilsfähigkeit führen“ (Zeuner 2012: 93).

Das Transformative Lernen als *Wandel individueller Bedeutungsperspektiven* geht zurück auf die Erwachsenenpädagogik des nordamerikanischen Soziologen Jack Mezirow (1997) und dessen Weiterentwicklungen. Lernen wird dabei als aktive Tätigkeit im Sinne einer sozialen Interaktion verstanden, wobei es durch die diskursive Reflexion problematischer Erfahrungen zu einer Änderung von Deutungsmustern kommt (Fuhr 2018: 84).³⁹ Entwicklungspsychologisch verankert, beruht die Theorie Mezirows auf dem Konzept der Bedeutungsperspektiven (*meaning perspectives*) „als wahrnehmungs- und interpretationsleitende Schablonen der Strukturierung individueller Wirklichkeit“ (Singer-Brodowski 2016a: 15). Ein Problem wird abhängig von gemachten Erfahrungen auf eine gewisse Art und Weise bewertet, die wiederum Einfluss auf die Verarbeitung dieser Probleme hinsichtlich des Lösens neuer Herausforderungen haben. Bedeutungsperspektiven prägen die Identität von Individuen, indem sie aufbauend auf der Interpretation kognitiver und emotionaler Wahrnehmungen individuelles Handeln bestimmen (Mezirow 2000: 22). Kompetenzen in einem transformativen Verständnis können demnach als eine Bewusstwerdung über und Veränderung von individuellen Bedeutungsschemata interpretiert werden.

In der kritischen Theorie verortet, ergänzt Brookfield (2000, 2005) den individualistisch geprägten Reflexionsbegriff Mezirows mit kulturellen und gesellschaftlichen Dimensionen. Die in demokratischen Gesellschaften existierenden latenten Ideologien⁴⁰ in Form von Machtstrukturen prägen dominantes Wissen, sowie die individuelle Wahrnehmung und Bewertung von in diesen hegemonialen Strukturen sozialisierten Lernenden (Getzin, Singer-Brodowski 2016: 42). Transformative Lernprozesse erzielen somit, implizite Macht- und damit Deutungsstrukturen zu reflektieren und explizit zu machen:

„Letztlich zielt transformatives Lernen in der Tradition der kritischen Theorie darauf, subtil wirkende kapitalistische Wertorientierungen aufzudecken und Initiativen, Strukturen und Systeme zu erschaffen, die einen gleichberechtigten Zugang zu öffentlichen Gütern, Bildung und Interessen ermöglichen“ (Singer-Brodowski 2016a: 15 in Anlehnung an Brookfield 2000, 2005).

³⁹ Mezirows Theorie basiert u.a. auf der kritischen Gesellschaftstheorie von Habermas (1987), indem er Habermas Unterteilung in kommunikatives und instrumentelles Handeln auf Lernprozesse bezieht (Fuhr 2018: 99f.). Demnach ist Transformatives Lernen ein Zusammenwirken der drei verschiedenen Lerndomänen (learning domains) instrumentelles, kommunikatives und emanzipatorisches Lernen. Ein instrumentelles Lernen bedeutet die Auseinandersetzung mit und das Problemlösen in einer physischen Welt. Es bezieht sich auf Ursache-Wirkung-Zusammenhänge und beinhaltet Techniken, Handeln zu steuern und zielorientiert einzusetzen. Kommunikatives Lernen meint eine dialogische Auseinandersetzung, sowie die Generierung gemeinsamer Verständnisse zur Problemlösung in einer möglichst herrschaftsfreien Lernumgebung. Es bezieht sich auf Werte und bedeutet Sinnbildung. Das emanzipatorische Lernen als kritischer Selbstreflexionsprozess der eigenen (bisher unhinterfragten) Grundannahmen des Denkens ist die kritische Auseinandersetzung mit diesen beiden Lerndomänen (Fuhr 2018: 99).

⁴⁰ Alltagsideologien in Form von geteilten Verständnissen und kulturellen Rahmen für Bedeutungsperspektiven müssen mitgedacht werden, können im Rahmen dieser Arbeit allerdings nicht genau analysiert werden.

Unabhängig der verschiedenen Ansätze, ist der Ausgangspunkt für eine Veränderung von Bedeutungsperspektiven eine krisenhafte Erfahrung. Hoffmann und Kremer (2018) beschreiben diesen Prozess in Anlehnung an Mezirow (2000: 22) und Brookfield (2000) in fünf Phasen:

1. „Erlernte Bedeutungsperspektiven prägen das Denken und Handeln
2. Irritation/Krise als Ausgangspunkt für das Infragestellen von Annahmen und Verhalten
3. Selbstreflektion und kritischer Austausch mit anderen (-> Dialog)
4. Neue Bedeutungsperspektiven werden geprobt und gefestigt
5. Neue Perspektiven werden in soziales Umfeld integriert; stärkeres Engagement in Veränderungsprozessen“

Während also eine Irritation der eigenen Weltbilder in Form von Erfahrungen, die ein Individuum mit bisherigen Interpretationen nur schwer verstehen kann (dies wird auch als Dilemmata-Erfahrung bezeichnet), den Ausgangspunkt für das Infragestellen individueller Bedeutungsperspektiven darstellt, kommt der Reflexion dieser Erfahrung die Bedeutung zuteil, jene Deutungsschemata zu transformieren. Dies kann über einen diskursiven Austausch mittels Sprache geschehen.⁴¹ Krisenhafte Erfahrungen können daraufhin besser verstanden werden (Fuhr 2018: 92). Irritationskompetenz beschreibt somit die Fähigkeit, „Irritation im eigenen Erfahrungsprozess wahrzunehmen, diese als Lernanlass anzuerkennen und die eigene Positionierung und Erwartung, die eine Irritation auslöst, zu hinterfragen“ (Mitgutsch 2013: 26). Wenn Fett (2017: 56) die gesellschaftliche Bereitschaft für gesellschaftliche und kulturelle Veränderungen als begrenzt einschätzt, beinhaltet das Transformative Lernen eine ideologiekritische Perspektive.

Bezogen auf den Gegenstand einer nachhaltigen Entwicklung kann festgehalten werden, dass die Perspektive des Transformativen Lernens als Wandel individueller Bedeutungsperspektiven (kulturell bedingte) normative Problemstellungen, die Gefühle von Überforderung, Widerstand oder Hilflosigkeit auslösen können, aufzeigen und hinterfragen kann (Singer-Brodowski 2016b: 7). Dies geschehe ohne die inhaltliche Beeinflussung durch Lehrende in einem ideologiekritischen Reflexionsprozess. Das Transformative Lernen als Wandel individueller Bedeutungsperspektiven fokussiert demnach Veränderungen im Denken, Wahrnehmen, Bewerten und Handeln, indem unkritisch übernommene *habits of mind* hinterfragt und unterschiedliche Perspektiven in das eigene Denken mit einbezogen werden (Fuhr 2018: 88, 101).

Das Transformative Lernen als *kollektiver Bewusstwerdungs- und Emanzipationsprozess* hingegen erzielt die „kollektive[n] Emanzipation von gesellschaftlichen und politischen

⁴¹ Koller (2012: 30) sieht in diesem Zusammenhang unter Rückbezug auf Judith Butler (1998) in dem Gebrauch einer veränderten Sprache ein Zeichen für Bedeutungsverschiebungen und damit für sich ändernde Denk- und Handlungslogiken bei Individuen. Gleichzeitig sieht er in der Analyse des Sprachgebrauchs einer Person das Potenzial, transformatorische Bildungsprozesse bei Individuen methodisch zugänglich zu machen: „Dabei ist zu untersuchen, inwiefern die Erzählenden gesellschaftlich vorherrschende Sprechweisen aufgreifen, diese in ihrer Bedeutung verändern und so neue Figuren des Welt- und Selbstverhältnisses hervorbringen“ (ebd.).

Strukturen, die auf Ausbeutung und Unterdrückung basieren“ (Singer-Brodowski 2016a: 1). Dies geschehe durch die Auseinandersetzung der Lernenden mit gesellschaftlichen Missständen und der Reflexion ihrer eigenen Verantwortung. Der Ansatz ist in südamerikanischen Ansätzen Transformativen Lernens zu verorten, insbesondere in Paulo Freires *Pädagogik der Unterdrückten* (1972). Der Ansatz beruht auf Bewusstwerdungsprozessen durch ein in problemzentrierter Bildungsarbeit angestoßenes Wechselspiel aus einer dialogischen Reflexion gesellschaftlicher Verhältnisse und gemeinsamer Aktion von Veränderungsprozessen.

„Diese Bewusstwerdungsprozesse beziehen sich sowohl auf die Wirkung der gesellschaftlichen Strukturen auf die lernenden Individuen als auch auf den Einfluss der Individuen hinsichtlich der Veränderung politischer und sozialer Gegebenheiten.“ (Singer-Brodowski 2016a: 15).

Vor dem Hintergrund dieser beiden Ansätze lässt sich die Frage verorten, was beim Transformativen Lernen einer Transformation unterzogen werden soll. Mezirows Ausführungen lassen sich auf das Selbstverhältnis eines Individuums hin interpretieren. Bildungsinstitutionen im Bereich BNE hingegen erzielen, Individuen zu einem Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu befähigen und fokussieren damit ein Weltverhältnis (ebd.: 2018: 27). Koller (2012, 2018) versteht Lernen als Transformation „grundlegender Figuren des Welt- und Selbstverständnisses“ eines Individuums durch eine Konfrontation mit Situationen, die mit bisherigen Verständnissen nicht bewältigt werden können. Eine Transformation des Selbstverhältnisses ist dabei die Voraussetzung für eine Transformation der Weltverhältnisse.⁴²

Wenn das Transformative Lernen seine Potenziale entwickeln will, muss beachtet werden, dass der Anspruch an Lernen darauf verweilt, Lernende in ihrer Reflexionsfähigkeit zu stärken und in einen Austausch über Wahrnehmungsmuster zu bringen. Ihr Habitus darf dabei nicht in Richtung gewisser Verhaltensweisen transformiert und damit für politische Zwecke instrumentalisiert werden (Krämer 2018: 14f.). Dadurch, dass das Transformative Lernen die Veränderung von Bedeutungsschemata über einen emotionalen Zugang gewährt, besteht die Hoffnung, die Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln zu verringern.⁴³ Lernende beziehen bestenfalls weitere Perspektiven in ihr Denken ein, denken kritischer und werden sich der

⁴² Koller (2012a: 21f.) sieht sowohl das Selbst- als auch das Weltverhältnis als zweifach vermitteltes. Zum einen durch, die Verhältnisse prägenden, gesellschaftlichen Bedingungen, zum anderen durch eine symbolische Strukturierung. Diese sieht er insofern in dem Medium Sprache, als dass Individuen sich der Welt mittels Sprache als Symbolsystem nähern. Für eine Beschreibung der Prozesse der Transformation der Selbst- und Weltverhältnisse nutzt Koller das Habituskonzept Pierre Bourdieus (2020): „Das Konzept des Habitus als eines durch die objektiven gesellschaftlichen Existenzbedingungen strukturierten und im Zuge der Sozialisation inkorporierten Sets von Dispositionen des Wahrnehmens, Denkens und Handelns eignet sich dazu, zu beschreiben, wie das je besondere Verhalten eines Subjekts zur Welt, zu anderen und zu sich selber im Zuge eines Sozialisationsprozesses allmählich entsteht und sich von anderen Habitusformen unterscheiden lässt.“ (ebd.: 22).

⁴³ Wissen ist nach der Theorie des Transformativen Lernens nur hypothetisch: Es muss hinterfragt werden, damit es nicht der Gefahr verfällt, dogmatisch zu werden. Es muss sich im Denken und Handeln bewahren (Fuhr 2018: 95).

Annahmen bewusst, die ihr Denken rahmen. Sie durchlaufen Empowerment-Prozesse und werden sich ihrer eigenen Verantwortung bewusst (Fuhr 2018: 93). Als Ergebnis Transformativen Lernens steht somit reflexives und rationales Handeln in der Folge sich ändernder Alltagsideologien und Bedeutungsschemata (Getzin, Singer-Brodowski 2016: 42). Dies kann Lernende dazu befähigen, zu einer Gestaltung der Gesellschaft im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation beizutragen.

2.3.3 Lernsettings im Transformativen Lernen

Wurde das Transformative Lernen als bildungstheoretische Rahmung präsentiert, gilt es nun Ableitungen für die Bildungspraxis und geeignete Methoden für die Gestaltung transformativer Lernprozesse herauszuarbeiten. Zwar können transformative Lernprozesse nicht gesteuert werden, jedoch können Anforderungen an didaktische Settings gestellt werden (Singer-Brodowski 2016a: 16). Denn neben einer neu ausgerichtetem Auffassung von Bildung, den Anschluss an Gesellschaftstheorien wie auch an die empirische Forschung und inhaltlichen Aspekten muss mit Transformativer Bildung auch eine veränderte Didaktik einhergehen. Didaktische Methoden in der Bildungspraxis sollten partizipatorisch, inklusiv und multiperspektivisch ausgerichtet sein (VENRO 2014: 34).

Mit Verweis auf Brundiers et al (2010) plädieren Uwe Schneidewind und Mandy Singer-Brodowski (2015: 11f.) für ein Lernen an *realweltlichen Problemen* (real-world problems). Für die Bildungspraxis bedeutet das, dass Lernende in einem kleinen Team Nachhaltigkeitsprojekte problemzentriert planen, umsetzen und reflektieren. Durch die eigenständige Realisierung wird das Lernen zu einer selbstorganisierten Tätigkeit, was Selbstwirksamkeitserfahrungen generiere, die wiederum für die Gestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse relevant sind. In diesem Zusammenhang sprechen die Autor:innen (ebd.: 12) von *Erfahrungslernen* als Gegensatz zum Frontallernen. Als *Experimentelles Lernen* können derartige Lernprozesse dann bezeichnet werden, wenn das Lernen in Projekten ein Erproben neuen Denkens und Handelns durch die Übernahme veränderter Rollen ermöglicht. Dies beinhaltet hinsichtlich eines Lernens durch Betroffenheit auch emotionale Komponenten (ebd.: 19, Fett 2017: 58). Mit Verweis auf Freire (1972) wird in diesem Zusammenhang von einem Wechselspiel zwischen konkreter Aktion und Reflexion gesprochen, indem Lernende in selbstorganisierten, problemzentrierten Lehr-Lern-Settings gemeinsam agieren und sich anschließend darüber austauschen können (Singer-Brodowski 2016a: 16). Gesellschaftliche Problematiken und hegemoniale Wissensstrukturen können so enttarnt und alternative Möglichkeiten erarbeitet werden. Empfohlen wird, dass Lernende mit mehr und weniger Erfahrungen zu Nachhaltigkeitsthemen miteinander in einen Austausch kommen. „Dabei repräsentieren die

Lernenden meist eine Wertpluralität im Kleinen, die auch gesamtgesellschaftlich existiert.“ (ebd.: 2016b: 7). Abseits der Gefahr einer Instrumentalisierung oder Überwältigung können Lernende Kontroversen demokratisch austragen.

Othmar Fett (2017: 57f.) formuliert Anforderungen an räumliche Qualitäten. Transformatives Lernen befördernde Settings müssen als *soziale Resonanzräume* offen sein für „Suchende ebenso wie für Menschen mit Plänen“ und somit für ein Ausprobieren neuer Perspektiven. Informelle Kommunikation müsse ebenso ermöglicht werden, wie ein geplanter Austausch und gemeinsame Projektarbeit. Er attestiert kommunalen Bildungsprojekten dabei die Chance, „zu einer Community-Entwicklung im kommunalen Umfeld beitragen“ zu können (ebd.). Dabei ist zu beachten, dass ein herrschaftsfreier Diskurs ermöglicht werde. Nur in sicheren Settings, in denen Lernende ihre Deutungsmuster und Meinungen frei mitteilen können, kann Transformatives Lernen gelingen (Fuhr 2018: 101). Dem informellen (Austausch-)Raum wird dabei eine große Bedeutung zugeschrieben, in dem ausgehend von der Reflexion als zentrales Lernmoment „eine Emanzipation von bisher verborgenen Bedeutungsperspektiven oder Welt- und Selbstbildern ausprobiert und gefestigt werden“ kann (Singer-Brodowski 2016b: 5).

Auch die Beziehung von Lehrenden und Lernenden gilt es zu überdenken. Lehrende sehen sich dabei in einer veränderten Rolle wieder. Anstelle von Wissensvermittler:innen werden sie zu Mitgestaltenden des Lernprozesses und unterstützen eigengesteuerte Lernprozesse, indem sie Anregungen geben, Lernstrategien aufzeigen oder zwischen Akteur:innen vermitteln (Fett 2017: 58).

3 Fallbeispiel: Kolleg21 in Gelsenkirchen

Das BNE-Praxisprojekt Kolleg21 in Gelsenkirchen fungiert als anwendungsbezogener Kontext der vorliegenden Fallanalyse. Für die Beschreibung des Fallbeispiels wurden interne Ausführungen und veröffentlichte Dokumente der Stadt Gelsenkirchen, insbesondere das 2014 verfasste Konzept zum Kolleg21 herangezogen. Um das Kolleg21 hinsichtlich einer stadtpolitischen Perspektive verorten zu können, wurde ergänzend zur Literaturanalyse mit einer:m u.a. für das Kolleg21 zuständigen städtischen Mitarbeiter:in ein Expert:inneninterview geführt.⁴⁴ Nachfolgend werden BNE Prozesse in der Stadt und daraufhin das Konzept des Kolleg21 präsentiert und vor dem Hintergrund der theoretischen Analyse zum Transformativen Lernen und BNE diskutiert.

⁴⁴ Das Gespräch wurde nicht aufgezeichnet und transkribiert, sondern protokolliert und die schriftliche Ausarbeitung zur Überprüfung rückgekoppelt. Im Bericht wird es mit (Interviewpartner:in aGEnda21 Büro, persönliches Interview, 02.12.21) als Quelle angegeben.

Zunächst soll jedoch der sozialräumliche Kontext aufgezeigt werden, der die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen auf städtischer Ebene darstellt. Eine Sozialraumanalyse der Emscherregion 2011 ordnet Gelsenkirchen aufgrund der hohen Anteile an SGB II Bezügen, (Langzeit-)arbeitslosigkeit, sowie einer nachteiligen Bevölkerungsentwicklung und einer geringen Bildungsqualifikation den sozial stark benachteiligten Städten zu (Amonn 2011: 110, 126). Trotz eines Umdenkungsprozesses in großen Teilen der Gesellschaft, Politik und Wirtschaft und eines mittlerweile positiven Wanderungssaldos (Bertelsmann Stiftung 2021b: 6) ist Gelsenkirchen als besonders schwer betroffene Stadt des Strukturwandels auch heute noch geprägt von einem auch für die Ruhrgebietsregion hohem Anteil an Haushalten mit geringem Einkommen und einer sogar steigenden Anzahl an SGB II Quoten (24,4% in 2019), die wiederum bei dem in Gelsenkirchen hohen Anteil an Menschen mit nicht deutschem Pass nochmals erhöht ist (ebd.: 2021c: 4). Damit einher geht eine ansteigende Quote von Kinderarmut (ebd.: 2021b: 3), was zu überdurchschnittlichen Gesundheitsproblemen und Entwicklungsdefiziten führen und sich damit nachteilig auf die Entwicklung der Stadt auswirken kann (Amonn et al 2001: 46). Positiv zu bewerten ist hingegen die Entwicklung der Bildungssituation in der Stadt. Während Gelsenkirchen 2011 das Schlusslicht bei Schulabgänger:innen ohne Abschluss darstellt und einen extrem unterdurchschnittlichen Übergänger:innenanteil von Schüler:innen zu Gymnasien aufweist, (ebd.: 59) ist der erstgenannte Faktor rückläufig (Bertelsmann Stiftung 2021a: 5). Die Sozialraumanalyse gibt weiter Aufschluss über den Anteil an Hochqualifizierten und damit über die Attraktivität der Städte für Menschen mit einem (Fach-)Hochschulabschluss. Generell fällt dieser für Städte in der Emscherregion landesweit unterdurchschnittlich aus, obgleich regional ein Zuwachs Hochqualifizierter zu verzeichnen ist. Dies wird mit dem Wandel zur Wissens- und Dienstleistungsökonomie begründet. Gelsenkirchen verfügt mit 5,9% der Einwohner:innen mit einem solchen Abschluss über eine besonders geringe Quote, was mit der Struktur des Arbeitsmarktes erklärt wird (Amonn et al 2011: 60). Aktuelle Zahlen liegen diesbezüglich nicht vor. Gelsenkirchen versucht mit zwei Fachhochulen, junge Akademiker:innen für die Stadt zu interessieren und an die Stadt zu binden (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 12). Eine positive soziale Entwicklung vorausgesetzt, kann der im Gegensatz zu vielen anderen Kommunen hohe Anteil an unter 18-Jährigen (17,9% in 2019) in Relation zur Gesamtbevölkerung ein Potenzial für die Zukunft der Stadt darstellen (Bertelsmann Stiftung 2021a: 4).

3.1 Nachhaltige Entwicklung in der Stadt Gelsenkirchen

Vor dem Hintergrund der beschriebenen und für eine kommunale nachhaltige Entwicklung schwierig erscheinenden sozialen, demografischen und gesellschaftlichen Voraussetzungen,

nimmt die Stadt Gelsenkirchen eine Vorreiterrolle bezüglich lokaler Agenda21 Prozesse ein. Mit dem Beschluss des Stadtrates 1997 wurde die Umsetzung der Agenda21 in der Stadt entwickelt und verankert⁴⁵ (Stadt Gelsenkirchen 2021a: o.S.). War BNE zunächst das Leitbild für einzelne Initiativen und Projekte, ist es mittlerweile unterstützt durch die viermalige Auszeichnung als *UN-Dekadenstadt* das Kernstück der lokalen Agenda-Arbeit und seit 2008 das Leitbild der Stadt. Bedingt durch die in Form von Beschlüssen und Finanzierung stadtpolitische und stadtverwalterische Förderung, haben sich aus den einzelnen Projekten Netzwerke gebildet, sowie Strukturen zur systematischen Umsetzung von BNE etabliert (Funke et al 2015: 179). So ist BNE in der Stadtverwaltung und VHS verankert und die Stadt Gelsenkirchen ist Teilnehmende des bundesweiten BMBF geförderten Wettbewerbs *Zukunftsstadt 2030+* (Deutsche UNESCO-Kommission o.J.: o.S.).⁴⁶ Neben ihrer Auszeichnung als *Stadt der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung* war die Stadt mehrmals für den *Deutschen Nachhaltigkeitspreis* nominiert und gewann diesen 2012 für den starken Schwerpunkt BNE. 2017 erhielt die Stadt den *UNESCO Learning City Award* für die nachhaltige Entwicklung im Bereich Bildung und lebenslanges Lernen als einer von 16 Städten weltweit. Die Stadt (Stadt Gelsenkirchen 2021b: o.S.) beschreibt ihre Nachhaltigkeitsstrategie folgendermaßen:

„Stadtentwicklung in Generationen denken. Und auch ganz konkret an kommende Generationen denken. Deshalb ist Bildung ein so wichtiges Thema bei der nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung der Stadt und der Bewältigung des sich immer noch vollziehenden Strukturwandels. Bildungs- und Zukunftschancen schaffen heißt nämlich: Menschen, die hier nicht alle auf Rosen gebettet sind, dabei unterstützen, sich einzubringen und mitzumachen.“

Das Zitat gibt Aufschluss über den Fokus der Stadt hinsichtlich einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Zum einen wird Bildung als zentrales Element für eine zukunftsfähige Entwicklung betrachtet, insofern allen Menschen in der Stadt die Bildungschance eröffnet werden soll, durch eine Aneignung von Wissen und Fähigkeiten, sowie Verhaltensweisen und Lebensstilen „aktiv eine ökologisch verträgliche, wirtschaftlich leistungsfähige und sozial gerechte Umwelt unter Berücksichtigung globaler Aspekte gestalten [zu] können.“ (aGEnda21 2013a: o.S.) Andererseits setzt die Stadt auf den Einbezug der Stadtgesellschaft an wesentlichen Entscheidungsprozessen. So entstanden im Rahmen der sogenannten *aGEnda21* eine Vielzahl an

⁴⁵ Der Prozess geht zurück auf den Weltgipfel der Vereinten Nationen 1992, auf dem die Agenda21 beschlossen wurde und auch Kommunen dazu aufgerufen wurden, auf lokaler Ebene die Nachhaltigkeitsstrategien umzusetzen und durch das Zusammendenken ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte unter dem Einbezug der Interessen der Bürger:innen eine zukunftsfähige Entwicklung zu ermöglichen (siehe Kapitel 1.2).

⁴⁶ Die Stadt Gelsenkirchen ist mit ihrem Beitrag *Lernende Stadt! - Bildung und Partizipation als Strategien sozialräumlicher Entwicklung* Teilnehmende der dritten und finalen Stufe des Forschungsvorhabens *Zukunftsstadt2030+* für nachhaltige Entwicklung. Die insgesamt 16 Bausteine im Beitrag der Stadt haben einen Reallabor-Charakter (Stadt Gelsenkirchen 2018: 7). Das Vorhaben erzielt, die großen gesellschaftlichen Herausforderungen transdisziplinär mithilfe gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Akteur:innen in kommunalen Kontexten zu bearbeiten (BMBF o.J.: o.S.).

Gruppen die von Bürger:innen in Bottom-Up-Prozessen getragen wurden (ebd.).⁴⁷ In moderierten Arbeitskreisen zu unterschiedlichen Themen, wie die Nutzung alternativer Energien, Konsum und Lebensstile oder Kinder- und Jugendbelange, soll eine nachhaltige kommunale Entwicklung ermöglicht werden (aGEnda21 2013b: o.S.). Koordiniert wird die aGEnda21 durch das in Folge einer Ideenwerkstatt in der VHS 1998 gegründete *aGEnda21-Büro*, in gemeinsamer Trägerschaft des *Evangelischen Kirchenkreises Gelsenkirchen und Wattenscheid* und der Stadt. Seitdem ist die Partizipation von Bürger:innen, verschiedener Organisationen, Verbände, Kirchen und der Wirtschaft ein verankertes Prinzip (aGEnda21 2013a: o.S.). Als hybride Akteurin zwischen Stadtgesellschaft und Stadtverwaltung gehören zu den Aufgaben des Büros die Planung und Umsetzung der zahlreichen Projekte unter Beteiligung der Stadtgesellschaft, zu denen neben dem Kolleg21 u.a. auch die *Kreativwerkstatt* oder die Koordination des Wettbewerbs *Zukunftsstadt2030+* gehört. Auch der 2002 gegründete *aGEnda21-Förderverein* ist eine wichtige Konstante in der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie (Funke et al 2015: 178). Durch den zunehmenden Einbezug der Stadtverwaltung wurden die Prozesse qualifiziert und um Top-Down Elemente ergänzt. Zunächst dem *Umweltreferat* der Stadt zugeteilt, erfolgte bis 2015 die institutionelle Zusammenführung der VHS, der Stadtbibliothek und des aGEnda21-Büros im *Referat für außerschulische Bildung* (ebd.: 185). Mit Beginn des Zukunftsstadt-Prozesses war das Büro der *Stabsstelle Wettbewerbsbüro Zukunftsstadt 2030+* im Vorstandsbereich *Kultur, Bildung, Jugend, Sport und Integration* zugeordnet (Stadt Gelsenkirchen 2018: 9). Seit 2019 ist das aGEnda21 Büro im Referat *Bildung* der Stadt Gelsenkirchen angesiedelt, sodass das Büro gemeinsam mit anderen Bildungsakteur:innen aus der Stadt BNE durch die Schaffung von Synergieeffekten weiterentwickeln kann (Interviewpartner:in aGEnda21 Büro, persönliches Interview, 02.12.21). Die verfolgte Bildungsstrategie ist nicht nur eine Antwort auf den gesellschaftlichen Strukturwandel, sondern soll durch ihren Fokus auf BNE die Stadt Gelsenkirchen als Standortfaktor stärken (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 12).

3.2 Zum Konzept des Kolleg21

Als Bildungseinrichtung für eine nachhaltige Entwicklung wurde das Kolleg21 im Mai 2014 als ein Instrument für Stadtentwicklungspolitik, sowie für die soziale und berufliche Bildung der Teilnehmenden (TN) von dem *Förderverein Lokale Agenda21 in Gelsenkirchen* in Kooperation mit dem *Referat Außerschulische Bildung* der Stadt (aGEnda21 – Büro, VHS und Stadtbibliothek) gegründet. Weitere Kooperationspartner:innen fanden sich in der städtischen

⁴⁷ Hierzu zählen beispielsweise Stadtteilinitiativen wie der Runde Tisch Feldmark, das Projekt Gut Gemischt Mobil oder die Färbergärten (ebd.).

Fachverwaltung (Referat *Kultur*, Referat *Umwelt*, Referat *Erziehung und Bildung*), sowie außerhalb der Stadtverwaltung in der *Westfälischen Hochschule* (WHS) oder in lokalen und regionalen Bildungsorganisationen (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 13f.). Kooperiert vom aGEnda21-Büro, wechselte es analog zu diesem den Zuständigkeitsbereich in der Stadtverwaltung. Seit 2015 fungiert das Kolleg21 als ein Baustein des Forschungsprojekts *Zukunftstadt 2030+*. Vor dem Hintergrund des Auslaufens des Forschungsvorhabens im Jahr 2022 wird derzeit geprüft, ob das Kolleg21 langfristig fortgeführt und an bestehende Strukturen angedockt werden kann (Interviewpartner:in aGEnda21 Büro, persönliches Interview, 02.12.21).

Konzeptionell orientiert sich das Kolleg21 an dem Konzept der Gestaltungskompetenz und seinen zehn Teilkompetenzen, sowie an den globalen Nachhaltigkeitszielen der UN (ebd.: 15f.).⁴⁸ Die direkte Zielgruppe der TN des Kolleg21 bilden (ebd.: 15) *Hochschulabsolvierende, Studierende und Schüler:innen*. Dies wurde praktisch umgesetzt, wobei der Fokus in den letzten Jahren auf den beiden erstgenannten Gruppen lag. Je nach eigenen Interessen und Qualifikationen arbeitet ein fester Bestandteil von sieben TN in BNE-Praxisprojekten der Stadt. Die TN verbleiben zwischen ein und zwei Jahren im Rahmen eines Trainee-Programms mit maximal 20 Stunden im Monat (Interviewpartner:in aGEnda21 Büro, persönliches Interview, 02.12.21).

Das Curriculum des Kolleg21 umfasst die vier Bausteine *Qualifizierung, Mentoring, praktische Bildungsarbeit* und *Transfer auf einen geeigneten Arbeitsplatz*. Der Baustein *Qualifizierung* ist auf die theoretische Vermittlung von Methoden und Inhalten hinsichtlich des Themenkomplexes einer nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet, die in den Handlungsfeldern der Kommune hilfreich und erforderlich sind:

„Bei dem Erlernen von Methoden und Techniken stehen die interaktive Anwendung von Technologien, Gesprächsführung, Moderation, Präsentation, Öffentlichkeitsarbeit, das Einwerben von Ressourcen sowie eine systematische Entwicklung, Planung und Durchführung von Maßnahmen, Events, Kampagnen und Projekten im Mittelpunkt.“ (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 4)

Dahingegen erzielt der Baustein *praktische Bildungsarbeit* die Mitwirkung der TN in verschiedenen Projekten und Maßnahmen nachhaltiger Entwicklung der Stadt.⁴⁹ Die Idee einer

⁴⁸ Das Konzept der Gestaltungskompetenz nach de Haan (2008) wird als gängiges BNE-Kompetenzmodell mit der Zielgruppe Schüler:innen in Kapitel 2.2.1.2 vorgestellt.

⁴⁹ Im Anhang zum Konzept (Stadt Gelsenkirchen et al 2014b: 2) wird in diesem Zusammenhang festgehalten: „Praxiserfahrungen bilden einen zentralen Bestandteil der Qualifizierungsangebote des Kolleg21. Die Teilnehmenden unterstützen lokale und regionale Projekte, mit der Perspektive eigene Ideen zu entwickeln und diese selbständig umzusetzen. Sie arbeiten mit in Projekten der aGEnda 21 und an Vorhaben von Netzwerkpartnern.“ Beispielhaft werden an dieser Stelle die Projekte *Lernort.info*, sowie *Gut Gemischt Mobil* vorgestellt, an denen TN des Kolleg21 in der Vergangenheit partizipierten. Letztgenanntes ist ein von engagierten Bürger:innen im aGEnda21-*Arbeitskreis Konsum und Lebensstile* etabliertes Projekt, was mit der (finanziellen) Unterstützung weiterer

nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung der Aspekte Ökonomie, Ökologie und Soziales soll demnach über Multiplikator:innen an eine breitere Zielgruppe weiter vermittelt werden. Das *Mentoring* als didaktischer Baustein meint eine professionelle Begleitung der TN durch erfahrene Mentor:innen, um anstehende Aufgaben erfolgreich bewältigen zu können und in einen Reflexionsprozess zu gelangen. Zuletzt soll sich in möglichst vielen Fällen „der Transfer auf eine geeignete Arbeitsstelle anschließen. Um das zu erreichen, werden über alle Kontakte und Ansprechpartner die jeweiligen Berufs- und Praxisprofile kommuniziert und vermittelt.“ (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 4f.). Im Zuge der Phase 3 von Zukunftsstadt2030+ wurde das Kolleg21 um ein Transfer-Modul ergänzt. Hierbei soll die Lehre an den Hochschulen stärker mit der Praxis verschränkt werden. Das perspektivische Ziel ist „einen engeren Praxisbezug und gleichzeitig auch stärker Aspekte Nachhaltiger (Stadt-)Entwicklung im universitären Alltag zu implementieren.“ (Stadt Gelsenkirchen 2018: 18)

Die Lerninhalte der Kolleg-TN sind über einen modulartigen Aufbau strukturiert und beinhalten sowohl inhaltliche Aspekte wie BNE oder die Lokale Agenda21, sowie in organisatorischer Hinsicht beispielsweise Projektmanagement, Öffentlichkeitsarbeit, Finanzierung oder Moderation (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 21ff.). Während in der ersten Kohorte diese Struktur praktisch anwendbar gemacht werden konnte, wurde die Umsetzung der Bausteine und Module im Verlauf des Prozesses aus Kapazitätsgründen nicht konsequent formal eingehalten. Inhaltlich konnten die Lernziele bis auf den Baustein *Mentoring* in der Bildungspraxis allerdings umgesetzt werden. Das Kolleg21 befindet sich in ständiger Weiterentwicklung und orientiert sich dabei an den in der Praxis gesammelten Erfahrungen (Interviewpartner:in aGEnda21 Büro, persönliches Interview, 02.12.21).

Nachfolgend soll erörtert werden, inwiefern die im Konzept des Kolleg21 theoretisch formulierten Lernziele und das Lernsetting mit einem Lernen nach BNE Maßstäben übereinstimmt.

Kooperationspartner:innen die Förderung klimafreundlicher Mobilität in der Stadt erzielt. In öffentlichen Aktionen und Veranstaltungen, sowie durch Öffentlichkeitsarbeit sollen Bürger:innen zu einer Reflexion ihrer Mobilitätsnutzung angeregt und für Verhaltensänderung im Sinne eines nachhaltigen Mobilitätsmix befähigt werden. Weiterhin werden Ideen für eine nachhaltige Verkehrsinfrastruktur der Stadt Gelsenkirchen erarbeitet und eine Vernetzung mit angrenzenden Städten angestrebt, die in einer Verstetigung der umgesetzten Prozesse münden sollen (ebd.: 5f.).

„Mit der Internet-Plattform www.lernort.info entsteht ein bundesweiter Lernort-Server als raumorientierter Bildungsserver für interessierte Kommunen in Deutschland.“ (ebd.: 4) Dort können interessierte Bürger:innen, sowie Bildungsakteur:innen Informationen über außerschulische Lernorte in der Stadt finden. Zusätzlich dient die Plattform der Vernetzung von Initiativen und Lernorten. Das Projekt wird vor dem Hintergrund sich der Gesamtstadt öffnender formaler Bildungseinrichtungen und einem zunehmenden räumlich orientierten Lernen durchgeführt. Die Notwendigkeit innovativer Methoden des Wissensmanagements gehen damit einher (ebd.: 4f.). Beide Projekte sind bis heute aktiv.

Im Verlauf des Forschungsprozesses erfolgt die Analyse der praktischen Umsetzung und Ausgestaltung der Lernumgebung vor dem Hintergrund der Literaturanalyse.

3.3 Das Kolleg21 als BNE-Praxisprojekt vor dem Hintergrund eines Theorie – Praxis – Transfers

Der Lernkontext im Kolleg21 lässt sich als außerschulisches Lernen in einer non-formalen Bildungsinstitution bezeichnen. Im Projekt vollzieht sich eine praktische Auseinandersetzung der TN mit den Inhalten einer nachhaltigen Entwicklung. Mit Ausnahme des Bausteins *Qualifizierung* fokussiert das Kolleg21 den Anwendungsbezug von Wissen in konkreten Situationen. Laut Konzept werden Lernen und Handeln im Kolleg21 miteinander verbunden. In Bezug auf projektorientierte Formate der BNE konstituieren Schneidewind und Singer-Brodowski (2015: 14), dass sie

„die Fähigkeit der Lernenden fördern, die widersprüchlichen Positionen in komplexen Wandlungsprozessen zu reflektieren und sich proaktiv und gestaltend mit Nachhaltigkeitsproblemen auseinanderzusetzen. Das Engagement der Lernenden in den konkreten Projekten ermöglicht ihnen eine Emanzipation im Kleinen und vermittelt ihnen im besten Fall das Gefühl, ein Teil des großen Transformationsprozesses der Nachhaltigkeit zu werden.“

Zwei Aspekte sind für ein Lernen im BNE-Kontext zentral: Zum einen die Reflexion der Wirkungszusammenhänge der Welt und damit einhergehend der eigenen Positionen und Handlungsmuster, sowie zum anderen ein erfahrungsbasiertes Lernen an realweltlichen Problemen in konkreten Nachhaltigkeitsprojekten, in denen theoretisch erworbene Kenntnisse angewendet werden können (siehe Abschnitt 2.3.3). Beide Aspekte werden konzeptionell im Kolleg21 erfüllt. So fokussiert das Kolleg21 durch das Engagement der TN „in den Kampagnen, Projekten und Maßnahmen nachhaltiger Entwicklung der Stadt Gelsenkirchen insbesondere des aGEnda 21-Büros, der VHS, des Fördervereins der aGEnda21 und seiner Kooperationspartner“ (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 5) „einen intensiven Einblick in Fragen des Projektmanagements“ (Stadt Gelsenkirchen 2018: 18) und damit in die konkrete Gestaltung von Nachhaltigkeitsprojekten. Weiterhin sollen durch gemeinsame Reflektion mit den Mentor:innen (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 17), sowie „einen offenen durchgängigen Diskurs über Werte nachhaltiger Entwicklung und deren ethische Legitimation“ (ebd.: 19f.) Erkenntnisse erzeugt und die Handlungsfelder nachhaltiger Entwicklung in ihrer Komplexität erkannt werden. Ein spezifisches Begriffsverständnis von nachhaltiger Entwicklung und BNE wird dabei vonseiten des aGEnda21-Büros nicht vorgegeben.

Da das konzeptionelle Ziel nicht nur der sich an die Teilnahme im Kolleg21 anschließende Transfer auf einen geeigneten Arbeitsplatz, sondern im Zuge der Implementierung des Kolleg21 als ein Baustein im *Wettbewerb Zukunftsstadt 2030+* im Reallabor *Wissenschaft und Stadtgesellschaft* auch ein intensiver Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis darstellt,

wird an dieser Stelle auf das Konzept eines *Theorie – Praxis – Transfers* eingegangen. In den letzten Jahren zeichnet sich ein Paradigmenwechsel im deutschen Wissenschaftssystem hin zu Kooperation und Vernetzung von Wissenschaft und Praxis ab und Nachhaltigkeit wird zunehmend als Querschnittsaufgabe an den Hochschulen etabliert (Kurz et al 2018: 233). In der wissenschaftlichen Literatur wird unter diesem Begriff ein Wissenstransfer von Studierenden in Praxisprojekte verstanden, in denen die Studierenden Einblicke in die Zusammenarbeit mit Praxisakteur:innen bekommen und dort das in der Hochschule erworbene Wissen anwenden können (Nölting et al 2018c: 23). Dieses Verständnis von Transfer als Ausgangspunkt betrachtend, erzielt das Kolleg21 eine Weiterentwicklung des Konzepts. So soll nicht nur hochschulbasiertes Theoriewissen einen praktischen Kontext erfahren, sondern explizit die in der Praxis angeeigneten Kompetenzen in die Hochschulen rückgespiegelt werden. Die Vernetzung der Lehre in den Hochschulen mit der Praxis soll durch eine Kooperation hinsichtlich Lehrveranstaltungen gefördert werden, um so „Aspekte Nachhaltiger (Stadt-)Entwicklung im universitären Alltag zu implementieren“ (Stadt Gelsenkirchen 2018: 18).

Einzuordnen ist ein Theorie – Praxis – Transfer in den Diskurs um Hochschulen in ihrer Funktion der Ausbildung zukünftiger Entscheidungsträger:innen und damit in ihrer Verantwortung für die Gestaltung von Zukunft. Die Debatte geht einher mit der Forderung nach einer kompetenzorientierten Lehre, die es den Studierenden ermöglicht, Probleme nachhaltiger Entwicklung zu identifizieren und zu beurteilen, sowie verantwortungsvoll handeln zu können (Zinn 2018: 128). Dass es dafür eine vermehrte Kooperation zwischen Hochschulen und Praxisprojekten bedarf, zeigt eine qualitative Studie, die herausgearbeitet hat,

„dass nachhaltig (im Sinne von langfristig) wirkende Bindungsfaktoren für engagiertes Verhalten vor allem in Zusammenhang mit praktischen und handlungsorientierten Lernerfahrungen entstehen und nicht allein durch die Vermittlung theoretischer Wissensinhalte angeregt werden können.“ (Haase et al 2018: 243)

Zudem erproben die Studierenden in anwendungsorientierten Studienanteilen ihr theoretisch angeeignetes Fach- und Methodenwissen, erfahren Selbstwirksamkeit und trainieren sozial-kommunikative Kompetenzen (Nölting et al 2018c: 36). Darum wird Praxis-Hochschulkooperationen das Potenzial zugeschrieben, eine ganzheitliche Kompetenzentwicklung zu unterstützen und die berufliche Qualifikation der Studierenden zu verbessern (ebd.: 20).

Zwischenfazit und Ableitung der Fragestellungen

Nicht nur in den Sozialwissenschaften erfolgt die Auseinandersetzung mit akuten Problemstellungen der heutigen Zeit „die die Wirtschaft ebenso betreffen wie Fragen des gesellschaftlichen Naturverhältnisses, der politischen Selbstregulierung und des sozialen Gefüges überhaupt.“ (Becker et al 2019) Die Idee der Nachhaltigkeit zielt auf die Emanzipation der Menschen, BNE als ihre pädagogische Praxis auf Gestaltungskompetenz, wohingegen die

Kritik globaler gesellschaftlicher Produktionsverhältnisse nicht im Fokus stehe. Damit gehe „eine Individualisierung und Privatisierung der Nachhaltigkeitsproblematik einher, die einer Entpolitisierung weltgesellschaftlicher Krisen zuarbeitet“ (Kehren 2017: 66).

Themen wie Gerechtigkeit und Zukunftsfähigkeit aufnehmend, verfügt Bildung über das Potenzial, gesamtgesellschaftliche Probleme zu thematisieren und Lösungsansätze zu entwickeln (Overwien, Rode 2013: 7). Bildung wird in Anlehnung an Koller (2012: 20f.) in dieser Arbeit, insofern als *krisenhafter* und transformativer Prozess verstanden, als dass sie auf unbekannte Herausforderungen reagiert, die mit bisherigen Schemata nicht verarbeitet werden können. Dem obliegt ein Verständnis zugrunde, wonach die Wahrnehmung der Lernenden nicht die objektive Realität abbildet, sondern eine relative und subjektive Wirklichkeit konstruiert. In Bezug auf das in dieser Arbeit vertretene Verständnis von Lernprozessen, soll Fuhr (2018: 96) zitiert werden: „Lernen ist ein fortwährender, lebenslanger Prozess, in dem Individuen oder auch Institutionen sich selbst und ihre Umwelt reflektierend beobachten und sich weiterentwickeln.“ Diese Aspekte berücksichtigend, kann festgehalten werden, dass Lernprozesse keine isolierten Vorgänge darstellen, sondern ein andauerndes Geschehen sind, dass sich anwendungsbezogen vollzieht.

Die Frage, inwiefern Bildungsprozesse empirisch erfasst werden können, wird in den Bildungswissenschaften unterschiedlich beantwortet. Im Bereich von BNE wird die Bestimmung von Kompetenzen und deren Operationalisierung zunehmend erschwert, da es sich um ein normatives und komplexes Bildungskonzept handelt. Einig sind sich Wissenschaftler:innen darin, dass sich die Messung von Kompetenzen in Lernergebnissen und in ihrer Performanz ermöglichen lässt (vgl. u.a. de Haan 2008: 30, Asbrand, Martens 2009: 211). Damit eine empirische Messung von Kompetenzen möglich ist, müssen die einzelnen Teilkomponenten präzise definiert werden. Dabei wird in der vorliegenden empirischen Untersuchung der Prämisse gefolgt, nach der Bildungsprozesse schwerlich mit objektiven Verfahren messbar gemacht, sondern lediglich interpretativ erschlossen werden können (Koller 2012: 29). Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Forschungsfehler, der Problematik von Wirkungsforschung und den damit einhergehenden Anforderungen an Kompetenzmessung, wird in dieser Arbeit die individuelle Ebene von Kompetenzentwicklung fokussiert.

Im Bereich BNE lassen sich zwei Strömungen identifizieren. In einem institutionellen Verständnis sollen Angebote entstehen, die bestimmte Verhaltensweisen, beispielsweise gewisse Konsummuster, fördern, welche normativ als nachhaltig bestimmt werden. In einem emanzipatorischen Verständnis sollen hingegen Fertigkeiten vermittelt werden, die die Lernenden dazu befähigen, nachhaltige Verhaltensweisen eigenständig identifizieren zu können (Nachreiner et al 2020: 64). Das Transformative Lernen kann als theoretischer Unterbau für

Lernen und pädagogisches Handeln dienen. Im Rahmen dieser Arbeit wird Transformatives Lernen als kritische politische Bildung für eine sozial-ökologische Transformation verstanden, die nicht an die bestehende Systemlogik andockt, sondern sich auf die Theorie einer emanzipatorischen BNE stützt und eine kritische Reflexion individueller und gesellschaftlicher Leitbilder und Werte in kontroverseren Diskursen ermöglicht. Bezogen auf den Gegenstand einer nachhaltigen Entwicklung kann für die Bildungspraxis festgehalten werden, dass Methoden des selbstorganisierten Lernens, die die Auseinandersetzung mit Wissen, Werten und Emotionen im Nachhaltigkeitskontext ermöglichen, förderlich sind (Singer-Brodowski 2016a: 16).

Um dem problembehafteten Kompetenzbegriff, den er im Kontext einer Wissensgesellschaft verortet, zu entgehen, verwendet Fett (2017: 56) in Bezug auf das Transformativ Lernen als Lerntheorie einer Transformationsgesellschaft den Begriff der Persönlichkeitsentwicklung. In dieser Arbeit wird das Konzept der Kompetenz als Folge der Analyse wissenschaftlich beachteter Kompetenzmodelle verwendet. Die entwickelten Kategorien und Kompetenzbegriffe werden dabei als Instrumente zur Strukturierung der Lernerfahrungen genutzt. Legitimiert wird die Verwendung weiterhin durch das folgende Zitat:

„Eine kritische, systematisch angeleitete und fachlich-wissenschaftlich basierte Auseinandersetzung mit den Erfahrungen, die im Lernprozess gemacht wurden, und deren Bewertung ist ein zentrales Element, um eine gemeinsame Lernerfahrung in wissenschaftliche bzw. wissenschaftsbasierte Erkenntnisse und Kompetenzentwicklung zu überführen.“ (Nölting et al 2018c: 46)

Der Kompetenzbegriff soll nicht im Sinne einer Employability in der Wissensgesellschaft missverstanden werden (Autor:innenteam des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik der Ruhruniversität Bochum o.J.: 2). Festgehalten werden soll auch, dass etwaige Ergebnisse der Kompetenz- respektive Persönlichkeitsentwicklung im Sinne des Transformativen Lernens keine Rückschlüsse über darauf aufbauend tatsächlich angestoßene Transformationsprozesse hinsichtlich einer sozial-ökologischen Transformation zulassen.

Das Bildungsverständnis im Praxisprojekt Kolleg21 in Gelsenkirchen lässt sich als subjektorientierte Bildung interpretieren, da es sich an den Erfahrungen, Bedürfnissen und Interessen der TN und damit der Lernenden orientiert. Die Lebenswelt der Adressat:innen bildet den Lernkontext (Dubiski et al 2021: 7f.). Das Kolleg21 wird in zweierlei Hinsicht als BNE-Praxisprojekt beschrieben: Zum einen hinsichtlich einer Didaktik von BNE in der Arbeit mit den TN, sowie der indirekten Zielgruppe der Stadtgesellschaft, Kindern und Jugendlichen mitsamt einer konzeptionellen Weiterentwicklung außerschulischer Bildungsangebote. Zum anderen auch inhaltlich, wenn durch BNE das Themenfeld nachhaltige Entwicklung mit dem Ziel der Verbesserung der Situation von Kindern und Jugendlichen stärker bei den genannten Gruppen verankert werden soll (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 13). Die Kolleg-TN werden als potenzielle Praxisakteur:innen des Wandels konstituiert.

Die folgenden Leitfragen liegen als Erkenntnisinteresse der vorliegenden empirischen Forschungsarbeit zugrunde:

- Wie ist das Lernsetting im BNE-Praxisprojekt Kolleg21 in Gelsenkirchen zu beschreiben?
- Welche Kompetenzen entwickeln beziehungsweise vertiefen TN des Projekts?
- Inwiefern führt die Teilnahme am Kolleg21 bei den TN zu einem strukturellen Wandel der Grundannahmen im Sinne eines Transformativen Lernens? Ist das Kolleg21 ein Projekt, in dem Transformatives Lernen ermöglicht werden kann?

Das Kolleg21 wurde weiterhin als Projekt im Rahmen eines Theorie – Praxis – Transfers beschreiben. Zwar nicht ausführlich analysiert, soll der Transfer der Lernerfahrungen auf den universitären und beruflichen Kontext durch folgende Fragen beleuchtet werden:

- Inwiefern konnten TN ihre Lernerfahrungen in der Universität einbringen?
- Welche beruflichen Möglichkeiten haben sich durch das Kolleg21 für die TN ergeben?

Vor dem Hintergrund der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur sollen anschließend diese Fragen diskutiert werden:

- Wie sind die Lernerfahrungen vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung zu bewerten?
- Wie kann das Lernsetting im Kolleg21 gestaltet werden, damit TN sich notwendige Kompetenzen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung aneignen können?

Nachfolgend wird der empirische Forschungsprozess beschrieben und im Anschluss relevante Forschungsergebnisse die Fragestellungen betreffend vorgestellt.

4 Forschungsmethodik

Aufgrund der Komplexität des Kompetenzbegriffs, seiner Kontextabhängigkeit und Veränderung von Erscheinungsformen, fällt es der empirischen Bildungsforschung schwer, Kompetenzen messbar zu machen (Rost 2008: 62). Die in Abschnitt 2.2.1 vorgestellten Kompetenzmodelle zeigen nicht auf, wie der jeweilige Leistungsanspruch (beispielsweise der Sprachgebrauch oder das Verhalten) messbar gemacht werden kann. Rieckmann (2016: 97) differenziert für die Erfassung von Kompetenz zwischen standardisierten und subjektiven Messverfahren. Im Fokus der vorliegenden Arbeit steht nicht die Skalierung von Kompetenzen der ehemaligen Kolleg-TN, sondern die Beschaffenheit individueller Kompetenzausprägungen. Mithilfe von auf das Subjekt ausgerichteten Herangehensweisen wie Beobachtungen und Befragungen können Erkenntnisse zu ebendieser Beschaffenheit von Kompetenz generiert werden (ebd.: 98f.). Für die vorliegende Arbeit interessant ist demnach die individuelle Wahrnehmung der Proband:innen. Methodisch zuzuordnen ist diese Forschungsarbeit darum qualitativer Erhebungs- und Auswertungsverfahren im Rahmen der qualitativen Sozialforschung. Diese gehen im Gegensatz zu quantitativen Methoden nicht von einem stets gültigen Objektivismus aus, bei dem Wahrheiten unabhängig vom erkennenden Individuum existieren,

sondern von subjektiven Sichtweisen auf die Welt (Vogt, Werner 2014: 4ff.). Soziale Wirklichkeit wird in der qualitativen Sozialforschung verstanden als „gesellschaftlich-diskursives Konstrukt, das qua symbolischer Interaktion und diskursiver Sinnzuschreibung überhaupt erst als Wirklichkeit hervorgebracht wird.“ (Koller 2012: 28)⁵⁰ Die Fragestellungen können nur durch die Analyse eines Ausschnitts menschlicher Wahrnehmung und Erwartung erfasst werden.

Der Forschungszugang ist dabei rekonstruktiv. Menschen benötigen Zeit, um ihre Erkenntnisse einordnen zu können. Bildungsprozesse vollziehen sich zudem als ein langfristiges Geschehen. Die Lernprozesse der TN werden über interpretative Verfahren erschlossen, „indem man diejenigen Prozesse rekonstruiert, in denen sie interaktiv oder diskursiv hervorgebracht worden sind (Koller 2012: 28). Subjektive Methoden der Kompetenzerfassung, lassen sich als indirekte Verfahren beschreiben, die „auf den Selbst- Wahrnehmungen und Selbst-Einschätzungen der befragten Personen beruhen“ (Zlatkin-Troitschanskaia, Kuhn 2010: 5). Dazu stellen Zlatkin-Troitschanskaia und Kuhn (2010: 5f.) fest, dass Selbsteinschätzungsverfahren für „die Erfassung der – gleichfalls bedeutsamen – nicht kognitiven Kompetenzen [...] (z.B. soziale, volitionale und motivationale Dispositionen)“ geeignet sein können. Die Ermittlung von Kompetenzen stützt sich in der vorliegenden Arbeit nicht auf psychometrische Modelle (vgl. Klieme 2006, Prenzel et al 2007, de Haan 2008), sondern auf narrative Teilerzählungen und damit auf die Reflexion der Befragten. Es werden keine Szenarios erstellt, in denen spezifische Werte ermittelt oder Wissen getestet wird. Der Zugang dieser Arbeit ist in Form von Interviews ein diskursiver. Die Interviews haben dabei die Funktion, subjektive Deutungen und Interpretationen der Befragten zu rekonstruieren.

Unabhängig der Frage, ob (transformativ) Bildungsprozesse aufgrund ihres fortwährenden Prozesses mit offenem Ausgang überhaupt empirisch erfasst werden können (Koller 2012: 31, siehe Abschnitt 2.2.2), sollen nun einige Überlegungen zu weiteren Forschungsfehlern der vorliegenden Arbeit angeführt werden. Kompetenzen werden in der Bildungsbiografie aus einer Synergie von formaler, non-formaler und informeller Bildung angeeignet und entwickelt. Es kann dementsprechend nicht eindeutig ermittelt werden, dass die beschriebenen Kompetenzen der Befragten in oder als Folge der Zeit der Teilnahme im Kolleg21 angeeignet wurden. Es wird erzielt, zu erheben, welche Kompetenzen warum (nicht) durch das Kolleg21

⁵⁰ Dabei darf an qualitative Bildungsforschung nicht der Anspruch erhoben werden, Bildungsprozesse vollständig erfassen zu können. Gewisse Momente von Bildung entziehen sich ihrem Zugriff durch Erhebungsverfahren. Koller (2012: 28f.) hält dazu fest: „Empirische Bildungsforschung, die ihrem Gegenstand Bildung gerecht werden will, muss deshalb, so meine Schlussfolgerung, selbst als transformativischer Bildungsprozess angelegt sein und d.h. in der Auseinandersetzung mit ihrem Gegenstand offen bleiben für Irritationen und Fremdheitserfahrungen, die zur Transformation des eigenen Welt- und Selbstverhältnisses bzw. zur Reformulierung der eigenen Kategorien und Vorannahmen theoretischer, methodischer oder sonstiger Art herausfordern.“

vertieft oder begünstigt wurden. Als Bias für die vorliegende empirische Arbeit ist somit anzumerken, dass die ermittelten Fähigkeiten der Befragten nicht aus ihrer Arbeit im Kolleg21 resultieren müssen. Ebenfalls als Forschungsfehler anzubringen ist die Tatsache, dass bei Verfahren, die die Retrospektive der Proband:innen durch Befragungen analysieren, die aktuelle Perspektive der Befragten einen Einfluss auf die Zuverlässigkeit ihrer Erzählungen haben kann. Weiterhin ist anzumerken, dass nicht das Transformationsgeschehen der Befragten an sich erhoben werden kann, sondern die Kompetenzentwicklung und das Selbst- und Weltverhältnis der Befragten vor und während ihrer Zeit im Kolleg21 (ebd.: 29f.). Daraus können Bildungspotenziale des Kolleg21 abgeleitet werden.

Abschließend sei auf die Ebene der Analyse eingegangen. Während mit der Fokussierung auf die Kompetenzentwicklung ehemaliger Kolleg-TN eine individuelle Betrachtung auf Mikroebene erfolgt, wird mit der Analyse der Lernumgebung des Kolleg21 als Institution eine Mesoebene tangiert. Es wird erzielt, Wechselwirkungszusammenhänge der beiden Ebenen herauszuarbeiten. Politische und administrative Rahmenbedingungen auf der Makroebene können nur benannt, jedoch nicht ausführlich analysiert werden (Bormann 2008: 245).

Im Folgenden wird der Erhebungs-, sowie Auswertungsprozess der Forschungsarbeit präsentiert. Beschrieben wird das in dieser Arbeit verwendete problemzentrierte Interview als Erhebungsinstrument, dem eine Beschreibung der Leitfadenkonstruktion, sowie des Samples folgt. Als Datenauswertungsmethode dient die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse. Die Untersuchungsgrundlage bildet die Transkriptionen der geführten Interviews, also das Medium Text. Eine Reflexion des empirischen Forschungsprozesses hinsichtlich der Gütekriterien qualitativer Sozialforschung rundet das Kapitel ab.

4.1 Datenerhebung: Das Problemzentrierte Interview nach Witzel

Die empirische Datenerhebung erfolgte mithilfe des problemzentrierten Interviews (PZI) nach Witzel. Für die Erfassung von Lernprozessen und damit einhergehenden Verhaltensänderungen ist das PZI passend, da es Alltagswissen rekonstruiert. Die geschieht durch die Analyse individueller Wirklichkeit und Handlungen, sowie „subjektiver Wahrnehmungen und Verarbeitungsweisen gesellschaftlicher Realität“ (Witzel 2000: 1). Die Interviewform wird als induktiv-deduktives Wechselverhältnis beschrieben, bei dem die durch die Analyse wissenschaftlicher Literatur zum Gegenstandsbereich erstellten deduktiven Kategorien den „heuristisch-analytischen Rahmen“ für die Leitfragen bilden (ebd.: 2). Gleichzeitig generieren die offen gestellten Erzählimpulse narrative Teilerzählungen, wodurch die Befragten Präferenzen setzen können. Spontane Nachfragen und Aufrechterhaltungsfragen sind möglich, damit die interviewende Person Themen einführen kann (Helfferich 2014: 569). Das PZI bedient sich

der vier Instrumente *Kurzfragebogen*, *Tonträgeraufzeichnung*, *Leitfaden* und *Postskripte* (Witzel 2000: 4). Ein Kurzfragebogen umfasst soziodemografische Daten und wurde im Anschluss an die eigentlichen Interviews gestellt. Seine Ergebnisse fließen in die Samplebeschreibung ein (Kapitel 4.1.2). Eine Aufzeichnung des Interviews durch einen Tonträger ermöglicht im Gegensatz zu Gesprächsprotokollen eine genaue Erfassung des Gesagten. Die Interviews im Rahmen dieser Arbeit wurden in Absprache mit den Befragten online durchgeführt und mitgeschnitten. Eine Beschreibung dieses Vorgangs findet sich in der Erläuterung der Interviewsituation (Kapitel 4.1.3). Die Mitschnitte wurden anschließend transkribiert. Der Leitfaden als für ein PZI zentrales Instrument dient als Orientierungshilfe für die interviewende Person und zur Vergleichbarkeit der Interviews. Er enthält mehrere Einstiegsfragen zur Einleitung neuer Themenbereiche. Die Leitfadenskonstruktion wird im folgenden Kapitel nachvollzogen. Unmittelbar an das Interview erstellte Postskripte ergänzen die Tonträgeraufzeichnung. Neben Auffälligkeiten zu Gesprächsinhalten enthalten die Postskripte Anmerkungen zu nonverbalen Aspekten, Interpretationsideen oder Schwerpunktsetzungen der Befragten. In dieser Arbeit lieferten sie einen wertvollen Beitrag zur Dateninterpretation.

4.1.1 Leitfadenskonstruktion

Die Entwicklung des Leitfadens erfolgte nach dem SPSS-Prinzip (*Sammeln, Prüfen, Sortieren, Subsumieren*) nach Helfferich (2011: 182ff.). Zunächst wurden Fragen, die im Zusammenhang mit dem Gegenstandsbereich stehen, gesammelt. In einem zweiten Schritt wurden diese einer kriteriengeleiteten Prüfung unterzogen. Faktenfragen, sowie Fragen, welche die Forschungsfragen direkt betreffen, wurden ebenso gestrichen wie Dopplungen oder Fragen, die durch eine theoretische Analyse des Kolleg21 beantwortet werden konnten. Einige Fragen wurden zusammengefasst oder umformuliert. Anschließend wurden die Fragen nach inhaltlichen Aspekten sortiert. Als Ergebnis konnten die vier Bündel *Arbeit im Kolleg*, *Lernerfahrung*, *Werte* und *Wissenstransfer*, innerhalb derer sich die aus dem Forschungsstand abgeleiteten deduktiven Kategorien widerspiegeln, sowie wenige Einzelfragen ausgemacht werden. Zuletzt fand das Subsumieren der Fragebündel statt. Aus jedem Bündel wurden ein respektive zwei Erzählaufforderungen abgeleitet.

Da die Befragten Expert:innen für ihre Situation sind, erzielt das Interview die Beschreibung von Alltagssituationen im Kolleg21. Ein auf die Beschreibung konkreter Erfahrungen ausgerichteter Erzählimpuls „regt die Erinnerungsfähigkeit an, verdeutlicht abstrakte, fehlende oder unklare Begriffe und stellt konkrete Bezüge zu Kontextbedingungen des Handelns her.“ (Witzel 2000: 5f.) Ein erster Erzählimpuls im Interview erzielt die deskriptive Beschreibung der Tätigkeitsbereiche im Kolleg21 und ermöglicht einen leichten Einstieg für die Befragten.

Die weiteren, offen formulierten Erzählimpulse betreffen zunächst die Wahrnehmung der Art und Weise der Arbeit und der Zusammenarbeit im Kolleg21. Weiterhin aufkommende Herausforderungen im Kolleg21, gemachte Lernerfahrungen, die Entwicklung des Verständnisses einer nachhaltigen Entwicklung und den an die Zeit im Kolleg21 anschließenden Lebensweg. Von den Befragten zu nennende erwünschte Aspekte und deduktive Kategorien wurden als Memo formuliert. Konkrete Fragen unterstützen die Erzählimpulse als Aufrechterhaltungsfragen. Diese konnten der Interviewsituation angepasst werden und wurden genutzt, sofern die Befragte Person Themen von selbst nicht angesprochen hat. Um den Befragten die Gelegenheit zu geben, aus ihrer Sicht wichtige Aspekte zu ergänzen und das Ende des Interviews einzuleiten wurde nach Besonderheiten und Wünschen das Kolleg21 betreffend gefragt (Helfferich 2011: 181).

Der Leitfaden wurde im Laufe des Forschungsprozesses mehrmals überarbeitet. Nach dem der eigentlichen Befragung vorgeschalteten Pre-Test, welcher unter anderem der Überprüfung der Angemessenheit der Fragen im Leitfaden dient (Vogt, Werner 2014: 14), wurde der Kurzfragebogen angepasst. Spontan formulierte Fragen, die sich als wertvoll herausstellten, wurden im Leitfaden ergänzt, wohingegen einzelne Aufrechterhaltungsfragen, die sich nicht bewährten, entfernt wurden. Auch wurde die Reihenfolge der Fragen leicht angepasst. Weiterhin wurden zu offen formulierte Fragen konkretisiert. Eine Frage zur Generierung von Aussagen die Stadt Gelsenkirchen betreffend wurde in den Leitfaden aufgenommen. Grundsätzlich zeigte der Pre-Test jedoch, dass der Leitfaden sich für das PZI eignete.

Nach der Durchführung der ersten zwei Interviews konnte der Leitfaden erneut angepasst und ausdifferenziert werden. Es zeigte sich, dass der Leitfaden zu viele Aufrechterhaltungsfragen beinhaltete. Erneut wurde bei jeder Frage überprüft, ob sie zur Beantwortung der Forschungsfrage beitragen kann. Einige Erzählimpulse wurden leicht geändert, was jedoch vornehmlich sprachliche Aspekte betraf. Der Aufbau des Leitfadens als Erhebungsinstrument gestaltet sich folgendermaßen: Die ersten drei Erzählimpulse (*1. Was waren deine Projekte und Aufgaben im Kolleg21? 2. Beschreibe bitte, wie ihr im Kolleg21 gearbeitet habt und wie du die Zusammenarbeit wahrgenommen hast. Kannst du dafür ein Projektbeispiel nennen? 3. Was waren für dich Herausforderungen, mit denen du im Kolleg21 konfrontiert wurdest? Wie bist du damit umgegangen?*) beziehen sich auf die Arbeit und Zusammenarbeit im Kolleg und die rekonstruktive Beschreibung individueller Realität, sowie auf Fakten. Die weiteren Fragestellungen (*4. Was hast du im Kolleg21 und durch deine Teilnahme am Kolleg21 gelernt? 5. Inwiefern hat sich dein Verständnis und dein Umgang mit nachhaltiger Entwicklung in deiner Zeit im Kolleg verändert?*) fokussieren persönliche Lernerfahrungen und Einstellungen. Diese Fragen beziehen sich sowohl auf die Zeit im Kolleg als auch auf die Zeit danach. Die letzten

Fragen (6. Wenn du rückblickend deinen Lebensweg seit deiner Teilnahme im Kolleg betrachtest: Erinnerst du dich an Situationen, wo dir deine Erfahrungen im Kolleg geholfen haben? 7. Welche Bedeutung hat das Kolleg21 für dich und welche siehst du für die Stadt Gelsenkirchen?) betreffen die Zeit nach der Kolleg21-Teilnahme. Die Erzählimpulse orientieren sich demnach an einer biografischen Chronologie und an der Unterscheidung von rekonstruktiver Reflektion und Einstellungsmustern.

4.1.2 Feldzugang und Sample

Als Feld wird in der vorliegenden Arbeit der institutionelle Kontext des Kolleg21 definiert (Przyborski, Wohlrab-Sahr 2021: 40). Daraus ableiten lässt sich für das Sample, dass es sich um Menschen handelt, die im Kolleg21 agieren oder agierten. In der qualitativen Sozialforschung werden die Gesprächspartner:innen der Interviews nach inhaltlichen Kriterien gewählt. Folgende drei Fragen sind dabei kriterienleitend für die Auswahl des Samples:

„1. Welcher Experte verfügt über die relevanten Informationen? 2. Welcher dieser Experten ist am ehesten in der Lage, präzise Informationen zu geben? 3. Welcher dieser Experten ist am ehesten bereit und verfügbar, um diese Informationen zu geben?“ (Kaiser 2014: 71).

Als Expert:innen werden für das Forschungsfeld alle Personen definiert, die ehemalige TN des Projekt Kolleg21 sind. Über die relevanten und präzisen Informationen verfügen diejenigen, die ein Jahr im Kolleg21 verbracht haben. Da mit sozialwissenschaftlichen Methoden messbare Verhaltensänderungen und Einstellungsänderungen in den Blick genommen werden, die zeitentlastet sind, wird sich auf diejenigen Ehemaligen konzentriert, die seit mindestens einem Jahr nicht mehr im Kolleg21 aktiv sind. Es wird sich auf diese Zielgruppe beschränkt, um dem Prinzip der Sättigung ansatzweise gerecht zu werden. Eine Vollerhebung ist aufgrund der großen Anzahl Ehemaliger nicht möglich. Das Sampling erfolgt aufgrund inhaltlicher Erwägungen nach einer schrittweisen Festlegung. Die Kriterien der Vielschichtigkeit des Feldes, der maximalen Variation und unterschiedlichen Intensität werden dazu herangezogen (Flick 2016). Das Prinzip wenige, aber möglichst kontrastreiche Fälle zu wählen, orientiert sich in der vorliegenden Arbeit an den Kriterien Zeitpunkt im Kolleg, räumliche (städtische) Herkunft und Verortung der TN und ihrer akademischen Disziplinarität. Auf das Forschungsvorhaben bezogen bedeutet das, dass Ehemalige ausgesucht werden, die unterschiedlichen Kohorten im Kolleg21 angehörten, verschiedene Fakultäten, Studiengänge und Universitäten besuchten, sowie sowohl aus Gelsenkirchen als auch aus anderen Städten und Gemeinden kommen. Insgesamt wurden sechs ehemalige Kolleg-TN befragt.

Der Kurzfragebogen als Element des PZI ermöglichte die Erfassung soziodemografischer Aspekte der Befragten. Da der Kurzfragebogen die Wissensbiografie der Beteiligten beachten sollte, wurde neben dem Alter und der Zeitspanne im Kolleg21 auch der akademische

Hintergrund, der Zeitpunkt der Teilnahme in der individuellen Bildungsbiografie und die aktuelle Berufsausübung erfasst. Zudem wurde die Beziehung zur Stadt Gelsenkirchen ermittelt.

Die Befragten waren unterschiedlich lange im Kolleg21 aktiv. Während zwei der Befragten etwas über einem Jahr Kolleg-TN waren, verweilten vier der Befragten annähernd zwei Jahre dort. Die Zeitspanne der Aktivitäten reicht von 2014 bis September 2019. Dabei konnte die gesamte Spanne ohne Unterbrechungen abgedeckt werden. Die Altersspanne der TN zu der Zeit ihrer Teilnahme im Kolleg21 erstreckte sich zwischen 22 Jahren und 31 Jahren. Alle TN sind einen akademischen Werdegang eingegangen und befanden sich zumeist während ihres Studiums im Kolleg21. Zwei studierten einen Bachelorstudiengang, wohingegen zwei sich im Übergang zum Masterstudium befanden und eine Person zum Ende des Masterstudiengangs im Kolleg21 aktiv war. Eine befragte Person hatte ihr Studium schon beendet. Die akademischen Hintergründe sind divers, jedoch beziehen sie sich zumeist auf geisteswissenschaftliche Studiengänge. Während zwei der Befragten mittlerweile in anderen Städten einer beruflichen Tätigkeit nachgehen, arbeite(te)n vier der Befragten ehrenamtlich oder hauptberuflich in verschiedenen Gremien und Referaten der Stadtverwaltung Gelsenkirchen.

4.1.3 Erläuterung der Interviewsituation

Um die technische Umsetzung zu testen, jedoch vor allem zur Erprobung der Durchführung eines Interviews und Überprüfung des Erhebungsinstrumentes wurde ein Pre-Test den Interviews vorgeschaltet. Dieser ist nicht in die Datenanalyse eingeflossen (Vogt, Werner 2014: 14). In einem Feedbackgespräch wurde das Interview mit der befragten Person ausgewertet und von der durchführenden Person kritisch reflektiert. Der Pre-Test zeigte sich als hilfreich für die Durchführung der anschließenden Interviews, was die Steuerung des Interviews betrifft. Der Leitfaden konnte leicht überarbeitet werden. Die Audioaufnahme des Pre-Tests wurde teiltranskribiert und das auszuwertende Material in Textform mit den deduktiven Kategorien codiert. Es zeigte sich, dass sich sowohl das Erhebungsinstrument als auch das deduktive Kategoriensystem grundlegend eignen. Es wurden einige Änderungen im deduktiven Kategoriensystem vorgenommen.⁵¹ Beispiele wurden dem Kategorienleitfaden hinzugefügt. Außerdem erwies der Pre-Test sich als Möglichkeit, spezifische Transkriptions- und Anonymisierungsregeln zu erarbeiten.

⁵¹ So wurde eine Hauptkategorie entfernt und eine andere hinzugefügt. Zudem konnte die Codebeschreibung im Kategorienleitfaden präzisiert und anwendbar gemacht werden, wodurch Subkategorien besser voneinander abgrenzbar wurden.

Das Sample der vorliegenden Forschungsarbeit besteht aus sechs Personen, von denen die Hälfte der Verfasserin dieser Arbeit bekannt waren. Die Kontaktaufnahme erfolgte bei den bekannten Personen über persönliche Gespräche. Die anderen Interviewpartner:innen wurden per Mail kontaktiert. Bei der Kontaktaufnahme wurden die Befragten über das Forschungsvorhaben aufgeklärt. Sobald ein Interviewtermin zustande kam, wurde das Erkenntnisinteresse transparent gemacht. Die Interviewpartner:innen wurden gebeten, in Vorbereitung auf das Interview die Zeit und damit verbundenen Lernprozesse im Kolleg zu reflektieren und bearbeitete Projekte in Erinnerung zu rufen. Weder wurde der theoretische Rahmen genannt, noch wurde der Leitfaden im Vorfeld zugesendet, um authentische Antworten generieren zu können. Weiterhin wurden die Befragten bei der Kontaktaufnahme über die Aufzeichnung und die ungefähre Dauer des Interviews informiert.

Aufgrund der pandemischen Lage erfolgte die Durchführung der Interviews online. Nach einer Begrüßung wurde das Forschungsvorhaben erneut erläutert und der Vorgang des Interviews transparent gemacht. Es wurde erklärt, dass die Interviewpartner:innen in ihrer Rolle als ehemalige TN des Kolleg²¹ und der damit verbundenen Erfahrung und Wahrnehmung befragt werden. Der Vorgang des Interviews wurde transparent gemacht und erneut ein mündliches Einverständnis der Aufnahme des Gesprächs eingeholt, sowie das Transkriptions- und Anonymisierungsverfahren erläutert. Sofern keine Rückfragen kamen, startete die Aufnahme. Die Befragten erhielten die Möglichkeit, zunächst uneingeschränkt zu erzählen, woraufhin Nachfragen durch die forschende Person gestellt wurden. Die Aufzeichnung der Interviews dauerte zwischen einer und $1\frac{3}{4}$ Stunden. Technisch funktionierten alle Interviews einwandfrei. Ein Interview musste spontan aufgrund von Verbindungsproblemen über eine andere Kommunikationsplattform stattfinden.

Im Anschluss an die Aufzeichnung wurde mit den Befragten ein kurzes Feedbackgespräch geführt. Die Atmosphäre war bei allen Interviews angenehm, insofern das Gefühl aufkam, dass ein vertrauensvoller, wertschätzender Umgang vorhanden war, infolgedessen die Befragten sich öffnen und frei erzählen konnten. Es stellte sich heraus, dass die Fragen und Erzählimpulse größtenteils für die Befragten verständlich waren. Die Erzählimpulse wurden in allen Interviews gestellt und nur selten in ihrer Reihenfolge abgeändert. Es wurden nie alle Aufrechterhaltungsfragen gestellt, dies geschah angepasst an die jeweilige Interviewsituation. Vereinzelt wurden Äußerungen von der interviewenden Person rückgespiegelt und/oder klärende Verständnisfragen gestellt. In einem ersten Eindruck konnten viele Aussagen deduktiven Kategorien zugeordnet werden. Die Interviews waren divers und generierten unterschiedliche Antwortverhalten mit verschiedenen Schwerpunkten.

Im Anschluss an die Interviews wurde ein Postskript als Element des PZI erstellt. Auswertungsideen, die sich während des Interviews entwickelten, Auffälligkeiten in der Interviewsituation oder eventuelle Besonderheiten wurden notiert. Außerdem enthielten die Postskripte Daten über die Zeit und Dauer der Erhebung, über die Gesprächspartner:in, die Interviewsituation und äußere Einflüsse (Kuckartz 2018: 171). Weiterhin wurden die Interviews und ihre Durchführung reflektiert und Verbesserungsoptionen abgeleitet.

4.2 Transkription

Anschließend an die Datenerhebung erfolgte die Transkription der qualitativen Interviews. Diese erfolgte regelgeleitet und anhand nachvollziehbarer Schritte nach Kuckartz (2018: 167ff.). Die Interviews wurden wörtlich transkribiert, jedoch sprachlich geglättet. Überflüssige Ausdrücke wie „ja“, „also“, „ähm“, „halt“ oder Dopplungen wie „ich, ich habe“ wurden im Sinne der Prägnanz nicht mit transkribiert.⁵² Ebenso verhält es sich mit nicht zum Forschungsvorhaben zugehörige Sätze, wie „Tschuldigung, ich muss kurz was trinken.“. Sprachliche Dialekte wie „ne“ wurden ans Hochdeutsch angeglichen in „eine“ übersetzt. Die Satzform, auch wenn sie fehlerbehaftet war, wurde beibehalten. Betonte Begriffe wurden durch Unterstreichungen gekennzeichnet. Pausen während des Interviews wurden gekennzeichnet. Eine Ausnahme der wörtlichen Transkription bildeten Textpassagen, die außerhalb des thematischen Zusammenhangs standen. Diese wurden stichpunktartig wiedergegeben. Dies trifft ebenfalls auf die zum Ende des Interviews gestellten statistischen Fragen zur Erhebung sozio-demografischer Daten zu. Da hierbei Fakten und nicht Wahrnehmungen erhoben wurden, ist eine stichpunktartige Wiedergabe ausreichend.

Zur Anonymisierung der Daten wurden statt Pseudonymen Kürzel verwendet.⁵³ Die Namen und Beschreibungen der von den TN bearbeiteten Projekten wurden nicht anonymisiert, da der inhaltliche Wert der Aussage durch eine Anonymisierung gänzlich verloren gehen und dies einen Vergleich verschiedener Projekte in Bezug auf damit einhergehende Kompetenzentwicklung bei der Analyse der Daten unmöglich machen würde.

In Bezug auf die Form der Transkripte, wurde die Interviewdurchführende Person mit „I“ gekennzeichnet, die Befragten mit dem Kürzel „B“. Je nach Interview wurden die Befragten mit „B1“, „B2“ etc. gekennzeichnet. Jeder Sprechbeitrag wurde als einzelner Absatz kenntlich

⁵² Ein Beispiel soll dies veranschaulichen: Der Satz „Also wenn jetzt beispielsweise eine Konferenz gemacht werden musste“ wurde korrigiert in „Wenn beispielsweise eine Konferenz gemacht werden musste“ (B1: 258), ohne dass dies einen Einfluss auf den inhaltlichen Gehalt der Aussagen hätte.

⁵³ Personen, die das Kolleg21 leiten, werden mit [Projektkoordination] ersetzt (Beispiel: „Die [Projektkoordination], die haben das Ganze koordiniert und geleitet“). Namen von anderen Kolleg-TN werden durch das Kürzel [Kolleg-TN] gekennzeichnet. Andere Personen oder Nennungen werden durch ihre Funktion oder durch [Name] gekennzeichnet.

gemacht. Die einzelnen Textabschnitte wurden mit Zeitmarken versehen, das Gesamttranskript mit einer Zeilennummerierung. Nach der Überarbeitung und Anonymisierung der Transkripte wurden diese für die QDA-Software aufbereitet.

Wenn im späteren Bericht einzelne Textpassagen für das Verständnis der lesenden Person kontextualisiert werden mussten, wird dies mit [Text, Anm. der Verfasserin] gekennzeichnet.⁵⁴ Dies wurde nur dann angewandt, wenn sichergestellt ist, dass das Objekt das ersetzte Pronomen widerspiegelt. Im Transkript wird die Kontextualisierung nicht vorgenommen. Die Transkription wurde so durchgeführt, dass die verschriftliche Form dem Gesagten entspricht.

4.3 Datenauswertungsmethode: Die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz

Die qualitative Inhaltsanalyse bearbeitet als Auswertungsmethode einer qualitativen Sozialforschung Daten, die im Prozess der Datenerhebung generiert wurden. In dieser Arbeit handelt es sich um die Texte der Transkripte der problemzentrierten Interviews. Sie stellt ein qualitativ interpretierendes Analyseverfahren dar, was streng regelgeleitet und damit im Sinne der Gütekriterien qualitativer Forschung intersubjektiv nachvollziehbar und überprüfbar ist. Ein Kategoriensystem als Sammlung von Analyseaspekten bildet das zentrale Instrument der Analyse (Mayring, Frenzl 2014: 543f.). Die Auswertung der Daten erfolgt in dieser Arbeit mittels der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018). Kuckartz knüpft an den Ansatz Mayrings und die damit einhergehenden Gütekriterien qualitativer Forschung an, jedoch folgt er einer strengeren Regelgeleitetheit durch die Zentralität der Kategorien und benennt einzelne Schritte des Auswertungsverfahrens. Zudem erfolgt die Datenanalyse mithilfe der MaxQDA Software als unterstützendes Computerprogramm, welche von Kuckartz mitentwickelt wurde und auf die einzelnen Schritte der inhaltlich strukturierenden Analyse abgestimmt ist. Die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse eignet sich als Auswertungsmethode für problemzentrierte Interviews (ebd.: 98). Die Auswahl des Analyseverfahrens erscheint demnach angemessen.

Die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse arbeitet meist mit einer induktiv deduktiven Kategorienbildung. Zunächst werden deduktive Hauptkategorien gebildet, die sich aus der Forschungsfrage, einer Bezugstheorie oder dem Leitfaden abgeleitet werden. Diese Kategorien werden als Ausgangspunkt für die Analyse genommen, woraufhin die Ausdifferenzierung der Kategorien am Datenmaterial folgt. Das gesamte Material wird daraufhin codiert und

⁵⁴ Beispiel: „Es [Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung, Anm. der Verfasserin] war immer ein Teil von mir. Es war etwas, womit ich mich relativ früh beschäftigt habe.“ (BO: 289ff.). Das Zitat war eine Antwort auf die Frage „Inwiefern hat sich dein Wissen und Verständnis und auch dein Umgang mit Nachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung in deiner Zeit im Kolleg geändert?“ (BO: 285f.).

kategorienbasiert ausgewertet (ebd.: 97f.). *Abbildung 4* zeigt den Ablauf einer inhaltlich strukturierenden Analyse in sieben Phasen. Die einzelnen Analyseschritte werden anhand des vorliegenden Datenmaterials in Kapitel 5.1 beschrieben. Die Analyse erfolgt durch ein Vergleichen und Kontrastieren innerhalb oder zwischen Haupt- und Subkategorien. Es wurde sich für eine induktiv-deduktive Herangehensweise der Kategorienbildung entschieden, um den Forschungsstand angemessen berücksichtigen zu können und gleichzeitig offen für Themensetzungen durch die Befragten zu sein.

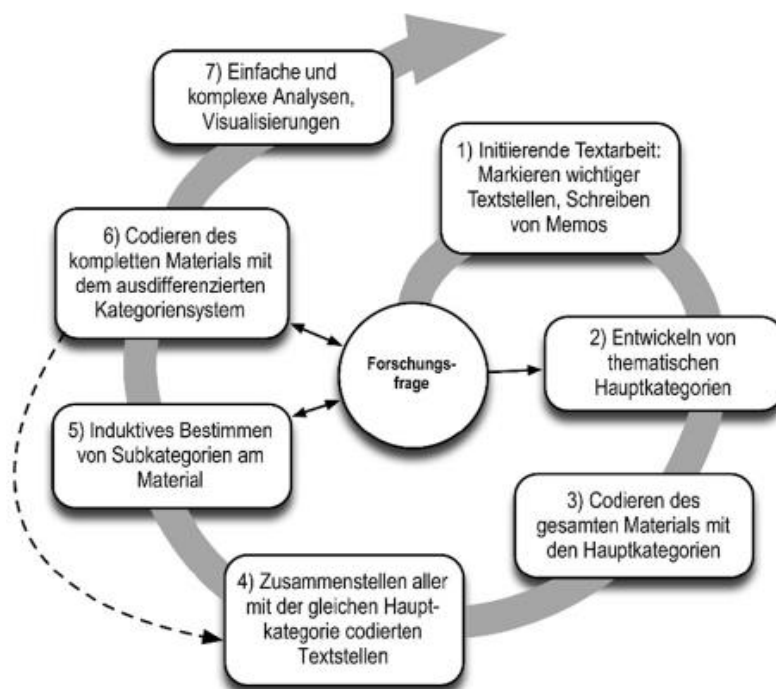


Abbildung 4 Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018: 100)

4.4 Reflexion des empirischen Forschungsprozesses

Die Interviewdurchführung entsprach weitestgehend den methodischen Regeln der gewählten Interviewform. Die Antworten der Befragten werden als authentisch und glaubwürdig bewertet. In einem Interview wurden anstatt erlebter Situationen vermehrt allgemeine Bedingungen beschrieben, weshalb bei der Interviewerin das Gefühl der sozialen Erwünschtheit entstand. Mit jedem Interview konnte die Durchführung sicherer und individueller gestaltet werden, ohne sich zu weit vom Erhebungsinstrument zu entfernen. Ein Feedbackgespräch im Anschluss an das Interview zeigte, dass die Befragten die Fragen verständlich fanden, dass es ihnen allerdings schwerfiel, die Zeit und die Lernerfahrungen zu reflektieren und konkret auf das Kolleg21 beziehen zu können. Dies deckt sich mit den theoretischen Ausführungen zur Problematik der Messbarkeit von Lernergebnissen. Während die Erhebungssituation von einer Nähe der Forscherin zur Praxis geprägt war, was sich u.a. in informellen Gesprächen und Duzen äußerte, wurde bestmöglich versucht, den analytischen Akt des

Auswertungsprozesses distanziert zum generierten Datenmaterial stattfinden zu lassen, indem mit dem Textmaterial und der Kennzeichnung der Interviews als BX gearbeitet wurde.

Der Datenerhebungsprozess zeichnete sich durch einen strukturierten Leitfaden aus, der den Befragten jedoch die Offenheit bot, ihre Sichtweise und eigene Schwerpunktthemen darstellen zu können (Kuckartz 2018: 55). So gab es verschiedene Ausprägungen im Antwortverhalten, gleichwohl der Ablauf der Interviews hinsichtlich der Hauptkategorien vergleichbar ist.⁵⁵

Der Leitfaden wurde im Laufe des empirischen Forschungsprozesses zunehmend kritisch betrachtet und hinterfragt, ob er zu Wiederholungen in den Aussagen führt und alle Lernerfahrungen der Befragten ermitteln kann. Ein Erzählimpuls hätte konkreter und differenzierter formuliert werden sollen. Die Frage, inwiefern Verantwortung übernommen wurde, wurde aufgrund zeitlicher Einschränkungen nicht in allen Interviews gestellt und hätte konsequenter gewählt werden müssen, da sich dieser Aspekt in der Analyse als wertvoll erwies.

Um Aspekten der internen Studiengüte gerecht zu werden, wurde regelgeleitet nach Kuckartz und Witzel vorgegangen. Die interviewführende Person war dieselbe, die transkribiert, codiert, ausgewertet und den Forschungsbericht verfasst hat. Obwohl aufseiten der Forscherin versucht wurde, eine Offenheit gegenüber den Deutungen der Befragten und ihren Sichtweisen auch hinsichtlich der eigenen Wissensbestände und Deutungsmuster zu wahren, besteht in der rekonstruktiven Analyse die Gefahr, das Gesagte zu missinterpretieren. Zudem wurde der Forschungsgegenstand durch die Interviews und Leitfragen beeinflusst (Mayring 2002: 142). Denn die Befragung hat bei den befragten Subjekten einen Reflexionsprozess angestoßen, der die Deutung der Lernerfahrungen und Erlebnisse ggf. verändert hat. Die Tatsache, dass in der empirischen Erforschung von Bildungsprozessen keine Kausalität von der Bildungsmaßnahme zur Lernerfahrung hergestellt werden kann, erschwert diesen Umstand. Durch eine *Verfahrensdokumentation* und *Regelgeleitetheit* der festgelegten Analyseschritte wurden gängige Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung beachtet. Da zudem Fragen gestellt werden, die sich auf die heutige Lebenssituation der Befragten beziehen, konnte trotz der konstruierten Situation der Interviews an die Alltagswelt der Befragten angedockt werden und so eine *Nähe zum Gegenstand* eingehalten werden. Da die Forscherin allerdings allein arbeitete, konnte die *Gültigkeit* der Ergebnisse durch die Erörterung der Kategorien, Codierungen und Interpretationen mit anderen Forschenden nicht diskutiert werden.

⁵⁵ Dies konnte mit dem Max QDA Instrument der *Dokumenten-Vergleichsdiagramme* ermittelt werden. Wird in den Interviews zunächst die Kategorie Projekte und Aktivitäten bedient, wurden daraufhin Aussagen bezüglich der Lernumgebung und anschließend Kompetenzen getätigt. Weiterhin generierten die Interviews Angaben zur Kategorie Transfer, sowie zur Stadt Gelsenkirchen.

5 Datenanalyse

Im Anschluss an die Datenerhebung wurden die Transkripte in eine MaxQDA Software eingegeben, um sie inhaltsanalytisch auszuwerten.⁵⁶ Das zu analysierende Datenmaterial besteht aus sechs Interviews, die mit ehemaligen TN des Kolleg21 geführt wurden. Auf der Grundlage einer Analyse der Lernumgebung gilt es zu beantworten, welche Kompetenzen TN des BNE-Praxisprojekts Kolleg21 in Gelsenkirchen entwickeln beziehungsweise vertiefen konnten und inwiefern die Teilnahme am Kolleg21 bei den TN zu einem strukturellen Wandel der Grundannahmen im Sinne eines Transformativen Lernens führt. Zusätzlich wird ein kurzer Blick auf Transferpotenziale des Kolleg21 gerichtet. Das Kapitel präsentiert zunächst den Prozess der Datenanalyse angelehnt an die theoretischen Analyseschritte von Kuckartz und daran anschließend zentrale Ergebnisse der Fallanalyse. Eine erste Interpretation, sowie eine Zusammenfassung der Ergebnisse runden das Kapitel ab.

5.1 Entwicklung des Kategoriensystems

Die Ausführungen zum durchgeführten Pre-Test beachtend, wird in diesem Kapitel die Entwicklung des deduktiv-induktiven Kategoriensystems vorgestellt, welches das zentrale Instrument des Auswertungsprozesses darstellt. Die Art der deduktiven und induktiven Kategorienbildung ist dabei ebenso zentral, wie die erstellten Codierregeln. Die Datenauswertung erfolgte mit Ausnahme der Post-Skripte im Anschluss an die Datenerhebung. Während des Analyseprozesses standen die soziodemografischen Daten des Kurzfragebogens zur Verfügung. Der Analyseprozess erfolgt anhand der von Kuckartz definierten sieben Phasen zur inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse, welche im Methodenkapitel vorgestellt wurden.

5.1.1 Initiierende Textarbeit, Fallzusammenfassungen und Schreiben von Memos

Eine intensive Befassung mit den Inhalten, sowie eine formale Betrachtung des Textes soll in einer ersten Phase ein Grundverständnis hinsichtlich der Forschungsfragen für den Text ermöglichen. Erste Ideen, theoretische Vermutungen und Hypothesen können in Form von Memos ebenso festgehalten werden, wie besonders relevant erscheinende Textpassagen (Kuckartz 2018: 173). Weiterhin dienen Fallzusammenfassungen vor dem Hintergrund der Forschungsfragen dazu, zentrale Charakteristika des Einzelfalls festzuhalten (ebd.: 58). Bezogen auf den vorliegenden Forschungsprozess wurden die einzelnen Dokumente gesichtet und Ideen zu induktiven Kategorien, sowie Fragen zur Codierung notiert. Zudem wurden aufbauend auf die Postskripte stichpunktartige Fallzusammenfassungen mit

⁵⁶ MaxQDA wird als Computerprogramm in den letzten Jahren vermehrt für die computergestützte Analyse qualitativer Daten in den Sozialwissenschaften genutzt. Die Software ist anwendbar für unterschiedliche Auswertungsmethoden und Datenarten (Kuckartz 2018: 163).

Themenschwerpunkten und inhaltlichen Auffälligkeiten erstellt. Vier der sechs Texte konnten schwerpunktartig eingeordnet und miteinander in Beziehung gesetzt werden.

5.1.2 Thematische Hauptkategorien: Herleitung der deduktiven Kategorien

Die qualitative Inhaltsanalyse arbeitet mit Kategorien und Subkategorien, um die Daten inhaltlich zu strukturieren. In Phase zwei des Analyseprozesses werden Hauptkategorien aus der Forschungsfrage abgeleitet und sind damit schon leitgebend bei der Erhebung der Daten (Kuckartz 2018: 101). Solchen a-priori Kategorien folgen im Verlauf des Forschungsprozesses erstellte Kategorien, sodass es sich um eine deduktiv-induktive Kategorienbildung handelt. Kuckartz (ebd.: 63) hält dazu fest: „Je stärker die Theorieorientierung, je umfangreicher das Vorwissen [...] desto eher wird man bereits vor der Auswertung der erhobenen Daten Kategorien bilden können.“ In der vorliegenden Fallanalyse betrifft dies die Hauptkategorien *Kompetenzen* und *Lernumgebung*, welche das Ergebnis einer umfassenden Literaturanalyse darstellen.

Die andersartigen Rahmenbedingungen und Zielgruppen im Kolleg21 im Gegensatz zu den zur Verfügung stehenden Kompetenzmodellen verunmöglichen die Übernahme *eines* Kompetenzmodells als Herleitung für deduktive Kategorien.⁵⁷ Die deduktiven Kategorien werden anhand fachbezogener Leistungsbereiche der Kompetenzmodelle hergeleitet, die im Kapitel Forschungsstand ausführlich beschrieben wurden. Mithilfe der vorgestellten Kompetenzmodelle wurde ein Kompetenzprofil erstellt, auf dessen Grundlage die Leistungsanforderung der einzelnen Teilkomponenten spezifisch auf die Bedingungen im Kolleg21 bestimmt und operationalisiert werden kann.⁵⁸ Zusätzlich wurden Ausführungen von Just (2020) zur

⁵⁷ In Bezug auf die Hochschulbildung konstatiert Ruesch Schweizer (2019: 111): „da in jeder Hochschule andere Rahmenbedingungen vorhanden sind [...] sind in sich kohärente Heuristiken nur bedingt hilfreich; vielmehr bedarf es einer Entscheidungsgrundlage, auf der ein auf die spezifischen Rahmenbedingungen einer Hochschule abgestimmtes Kompetenzprofil für ein Studienangebot herausgearbeitet werden kann.“ Dies lässt sich auf transformative Praxisprojekte übertragen.

⁵⁸ Als in der Literatur vielbeachtetes Kompetenzmodell wurde das Konzept der Gestaltungskompetenz von de Haan (2008) beachtet. Es bezieht sich auf den Themenkomplex BNE, welcher wiederum den konzeptuellen Rahmen für das Kolleg21 bietet. Allerdings richtet sich das Konzept der Gestaltungskompetenz an Schüler:innen im formalen Bildungskontext. Da das Kolleg21 die Überführung der Kolleg-TN in geeignete Erwerbsarbeit erzielt und die TN in ihrer Rolle als Multiplikator:innen selbst in der Bildungsarbeit aktiv sind, wurden Kompetenzmodelle für BNE-Lehrende herangezogen. Hier ist der Fähigkeitenansatz von Brundiers und Wiek (2017) für Mitarbeitende in Nachhaltigkeitskontexten ebenso zu nennen, wie das Konzept von Rauch und Steiner (2012) für BNE-Lehrende-Teams auf der Grundlage des Konzepts der Schlüsselkompetenzen der OECD. Die Rolle der Kolleg-TN als Studierende (und damit Subjekte eines Theorie – Praxis – Transfers) legitimiert das Heranziehen des Konzepts von Zinn (2018) zur Nachhaltigkeitskompetenz bei Studierenden. Da die in diesen Ansätzen diskutierten BNE-Kompetenzen nicht für andere Bildungsbereiche übertragbar sind (Rieckmann 2016: 95), wurden in dieser Arbeit weiterhin Kompetenzmodelle für Change Agents herangezogen, die sich dem Bereich Engagement zuordnen lassen. Zu nennen sind an dieser Stelle die Modelle von Kristof (2017) in Bezug auf Change Agents in gesellschaftlichen Veränderungsprozessen, Bliesner et al (2013) in Bezug auf SustChange Agents und das Konzept von Nölting et al (2018a) in Bezug auf die Ausbildung von Change

Zukunftsbildung im Rahmen des Vorhabens Zukunftsstadt2030+ herangezogen. Das mithilfe des deduktiven Kategoriensystems erstellte Kompetenzprofil ist für in transformativen Bildungsprozessen Aktive ausgerichtet. Der Einbezug von Kompetenzmodellen bezogen auf den Gegenstandsbereich erfüllt das von Kuckartz etablierte Kriterium der Sättigung der deduktiven Hauptkategorien: „Wichtig ist, dass die Kategorien erschöpfend sind und nicht etwa ein aus der Perspektive der Forschungsfrage wichtiger Bereich übersehen wird“ (2018: 70).

Rieckmann (2016: 100f.) stellt fest, dass sich Untersuchungsdesigns im Bereich BNE hauptsächlich auf kognitive Dispositionen beziehen. Insbesondere im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung sind allerdings personale und emotionale Komponenten von Bedeutung. Diese werden darum ebenso beachtet, wie das Verhalten und die Selbstwahrnehmung. In logischer Konsequenz wurde eine Hauptkategorie *Kompetenzen* gebildet, innerhalb derer sich die Subkategorien *Sachkompetenzen*⁵⁹, sowie *Personale Kompetenzen* wiederfinden. Erstere beziehen sich auf kognitive Aspekte und Wissenskomponenten des Individuums, auf das (Er)kennen und Wissensaneignung (Dazulernen). *Sachkompetenzen* beinhalten die Erweiterung des Fach- und Methodenwissen aus der Universität und sind notwendig für die Aneignung von *Praxiswissen*. Für den Kontext einer nachhaltigen Entwicklung handelt es sich vornehmlich um *Systemisches Denken*, womit der Einbezug verschiedener Disziplinen und Dimensionen in das eigene Denken gemeint ist.⁶⁰ Weiterhin sind *Fachkompetenzen*, also das Wissen über Kriterien, Standards und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung unabdingbar für ein Kompetenzprofil von im Bereich BNE Engagierten.⁶¹

Personale Kompetenzen beziehen sich auf das Innere eines Individuums, auf dessen Werte, Einstellungen, auf den Umgang mit Konflikten und die Motivation. Folgende Subkategorien

Agents im universitären Kontext. An dieser Stelle ist anzumerken, dass die herangezogenen Kompetenzmodelle für dieselben Inhalte teilweise unterschiedliche Begrifflichkeiten verwenden. So werden beispielsweise Bliesner et al (2013: 5) unter Umsetzungskompetenz dasselbe verstehen, wie Kristof (2017: 170) unter Veränderungskompetenz oder Nölting et al (2018a: 99) unter Prozesskompetenz. Die Modelle legen fest, welche Kompetenzen für das jeweilige Handlungsfeld notwendig sind, beziehungsweise welche zu vermitteln es zu erzielen gilt. Es handelt sich somit um normative Kompetenzmodelle.

⁵⁹ Methodenkompetenz wird nicht explizit als Kategorie aufgeführt, da diese ein Hauptbestandteil der universitären Lehre ist: Hochschulen „können empirisches und theoretisches Wissen, Methodenkompetenz und Reflexionsfähigkeit als besondere Stärken einbringen“ (Nölting et al 2018c: 17). Zudem findet sich Methodenkompetenz in anderen Kategorien, etwa in Netzwerkkompetenz, implizit wieder.

⁶⁰ Zu beachten und dementsprechend auszuwerten ist dabei, dass systemisches Denken „kein isolierbarer und mit einem einzigen Wert zu kennzeichnender Kompetenzbereich ist, sondern viel eher ein Fähigkeitsbündel, ein Zusammenspiel von unterschiedlichen geistigen Fähigkeiten“ (Klieme, Maichle 1994: 62). Während Rost et al (2003: 10ff.) unter Systemischem Denken die Fähigkeit und Bereitschaft verstehen, einzelne Phänomene als zugehörig zu (Teil-)Systemen zu erkennen, Vorhersagen über die Entwicklung von Systemen treffen und diese auch umsetzen zu können, handelt es sich bei der Kategorie in dieser Arbeit um kognitive Aspekte.

⁶¹ Anzumerken ist dabei, dass in den Interviews keine Abfrage über inhaltliche Kenntnisse erfolgte. Angaben der Befragten, die aussagen, dass sie ihr Wissen im Rahmen des Kolleg21 erweitert haben, genügen an dieser Stelle.

wurden demzufolge identifiziert: *Lernkompetenz* meint Lernmotivation und kontinuierliches Lernen.⁶² Unter *Bewertungskompetenz* wird das Bewusstsein über eigene Denkmuster und Werte verstanden, sowie die Fähigkeit, begründete Urteile fällen zu können. Dies setzt voraus, sich mit den eigenen Haltungen, Wissen und Können kritisch auseinanderzusetzen.⁶³ Neben der Fähigkeit zum *Folgebewusstsein und Verantwortungsübernahme* werden auch *Motivationen* und *Visionen* der Befragten erhoben und bilden eigene Subkategorien. Motivation und Werthaltungen sind neben Fachwissen und Handlungskompetenz notwendig, komplexe Probleme lösen zu können (Rauch, Steiner 2012). Visionen sind an die eigenen Werte gekoppelt. Im Sinne der Performanz-Problematik bedeutet motiviert zu sein nicht, dass das Verhalten tatsächlich geändert und Visionen angegangen, sowie umgesetzt werden. Für das interdisziplinäre Setting im Kolleg21 ist es notwendig, in heterogenen Gruppen interagieren zu können. Aspekte der Auseinandersetzung des Individuums mit seiner Umwelt in Bezug auf die Interaktion mit anderen Personen finden sich in der Subkategorie *Soziale Kompetenzen*. Als Teilkomponenten wurden *Kooperationskompetenz, Kommunikationskompetenz*, sowie die *Kompetenz zum Umgang mit Konflikten in Gruppen* ausfindig gemacht. Die Wechselwirkung zwischen Individuum und Gesellschaft bezieht sich auf die Entwicklung des Umgangs der Befragten in Bezug auf ihre Kolleg:innen und andere Bildungsakteur:innen.

Da Kompetenzen sich in Handlungen manifestieren und es der BNE um die Gestaltung von Zukunft geht, wurden viertens *Handlungsorientierte Kompetenzen* identifiziert. Die Anwendung des Erfahrungswissens und des in der Universität gewonnenen Systemwissens wird in den Kategorien *Handlungsfähigkeit und Problemlösekompetenz, Prozesskompetenz* und *Lehrkompetenz* abgedeckt. Bei Letzterem handelt es sich um Kompetenzen, BNE in die Zivilgesellschaft zu implementieren. *Prozesskompetenz* befähigt dazu, in der Praxis agieren zu können, sie beinhaltet Methodenkenntnis und Aspekte des Projektmanagements. Auch *Netzwerkkompetenz* setzt Methodenwissen, sowie Planungs- und Organisationskompetenzen, wie Teamfähigkeit, Kommunikationskompetenzen, Konfliktmanagement und Toleranz voraus.

Es wird deutlich, dass die einzelnen Teilkompetenzen Überschneidungen haben: so ist beispielsweise Folgebewusstsein ein Aspekt der Bewertungskompetenz, sowie des systemischen Denkens und Lernkompetenz beinhaltet kognitives Wissen. In Bezug auf die Messung von Kompetenzen postuliert Overwien (2013: 30), dass auf Grundlage eines ganzheitlichen

⁶² Während Arend (2011) unter Lernkompetenz außerdem die Fähigkeit versteht, dass Anforderungssituationen und Aufgaben durch geeignete Strategien und Methoden bewältigt werden können, findet sich diese Anforderung in der vorliegenden Arbeit in der Kategorie *Problemlösekompetenz*.

⁶³ Dabei wird nicht erhoben und analysiert, welche Werte die Befragten haben und ob diese an dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet sind.

Kompetenzansatzes Teilkompetenzen nicht isoliert voneinander gemessen werden können. Weinert (2001) schlägt hingegen vor, in empirischen Designs kognitive und motivationale Kompetenzen unabhängig voneinander zu erfassen, um ihre Wechselwirkung herausstellen zu können. Dieser Logik folgen Klieme und Hartig (2007: 24f.), wenn sie angeben, dass nur durch die separate Erhebung einzelner Teilaspekte inhaltlich aussagekräftige Messungen zustande kommen. Um wissenschaftlich fundiert arbeiten zu können, soll darum die Trennung kognitiver und motivationaler Faktoren mit ihren Teilaspekten und jeweiligen Leistungsanforderungen in dieser Arbeit übernommen werden. Die Fähigkeit zur Reflexion wird in der vorliegenden Arbeit nicht explizit als Kategorie aufgeführt, da sie vielen anderen Kategorien immanent ist.⁶⁴

Während die Summe der Teilkompetenzen der Hauptkategorie *Kompetenzen* bedeutet, im Sinne einer BNE zu Lernen, bedarf es für eine Persönlichkeitsentwicklung, wie sie das Kolleg21 erzielt, mehr. Persönlichkeitsbildung beinhaltet neben Kompetenzen und Werten auch Aspekte des Verhaltens und der dem Verhalten und der Werteausbildung grundlegenden Denkstrukturen. Die vorliegende Arbeit erzielt dabei zu prüfen, inwiefern die im Kolleg21 angeeigneten beziehungsweise vertieften Kompetenzen, sowie sich veränderte motivationale und emotionale Aspekte zu einer tatsächlichen *Verhaltensänderung* bei den Befragten führten. In der wissenschaftlichen Literatur finden sich Angaben dazu, dass BNE zu Verhaltensänderungen aufseiten des Individuums führen soll (vgl. Filho 2018, Hamborg 2017: 18). Jedoch werden die Ausprägungen und qualitativen Aspekte von Verhaltensänderung nicht operationalisiert. Als intendiertes Lernergebnis findet sich lediglich, dass als Folge einer BNE persönliche Entscheidungen für oder gegen Etwas vermehrt am Konzept der Nachhaltigkeit ausgerichtet werden.⁶⁵

Da Kompetenzen sich in ihrer Umsetzung in Handlungsfeldern zeigen, bestehen gewisse Ansprüche an Lernsettings. So halten Rauch und Steiner (2012: 15) fest:

„Für die Formulierung von Kompetenzen in Zusammenhang mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist also zu beachten, dass das Augenmerk nicht ausschließlich auf persönliche Fähigkeiten und Bereitschaften gerichtet wird, sondern auch auf die umgebenden Rahmenbedingungen und Handlungsfelder.“

⁶⁴ Da die Erhebung mit problemzentrierten Interviews erfolgt, in denen die Befragten Aussagen über ihre Arbeit im Kolleg21 treffen müssen, ist die Prämisse, dass die Befragten über Reflexionskompetenz, also die Fähigkeit, ihre Werthaltungen, Motivation erfassen und beschreiben zu können, verfügen.

⁶⁵ Da die Arbeit zu Prüfen erzielt, inwiefern sich die Entwicklung der TN des Kolleg21 im Sinne eines transformativen Lernens beschreiben lässt, wurde die Kategorie *Bedeutungsperspektiven* implementiert. Diese setzt Reflexion und ein Bewusstsein über die das Denken und Handeln rahmenden Werte voraus (diese Qualitäten finden sich in der Kategorie *Bewertungskompetenz*). Insbesondere diese Kategorie ist als Abgrenzung zu gängigen BNE-Konzepten (ohne die theoretische Unterfütterung durch eine Lerntheorie) zu werten. Die Kategorie *Bedeutungsperspektiven* wurde im Verlauf des Forschungsprozesses wieder entfernt.

Mit Rahmenbedingungen sind dabei die Lernmethoden und das Lernumfeld gemeint. Für die Bestimmung normativer Lernbedingungen wurde das Konzept des Transformativen Lernens herangezogen. Dieses bestimmt neben Angaben zum individuellen Lernprozess auch die qualitativen Lernsettings für Transformatives Lernen (siehe Abschnitt 2.3.3). Das Konzept des Kolleg21 ist daran ausgerichtet, einen Anwendungsbezug herzustellen, indem die TN projektorientiert arbeiten und somit konkrete Erfahrungen in BNE-Projekten machen können. Die Lernumgebung ist somit geprägt von Lebensweltbezug und Realitätsnähe weshalb diese Charakteristika nicht als deduktive Kategorien bearbeitet werden. Folgende sechs Subkategorien wurden aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet: *Selbstorganisiertes Lernen*, *Raum für Reflexion*, *Experimentelles Lernen*, *Kooperatives Lernen*, *Lernatmosphäre* und *Partizipation*. Durch *Selbstorganisiertes Lernen* erfährt das Individuum Eigenverantwortung, was wiederum zentral für die Motivation für nachhaltiges Handeln ist. *Experimentelles Lernen* meint die Erprobung neuer Denk- und Handlungsweisen, sowie kreativer und innovativer Praktiken. In der Kategorie *Kooperatives Lernen* finden sich Angaben zur Zusammenarbeit und gemeinsamen Verständnisbildung im Kolleg. Eine von Belohnungskultur, Wertschätzung, Vertrauen und Anerkennung geprägte *Lernatmosphäre* führt zu Handlungsfähigkeit und Problemlösefähigkeit des Individuums. Strukturelle Gegebenheiten wie Hierarchien im Kolleg21 und Rollenverständnisse finden sich in der Kategorie *Partizipation*.

An der Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis agierend, erfordert der spezifische Kontext des Kolleg21 zudem die Überprüfung der Auswirkungen der Teilnahme am Kolleg21 auf den universitären Werdegang der Befragten. Dies wurde mit der Kategorie *Theorie-Praxis-Transfer* abgedeckt.⁶⁶ Die dabei durchlaufenden Lernprozesse der Studierenden werden in verschiedenen Beiträgen beschrieben (vgl. Nölting et al 2018a, Fuhr 2018, Haase 2018). Es finden sich jedoch keine Angaben dazu, inwiefern die in der Praxis erlernten Kompetenzen in die Hochschule rückgekoppelt werden konnten. Damit bleibt die Kategorie *Theorie-Praxis-Transfer* weitestgehend undefiniert. Ähnlich verhält es sich mit an die Arbeit im Kolleg21 anschließende Überführung der TN in geeignete Erwerbsarbeitskontexte, welche sich in der Kategorie *Transfer auf den Arbeitsmarkt* wiederfindet.⁶⁷ Für einen Überblick der Tätigkeiten und Projekte, denen die Kolleg21-TN nachgehen, wurde abschließend die deduktive Kategorie *Themen und Projekte* erstellt. Die Antworten im Pre-Test generierten zudem interessante

⁶⁶ Anzumerken ist dabei, dass die Verschränkung der Lehre an den Hochschulen mit Praxisprojekten und -akteur:innen nicht die hauptsächliche Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit darstellt.

⁶⁷ Die Kategorie wird insofern durch den Leitfaden abgedeckt, als dass ermittelt wird, inwiefern sich für die Befragten neue Möglichkeiten durch die Teilnahme im Kolleg21 in Bezug auf den Erwerbsarbeitskontext ergeben haben. Sie wird jedoch nicht systematisch vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Literatur analysiert.

Aussagen die *Stadt Gelsenkirchen* betreffend, welche darum als induktive Kategorie das Kategoriensystem erweitert.

Die deduktiven Kategorien wurden im Verlauf des Datenauswertungsprozesses an einen Teil der Daten herangetragen, um die Kategorien auf ihre Anwendbarkeit hin zu überprüfen (Kuckartz 2018: 101). Es zeigte sich einerseits, dass sich die deduktiven Kategorien grundlegend eignen, ebenso wie die nach dem Pre-Test aufgestellte induktive Kategorie, andererseits aber auch, dass viele Kategorien noch präzisiert und differenziert werden müssen. Viele Segmente wurden bei der Bearbeitung der Transkripte im Kopf den deduktiven Kategorien zugeordnet. Absätze, die nicht intuitiv codiert werden konnten wurden markiert und mit Memos versehen. Es konnten Ideen für Subkategorien, sowie für die Änderung von Bedeutungsperspektiven und für eine Präzisierung der Hauptkategorien entwickelt werden.

5.1.3 Codierung

Bevor in Phase drei eine Teilmenge des Materials in einem ersten Codierprozess mit den deduktiven Kategorien codiert wurde, musste zusätzlich zur Definition der Kategorien zunächst ein Anwendungscode für die Kategorien mitsamt Informationen zur Abgrenzung zu verwandten Kategorien erarbeitet werden. Wie beschrieben, „umfasst der Kompetenzbegriff nicht nur interne Dispositionen, sondern ist genuin mit einem Leistungsanspruch – also der Bewältigung von Situationen, Aufgaben- oder Problemstellungen – verbunden“ (Ruesch Schweizer 2019: 112f.). Für eine Operationalisierung von Kompetenzen ist die Ausdifferenzierung des Leistungsanspruch für den domänenspezifischen Bereich erforderlich. Wurde in der Beschreibung der deduktiven Kategorien der Kompetenzbegriff auf den Gegenstandsbereich der Transformativen Bildung und transformativer Praxisprojekte bezogen, muss nun der jeweilige Leistungsanspruch präzisiert werden. Daraufhin kann bestimmt werden, welche Dispositionen vorliegen müssen, um dem Leistungsanspruch gerecht zu werden (Asbrand, Martens 2009: 203). Die o.a. Kompetenzmodelle zeigen zwar nachhaltigkeitsbezogene Leistungsbeschreibungen auf, diese bleiben jedoch unkonkret. Für den spezifischen Bereich der Kompetenzen von TN transformativer Praxisprojekte (im Rahmen eines Praxis-Theorie-Transfers) liegen keine empirischen Befunde und theoretischen Ansätze vor. Es muss somit für den spezifischen Fall des Kolleg21 analysiert werden, welche Anforderungen die einzelnen deduktiven Kategorien beinhalten. Hierfür werden in der vorliegenden Arbeit einzelne Fähigkeiten und Wissensaspekte, die zur Bewältigung des Leistungsanspruch vonnöten sind, beschrieben (Rieckmann 2016: 96).⁶⁸ Die Grundlage für die Formulierung des Leistungsanspruch sieht

⁶⁸ Die Spalte der Codierung des Kategorienleitfadens zeigt auf, was die Befragten wissen und können müssen, um dem Leistungsanspruch der jeweiligen deduktiven Kategorie gerecht zu werden.

Ruesch Schweizer (2019: 113) in „deskriptive[n] oder normative[n] Prämissen [...], die über empirische oder theoretische Zugänge oder aber über Plausibilitätsüberlegungen gewonnen werden“. Aufgrund der Verankerung des Kolleg21 an die Global SDG stützt sich der Gegenstandsbereich der deduktiven Kategorien auf Kompetenzmodelle im Bereich BNE. Die domänenspezifischen abzuleitenden Leistungsansprüche sind bezogen auf das Kolleg21 beispielsweise die eigenständige Planung von Projekten im Bereich BNE, die Motivation, sich stärker für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen, verschiedene Formen von Wissen aus unterschiedlichen Themenbereichen abrufen zu können oder die Fähigkeit zur interdisziplinären Teamarbeit. Für die vorliegende Arbeit wurde weiterhin auf das Konzept des Kolleg21 zurückgegriffen. Mithilfe der dort definierten Lernziele konnten die deduktiven Kategorien *Sachkompetenzen* und *Handlungsorientierte Kompetenzen* operationalisiert werden.⁶⁹ Die weitere Codierung erfolgte dadurch, dass fachspezifische als auch fachübergreifende Kompetenzen auf den konkreten Handlungsbereich des Projektmanagements bezogen wurden. Dabei wurde ein ausgeglichenes Abstraktionsniveau bei der Formulierung der Leistungsansprüche zu erzielen versucht. In Bezug auf wertbezogene Aspekte wurde schon angemerkt, dass die subjektiven Werte der Befragten inhaltlich nicht erhoben werden, sondern deren Veränderung im Kolleg21.⁷⁰ Die Aufstellung von Codierregeln für die Kategorien *Verhaltensänderung*, *Theorie-Praxis-Transfer* und *Transfer auf den Arbeitsmarkt* erfolgte im Verlauf des empirischen Forschungsprozesses durch die Bildung induktiver Subkategorien.

Abschließend ist festzuhalten, dass auch Negativantworten den deduktiven Kategorien zugeordnet werden, beispielsweise wenn infolge der Arbeit im Kolleg21 *kein* vermehrtes Engagement für eine nachhaltige Entwicklung gezeigt wurde oder Bedeutungsmuster sich *nicht* geändert haben. Rekonstruktiv wird somit ermittelt, *welche* Kompetenzen sich die Kolleg-TN (nicht) angeeignet haben. Dies wird in Beziehung zu den Lernbedingungen gesetzt und analysiert, *warum* welche Kompetenzen (nicht) angeeignet werden (konnten).

Anschließend wurden die Kategorien den Kategorienarten nach Kuckartz (2018: 83) zugeordnet und die Art der Codiereinheit festgelegt. Die deduktiven Kategorien *Kompetenzen* und *Lernumgebung* werden als inhaltliche thematische Kategorien deklariert, ebenso die bislang wenig differenzierten Kategorien *Transfer*, *Verhaltensänderung* und *Stadt Gelsenkirchen*. Die Kategorie *Themen und Projekte* wird als Faktenkategorie bezeichnet. Als Codiereinheit

⁶⁹ Anzumerken ist dabei, dass die vorliegende Arbeit keine Evaluationsstudie ist, also eine Beurteilung der Maßnahmen hinsichtlich der für das Kolleg21 definierten Ziele.

⁷⁰ Wann der Wert einer nachhaltigen Entwicklung realisiert wird, ist normativ, sowie sozial und kulturell bedingt und kann sich nicht gegenwärtig, sondern erst zukünftig zeigen. Die Schwierigkeit, wertbezogene Kompetenzen zu messen ist weiterhin dadurch gegeben, dass sie nicht auf ein konkretes Handlungsfeld bezogen werden können, sondern sich in komplexen und vielfältigen Situationen äußern (Ruesch Schweizer 2019: 116f.).

werden Sinneinheiten definiert, die aus Teilsätzen oder aus ganzen Abschnitten bestehen können, sodass die codierte Textstelle isoliert verständlich ist. Um die relevante Textstelle zu kontextualisieren wurden darum Textstellen teilweise doppelt codiert.

Drei zufällig ausgewählte Interviews wurden sequenziell durchgearbeitet und in der Max-QDA Software mit den deduktiven Kategorien codiert. Relevant erscheinende Textstellen, die nicht codiert werden konnten, wurden farbcodiert und teilweise mit Memos versehen. Im Verlauf dieses Prozesses konnten Kategorien thematisch ausdifferenziert, modifiziert und Definitionen für Kategorien entwickelt werden.⁷¹

5.1.4 Induktive Kategorienbildung und Kategoriensystem

Während nach Kuckartz (2018) in Phase 3 das empirische Material auf seinen Inhalt überprüft und grob kategorisiert wird, erfolgt nach diesem ersten Codierprozess in Phase 4 und 5 die Ausdifferenzierung der deduktiven Kategorien, sowie die induktive Bildung von Subkategorien. Zunächst unstrukturierte Subkategorien werden sortiert und ggf. zusammengefasst, sowie abstrahiert, definiert und mit Zitaten aus dem empirischen Material illustriert (Kuckartz 2018: 106). Sobald eine Sättigung an Kategorien erreicht ist, wird das Kategoriensystem festgelegt und auf wichtige Kriterien hin überprüft. Kuckartz (ebd.: 86) empfiehlt die Erstellung eines Kategorienleitfadens nach etwa 10 bis 50% des bearbeiteten empirischen Materials. Anschließend wird in Phase 6 das gesamte Material in einem zweiten Codierprozess mit den ausdifferenzierten Kategorien codiert (ebd.: 110).

Dieser lineare Prozess konnte in der vorliegenden Arbeit nicht umgesetzt werden. Nach der Sichtung von drei Interviews konnten induktive Kategorien die bisherigen ergänzen; deduktive Kategorien wurden modifiziert.⁷² Da sich zwar Regelmäßigkeiten und Schwerpunktthemen abzeichneten, die Kategorien jedoch proportional unterschiedlich von den jeweiligen

⁷¹ Es hat sich gezeigt, dass die deduktive Kategorie *Kompetenz zum Umgang mit Konflikten mit Gruppen* eine zu hohe Überschneidung zu Kooperationskompetenz und kommunikativer Kompetenz aufweist, was die Codierung von Sequenzen betrifft. Die Kategorie wurde darum entfernt. Die Kategorie *Themen und Projekte* wurde umbenannt in *Projekte und Aktivitäten* und mit einem neuen Anwendungscode versehen.

⁷² So entstand die induktive Hauptkategorie *Transfer*, in der zunächst alle Angaben zu Transferaktivitäten gesammelt wurden. Die in *Beruflicher Kontext* und *Universitärer Kontext* umbenannten deduktiven Kategorien *Transfer auf den Arbeitsmarkt* und *Theorie-Praxis-Transfer* wurden als Subkategorien subsumiert. In der Kategorie *Bewertungskompetenz* zeichneten sich induktive analytische Kategorien ab, die in Form von Memos festgehalten wurden. Weiterhin wurde die induktive Kategorie *Sonstiges* erstellt, welche Sequenzen codiert, die nicht unmittelbar für die Beantwortung der Forschungsfragen relevant sind, jedoch trotzdem als wichtig erscheinen. Die Kategorie beinhaltet die Subkategorie *Gestaltung Kolleg*, in der Äußerungen über Wünsche und Ideen die zukünftige Gestaltung des Kolleg21 betreffend codiert werden, weiterhin die Subkategorie *Bias*, in der die Bewertung der Äußerungen der Befragten eingeordnet werden können. Zuletzt wurde die Faktenkategorie *Fakten zum Kolleg21* zugeordnet. Da einige der Befragten strukturelle Hürden als hindernde Faktoren in der Arbeit im Kolleg21 benannten, wurde der Kategorie *Lernumgebung* die Subkategorie *Rahmenbedingungen* hinzugefügt.

Texten bedient wurden, wurde nicht dem linearen Vorschlag von Kuckartz gefolgt, da sich trotz weniger Forschungsteilnehmenden viele Subkategorien beziehungsweise Merkmalsausprägungen gebildet hätten. An dieser Stelle des Auswertungsprozesses wurde darum nicht das finale Kategoriensystem erstellt, sondern die anderen drei Texte codiert und auf die Ideen für die induktiven Kategorien hin überprüft. Nachdem alle Texte codiert und Ideen für induktive Kategorien in Memos notiert wurden, konnten Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgestellt werden, um der Gefahr zu entgehen, zu viele induktive Kategorien zu bilden, die jedoch nur Einzelfallmerkmale bedienen. Nach der Codierung aller sechs Texte wurden induktive thematische Kategorien erstellt und differenziert. Phase 4, 5 und 6 nach Kuckartz vermischen sich somit in der vorliegenden Analyse.⁷³ Sobald eine Sättigung an Kategorien erreicht wurde, konnte das Kategoriensystem festgelegt und auf wichtige Kriterien hin überprüft werden. *Abbildung 5* zeigt das deduktiv-induktive Kategoriensystem als Tabelle.

Hauptkategorie	Subkategorie	Subsubkategorie	Subsubsubkategorie	
Sonstiges	Fakten Kolleg			
	Bias			
	Gestaltung Kolleg			
Projekte und Aktivitäten				
Kompetenzen	Sachkompetenzen	Fachkompetenz		
		Systemisches Denken		
		Praxiswissen		
	Sozialkompetenzen	Kooperationskompetenz		
		Kommunikationskompetenz		
	Personale Kompetenzen	Lernkompetenz		
		Bewertungskompetenz		Andere Denkweisen
				Bildung und Beteiligung
Arbeitsweise				
Nachhaltigkeit				

⁷³ Die thematische Subkategorie *Bewertungskompetenz* konnte final modifiziert und mit analytischen Subsubkategorien ergänzt werden. Die (auch heuristische) Analyse dieser Kategorien bildet die Grundlage für die Analyse der Änderung von Bedeutungsmustern im Sinne des Transformativen Lernens. In der Hauptkategorie *Lernumgebung* wurde die Subkategorie *Raum für Reflexion* und *Partizipation* entfernt und in analytischen Subkategorien codiert. Die Subkategorien *Selbstorganisiertes Lernen* und *Kooperatives Lernen* konnten differenziert und mit analytischen Kategorien erweitert werden. Auch die induktive Kategorie *Transfer* wurde weiter ausdifferenziert und mit analytischen Kategorien ergänzt. Alle Aktivitäten, die sich auf die Zeit nach der Teilnahme im Kolleg21 beziehen, werden in dieser Kategorie codiert. Darum wurde die ausgereifte Kategorie *Verhaltensänderung* in die Hauptkategorie *Transfer* subsumiert.

		Folgebewusstsein und Verantwortungsübernahme	
		Motivation und Visionen	
	Handlungsorientierte Kompetenzen	Handlungsfähigkeit	
		Problemlösekompetenz	
		Prozesskompetenz	
		Netzwerkkompetenz	
		Lehrkompetenz	
Lernumgebung	Selbstorganisiertes Lernen	Aufträge	
		Verantwortung	
		Betreuung durch Projektkoordination	
		Hierarchien	
	Experimentelles Lernen		
	Kooperatives Lernen	Interdisziplinarität	
		Strukturen Zusammenarbeit	
Lernatmosphäre			
Strukturelle Rahmenbedingungen			
Transfer	Beruflicher Kontext	Netzwerke	
		Kompetenz- und Wissenstransfer in beruflichen Kontexten	
		Transfer in Arbeitsverhältnis	
	Universitärer Kontext	Themenwahl	
		Kompetenztransfer in die Uni	
	Verhaltensänderung	Öffentlichkeitsarbeit privat	
		Konsum	
Stadt Gelsenkirchen			

Abbildung 5 Das deduktiv-induktive Kategoriensystem als Tabelle (eigene Darstellung)

Induktiv generierte Kategorien sind grünmarkiert. Einige Kategorien wurden nicht codiert. Diese Kategorien dienen der Struktur des Kategoriensystems und sind als Überschriften zu betrachten. Andere Kategorien wurden nur in Einzelfällen codiert. Dies ist begründet durch die Tatsache, dass es sich um deduktive Kategorien handelt, die eng an der wissenschaftlichen Literatur orientiert entwickelt wurden, was bei den Hauptkategorien *Lernumgebung* und *Kompetenzen* eintritt. Hierbei handelt es sich um eine Überprüfung der wissenschaftlichen Literatur bei gleichzeitiger Offenheit für neue Aspekte.

5.1.5 Einfache und komplexe Analysen

Die von Kuckartz (ebd.: 118ff.) entwickelten Schritte einfacher und komplexer Analysen⁷⁴ als Vorbereitung der Ergebnispräsentation (*Kategorienbasierte Auswertung entlang der Hauptkategorien, Analyse der Zusammenhänge zwischen den Subkategorien innerhalb einer Hauptkategorie, Analyse der Zusammenhänge zwischen Hauptkategorien, Kreuztabellen und Konfigurationen von Kategorien*) werden im Ergebniskapitel anhand der empirischen Befunde dargestellt und an dieser Stelle nicht näher erwähnt. Mithilfe von Text-Retrievals wurden die zuvor codierten Textpassagen kategorienbezogen analysiert und komplexe qualitative wie quantitative Zusammenhänge herausgearbeitet. Dafür wurden einige Instrumente der QDA-Software genutzt.⁷⁵ Zwar fokussiert die Arbeit die Lernerfahrungen und Kompetenzentwicklung im Kolleg21, jedoch wurden abweichende Fälle und Einzelfälle bestmöglich berücksichtigt. Unter der Berücksichtigung der Gefahr der selektiven Plausibilisierung (ebd.: 205) wurden zwar größtenteils die empirischen Befunde durch ausgewählte Textstellen belegt, allerdings auch widersprüchliche Originalaussagen aufgezeigt. Im Verlauf des Auswertungsprozesses geschriebene Memos bildeten die Grundlage für den Ergebnisbericht, der durch Originalzitate aus den Transkripten ergänzt wird. Die zentralen Ergebnisse dieser Arbeit werden im nächsten Kapitel präsentiert.

5.2 Darstellung der Ergebnisse

Die Forschungsfragen werden durch die theoriegestützte und an Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung ausgerichteten Interpretation der Beschreibungen der Befragten den Gegenstand betreffend beantwortet. In diesem Kapitel erfolgt die Vorstellung der relevanten Ergebnisse hinsichtlich der *Lernumgebung, Kompetenzentwicklung* und des *Transformativen Lernens* im Kolleg21. Zudem wird ein kurzer Exkurs zu *Transfermöglichkeiten* im Kolleg21 dargestellt. Die Analyse wird anhand der kategorienbasierten Auswertung des Materials vorgenommen. Nach Kuckartz (2018) ist dies die Phase 7 der qualitativ inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse. Eine einfache kategorienbasierte Auswertung entlang der Hauptkategorien (ebd.: 182) leitete die Analyse ein. Die Erhebung generierte dabei viele Daten zu den deduktiv stark ausgearbeiteten Kategorien *Kompetenzen* (hierbei insbesondere zu den Subkategorien

⁷⁴ Da fallbezogene thematische Zusammenfassungen insbesondere zum Zwecke vergleichender Übersichten angefertigt werden (Kuckartz 2018: 111), was nicht das erklärte Ziel der vorliegenden Arbeit ist und die Forscherin durch die intensive Arbeit mit dem Material mit dem übersichtlichen Sample vertraut war, wurde dieser optionale Schritt des Auswertungsprozesses ausgelassen.

⁷⁵ So gaben visualisierte Verlaufsdiagramme Aufschluss über den thematischen Verlauf der einzelnen Interviews (ebd.: 194) mit dem Ergebnis, dass die Struktur der Interviews hinsichtlich der Codierung der Hauptkategorien ähnlich war. Durch den Fragebogen waren die Interviews somit relativ strukturiert vorgegeben. Zudem wurde eine Code Matrix generiert, die das Vorhandensein und die Häufigkeiten der Kategorien nach Fall visualisiert (ebd.: 195) und einen wertvollen ersten Überblick darüber lieferte, bei wem welche Subkategorien in welcher Anzahl codiert wurden.

handlungsorientierte und personale Kompetenzen), sowie zur *Lernumgebung* (vor allem zu den Subkategorien *kooperatives* und *selbstorganisiertes Lernen*).⁷⁶ Anschließend wurden Zusammenhänge zwischen den Subkategorien innerhalb einer Hauptkategorie qualitativ und quantitativ, sowie zwischen Hauptkategorien untersucht (ebd.: 119)⁷⁷, was eine tiefergehende Analyse anstelle einer chronologischen Präsentation der Ergebnisse möglich werden lässt. Die Auswertung anhand identifizierter Themenbereiche verhindert zudem unnötige Redundanzen.

Als Ergebnis festgehalten dabei kann, dass (unter anderem abhängig von dem jeweiligen Vorwissen der TN⁷⁸) unterschiedliche Kompetenzen entwickelt wurden. Während B1 und B3 eher allgemein personale und handlungsorientierte Kompetenzen erproben und entwickeln konnten, zeichnen sich bei den Übrigen stärkere Ausprägungen auf einen Kompetenzbereich ab. B6 entwickelte vor allem handlungsorientierte Kompetenzen, wohingegen der Fokus bei B5 auf Sozialkompetenzen und dem inhaltlichen Fokus auf Arbeitsverhältnisse im Rahmen von Bewertungskompetenz lag. Der Schwerpunkt auf Bewertungskompetenz findet sich auch bei B4 und B2 mit unterschiedlichen thematischen Fokussierungen. Bei B4 zeichnet sich insbesondere ein systemisches Denken ab, wohingegen B2 in beruflichen Zukunftsvisionen klarer wurde.⁷⁹

Zwar konnten Verbindungen zwischen beispielsweise der Wahrnehmung der Zusammenarbeit und der jeweiligen Aufgaben im Kolleg mit der Herausbildung gewisser Kompetenzen und Werte hergestellt werden, allerdings ermöglichte die Analyse kaum Verknüpfungen zwischen gruppierenden Merkmalen und den codierten thematischen Äußerungen (Kuckartz 2018: 120). Die gruppierenden Merkmale können in dieser Arbeit u.a. die Kohorte, das Alter, der Studiengang und die bearbeiteten Projekte darstellen. Während soziodemografische Variablen nicht ausgemacht werden konnten, wurde lediglich ein Zusammenhang zwischen der

⁷⁶ Anhand eines Beispiels soll die Analyse deutlich werden: Es wurde nicht nur untersucht, welche Personen nennen, Problemlösekompetenz entwickelt zu haben, sondern aus den Aktivitäten der Befragten abgeleitet, ob sie derartige Kompetenzen entwickeln konnten. Zudem wurde analysiert, auf welche Art und Weise sich dies bei den betroffenen Personen zeigt.

⁷⁷ So wurden beispielsweise die einzelnen Subkategorien der Kategorie *Lernumgebung* zu einem Vergleich herangezogen und geprüft, ob sie isoliert oder gemeinsam benannt werden. Weiterhin wurde die Kategorie *Kompetenzen* mit der Kategorie *Lernumgebung* und *Projekte und Aktivitäten* verglichen und Verbindungen herausgearbeitet, um zu prüfen welche Aktivitäten zu welcher Kompetenzentwicklung führen und inwiefern das Lernsetting einen Einfluss auf die Kompetenzentwicklung hat. Überdies wurde für die Analyse Transformativen Lernens die Subkategorie *Bewertungskompetenz* mit der Subkategorie *Verhaltensänderung* abgeglichen.

⁷⁸ Das Vorwissen bezieht sich hierbei auf die vor dem Eintritt in das Kolleg21 theoretische Auseinandersetzung mit dem Themenbereich Nachhaltigkeit, nachhaltige Entwicklung und BNE. Selbstverständlich sind auch weitere Variablen einflussnehmend auf die Entwicklung verschiedener Kompetenzbereiche. Diese können im Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch nicht untersucht werden.

⁷⁹ Für einen quantitativen Vergleich der Codehäufigkeiten der einzelnen Fälle wurde das Instrument der Kreuztabelle in MaxQDA gewählt. Diese wurden in einem nächsten Schritt inhaltlich ausgewertet.

Wahrnehmung der Lernumgebung und dem Zeitpunkt der Teilnahme im Kolleg21, sowie eine besondere Kompetenzentwicklung in Bezug auf zwei spezifische Projekte identifiziert. Es wird aufgezeigt, inwieweit ein Phänomen häufig oder eher als Einzelfall aufgetreten ist.

Der soeben genannte Aspekt liegt auch in der Vielzahl und Varietät der Projekte entlang der Kriterien Dauer, Arbeitsweise, Kooperationspartner:innen, Umfang und Inhalt begründet, in denen die Kolleg-TN mitwirken. Alle Befragten haben in mehreren Projekten gearbeitet, wobei der Umfang der Teilnahme von der Initiierung, Konzeptionierung und Umsetzung bis hin zur einfachen Zuarbeit an einzelnen Aspekten variiert. Die im Kolleg21 potenziell zur Verfügung stehenden Projekte sind davon abhängig, in welche Arbeitsprozesse das aGEnda21-Büro eingebunden ist. Zu den Aktivitäten der TN zählen u.a. die Erarbeitung von Blaupausen und Readern zu bestimmten Themenbereichen; die Durchführung von Veranstaltungen und Tagungen im Nachhaltigkeitskontext inklusive Aufbau, Moderation, der Betreuung der Anwesenden oder der Dokumentation; Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, wie die Erstellung von Broschüren oder das Verfassen von Anträgen für Fördermittel. Weiterhin lassen sich Übersetzungs- und Recherchearbeiten; genereller E-Mail Kontakt; die Erarbeitung von Kriterien für nachhaltigkeitsbezogene Veranstaltungen; die Erstellung einer Zeitung gemeinsam mit Jugendlichen; die Überarbeitung von Texten oder die Teilnahme an Treffen mit Kooperationspartner:innen als Aktivitäten identifizieren. Die Inhalte der Projekte variieren von der Arbeit im Jugendbereich der Stadt Gelsenkirchen, im Umweltreferat, im Zukunftsstadt-Prozess, in zivilgesellschaftlichen Initiativen wie Stadtradeln, in Theaterprojekten oder Projekten im Umweltbereich, in Bildungs- und Beteiligungsformaten in Stadtteilen in Gelsenkirchen bis hin zu den Global SDG, sowie der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Stadtgesellschaft.

Da das Kolleg21 ein Projekt ist, in dem Studierende zwar entlohnt werden, jedoch die persönliche Entwicklung der Studierenden fokussiert wird und das Kolleg21 sich als außerschulisches, non-formales Bildungsprojekt versteht, wird in dieser Arbeit der Kontext nicht als Arbeitskontext, sondern als Lernkontext gefasst. In den folgenden Unterkapiteln werden nun einzelne als relevant erachtete Ergebnisse präsentiert. Die durch die Forschungsfragen vorgegebene Struktur der Darstellung wird beibehalten, wobei kategorienübergreifende Themen aufgegriffen werden. Die Kapitel beinhalten die Ergebnisse der qualitativen Datenanalyse, sowie erste Interpretationen und abgeleitete Vermutungen (ebd.: 2018: 118).

5.2.1 Lernumgebung im Kolleg21

Die deduktiven Kategorien in der Hauptkategorie *Lernumgebung* wurden aus der Theorie des Transformativen Lernens abgeleitet und im Laufe des Forschungsprozesses um induktive Kategorien erweitert. Geprüft wurde, wie das Lernsetting im Kolleg21 konstituiert ist und

inwiefern es Überschneidungen zu einer Lernumgebung im Sinne eines Transformativen Lernens ist. Dies geht einher mit der Frage, *wie* im Kolleg21 gelernt wird.

Die Lernatmosphäre wird als vertraut wahrgenommen

Bei den Befragten herrscht ein Konsens in Bezug auf die Lernatmosphäre, die insgesamt als positiv und bereichernd empfunden wurde. Vier der Befragten nutzten das Wort *wertschätzend* (B2: 88, B3: 139, B5: 135, B6: 197). Dies betrifft sowohl die Kommunikation unter den Kolleg-TN als auch den Umgang mit der Projektkoordination. Die Befragten begründen die Wahrnehmung der Atmosphäre unterschiedlich: Einerseits durch einen vertrauten, freundschaftlichen und unterstützenden Umgang untereinander (B5: 139, B6: 197), sowie mit einem offenen Charakter der Arbeitsatmosphäre (B3: 93). Weiterhin durch die Anerkennung der geleisteten Arbeit und die Bestärkung durch die Projektkoordination (B2: 138ff.). Eine vertrauensvolle Lernatmosphäre ist relevant für die Selbstreflexion der Kolleg-TN, sowie für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit im Sinne eines Kooperativen Lernens (Nölting et al 2018a: 102).

Das selbstorganisierte Arbeiten wird als positiv, jedoch teilweise überfordernd empfunden

Die Auftragsvergabe obliegt zuvorderst der Projektkoordination und erfolgt im Rahmen größerer Projekte nach Interesse, akademischem Hintergrund und Kompetenz der TN, sowie nach objektiven Kriterien (beispielsweise die Dauer des Auftrags) in einem gemeinschaftlichen und demokratischen Prozess (B5: 94ff.). Außerdem schilderten B6 (Z. 177f.), B5 (Z. 34ff.), B6 (Z. 388ff.), dass sie neben ihren eigentlichen Aufträgen zwischenzeitlich nach dem *all-hands-on-deck-Prinzip* weitere Aufgaben erhielten, bei denen sie zuarbeitend tätig waren. Die Auftragsvergabe erfolgte insofern meist explizit durch die Projektkoordination, teilweise auch implizit durch konkret anstehende Problemgegenstände. In Einzelfällen konnten kohortenübergreifend zudem eigene Projekte initiiert werden (u.a. B3: 162, B4, B6: 161). Es stellte sich heraus, dass die Einbringung eigener Ideen für Projekte und die eigenständige Umsetzung von Projekten abhängig ist von der phasenhaften Einbindung des Kolleg21 in städtische Prozesse und Projekte, sowie von der Persönlichkeit der Kolleg-TN. Der eigentliche Arbeits- und damit Lernprozess wird von allen Befragten als selbstbestimmt beschrieben:

„Es war für einen ersten praktischen Einstieg in die Arbeit schon sehr wertvoll, dass es so kollegial und (.) dass es nicht so unter Druck war, die Arbeit. Dass man wirklich frei sein konnte in dem, was man macht, dass einem auch die gewissen Freiheiten gelassen wurden.“ (B3: 291 – 294).

Dabei wird als Kolleg21 als geschützter Rahmen wahrgenommen, in dem sich ausprobiert werden kann: *„Wir haben einfach gearbeitet und im Prinzip hat [Projektkoordination] so kommuniziert, als dass wir nicht wirklich was falsch machen können. Wir durften einfach machen.“* (B3: 120f.). Für das Transformative Lernen ist dies insofern von Bedeutung, als dass die neuen Rollen und Erkenntnisse reflektiert werden können und eine Auseinandersetzung

mit den eigenen Emotionen erfolgen kann: „Und das war auch sehr reflexiv. Ich hatte das so empfunden, dass es viel Zeit und Raum gegeben hat, Gedanken zu entwickeln, auch in Ruhe zu entwickeln, nicht so schnell schnell.“ (B5: 139 – 141).

Die Kombination aus einer Zuteilung von Aufträgen durch die Projektkoordination, sowie der Möglichkeit der eigenständigen Initiierung von Projekten wird in der Theorie von den Befragten allgemein als sehr positiv beschrieben. B2, B1 (Z. 154ff.) und B4 (Z. 45ff., Z. 139ff.) beschreiben für die Praxis allerdings, dass dies insbesondere zu Beginn der Tätigkeit überfordernd sein kann:

„Ich glaube, ganz am Anfang war es schon ein bisschen overwhelming, weil man sehr viele Informationen bekommen hat. Es gab sehr viele Projekte. [Projektkoordination] haben immer versucht, die Möglichkeit zu bieten, zu gucken, möchtest du in dem oder in dem Bereich was machen? Und dann haben sie schon versucht, auch konkrete Aufgaben zu formulieren und dich auch immer gefragt, ob du noch etwas anderes machen willst und das war für mich aber zu viel. Ich hätte das nicht entscheiden können, weil ich gar nicht wusste, kann ich das oder kann ich das nicht? Und womit hat das alles zu tun?“ (B2: 216 – 222)

Die für einige Lernende damit einhergehenden Herausforderungen in Form von Heraustreten aus alten Denkweisen und Tätigkeiten wurden dennoch als positiv empfunden. Dementsprechend ist es wichtig, eine gute Balance aus einer Strukturvorgabe und einem selbstbestimmten Arbeitsprozess zu finden.

Unterschiede im Antwortverhalten zeigen sich weiterhin in Bezug auf die Übernahme von Verantwortung. Während durch die freie Aufgabenbewältigung die Verantwortung für das eigene Handeln übernommen werden muss, die Entscheidungsbefugnis und Kommunikation mit Netzwerkpartner:innen jedoch größtenteils der Projektkoordination obliegt, werden von B5 (Z. 122f.) und B6 (Z. 288ff.) zwei Projekte angesprochen, bei denen sie objektive Verantwortung, wie Budgetierung, Einbindung von Stakeholdern, die Durchführung unter partizipativen Ansprüchen übernahmen.⁸⁰

Die Qualität der Betreuung durch eine feste Ansprechperson wird unterschiedlich bewertet und als relevant eingestuft

In Bezug auf das Kolleg21 wird eine Ansprechperson in dieser Arbeit als Projektkoordination bezeichnet.⁸¹ Nicht nur in den verschiedenen Kohorten wird die Betreuung durch eine Ansprechperson unterschiedlich wahrgenommen. Während der Betreuungsprozess von der Hälfte der Befragten (B2: 549f., B4: 42ff., B6) teilweise als unstrukturiert beschrieben wird, bemerkt die andere Hälfte (B1, B3, B5: 111ff.), dass Ansprechpersonen stets aufgesucht

⁸⁰ Inwiefern die Übernahme von Verantwortung sich auf die Lernerfahrung auswirkt, wird in Abschnitt 5.2.2 analysiert.

⁸¹ Die Stelle der Projektkoordination wurde im Laufe des Bestehens des Projekts personell neu besetzt. Die Relevanz einer Projektkoordination wird in der Theorie des Transformativen Lernens nicht genannt, jedoch in Aufsätzen zu innovativen Lehr- und Lernmethoden im Rahmen eines Wissenschafts-Praxis Transfers in Hochschulen (Nölting et al 2018a: 103).

werden konnten, was als sehr hilfreich wahrgenommen wurde. Die Relevanz, Feedback zu erhalten wird betont. Es lässt sich ableiten, dass ein Feedback durch die Projektkoordination bedingt durch die Kolleg-TN eingeholt werden musste. Die Qualität des Feedbacks wurde dabei durchweg als bereichernd aufgenommen.

Auch die mit der Position einer Projektkoordination potenziell einhergehende Hierarchie wird gemischt wahrgenommen und ist in diesem Fall kohortenabhängig. Während B6 (Z. 521) die Struktur im Kolleg21 als sehr hierarchisch bezeichnet, benennen B5 (Z. 143ff.) und B4 (Z. 199) das Kolleg21 explizit als hierarchiefreien Raum, was sie als nachhaltig positiv und einflussnehmend auf die Wahrnehmung von Arbeitskontexten empfinden. Das Kolleg21 hat sich demnach hinsichtlich der Betreuung durch die Projektkoordination und die damit verbundene Position der Kolleg-TN entwickelt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Betreuung durch eine bei Problemen und Unstimmigkeiten ansprechbare Person für einen selbstorganisierten Lernprozess zentral ist.

Erkenntnisse eines handlungsorientierten Lernens ergänzen theoretisches Wissen

Die im obigen Abschnitt angedeutete Übernahme neuer Rollen durch die Kolleg-TN lässt sich mit der Theorie des Transformativen Lernens als Experimentelles Lernen beschreiben: *„Meistens sind es Auftragsarbeiten, die man dann zu erledigen hat. Da ist es dann wirklich, man kann selber gestalten, selber sich ausprobieren, was funktioniert, was funktioniert nicht?“* (B1: 126 – 128). Bezogen auf die Verortung des Kolleg21 als ein Projekt, was Studierenden abseits des Theoriewissens und wissenschaftlichen Arbeitens in den Universitäten Einblicke in Praxisstrukturen ermöglichen möchte, lassen sich neue Rollen als eine Anwendung des in den Hochschulen Gelernten in den Praxiskontext beschreiben. Exakt dieser Aspekt wird vier der Befragten beschrieben (B1: 86ff., B2: 496ff., B3: 58ff., B6): *„Diese gesamte Praxiserfahrung. Das war das Schöne, dass man die Sachen, die man im Studium schon gelernt hatte, theoretisch, in der Praxis anwenden konnte.“* (B6: 362 – 364). Die Erfahrung wird dabei überwiegend als *spannend* beschrieben (B3, B1: 62) und kann in einem geschützten Rahmen erfolgen. Wissen und Kompetenzen konnten demnach am realen Projekt erzeugt werden. Die in Kapitel 5.2 beschriebenen Tätigkeiten der TN im Kolleg21 und das damit einhergehende Lernen lässt sich dementsprechend als handlungsorientiertes bezeichnen, was Fett (2017: 57) als ein Kriterium Transformativen Lernens definiert.

Kooperatives Lernen im informellen Raum wird als bedeutsam aber qualitativ unterschiedlich wahrgenommen

Neben Angaben zum selbstorganisierten Lernen generiert der Analyseprozess insbesondere Aussagen hinsichtlich eines kooperativen Lernens. Vor den Hintergrund eines weitestgehend dezentralen Arbeitens an unterschiedlichen Projekten zeichnen sich physische Strukturen in

der Zusammenarbeit ab. Dazu gehören regelmäßige Kollegsitzungen, die zwar positiv für einen gegenseitigen Austausch in Bezug auf Lernprozesse und Absprachen bewertet werden, jedoch nicht konstant durchgeführt wurden.

„Wir haben angefangen, regelmäßige Sitzungen zu machen mit den Kolleg Teilnehmenden [...] Eigentlich war es Vernetzung, gucken, wo kann man zusammenarbeiten und wir machen Absprachen und gleichzeitig lernen wir was voneinander.“ (B6: 88 – 93)

„Was ich vorhin beschrieben habe mit diesen regelmäßigen Treffen. Ich glaube, die sind auch wieder irgendwann eingeschlafen“. (B5: 477f.)

Als Konstante ist der Arbeitsraum für die Kolleg-TN im aGEnda21-Büro zu nennen, in dem gemeinsam oder einzeln bei freier Zeiteinteilung gearbeitet werden kann. Dabei unterstützen die Kolleg-TN sich gegenseitig und geben sich Hilfestellungen. Als Beispiele werden an dieser Stelle das Verfassen von Blaupausen für nachfolgende Kolleg-TN (B6: 44ff.) oder das Mentoring Programm genannt (B1: 31ff.). Sowohl die Quantität als auch die Qualität der Zusammenarbeit wird von den Befragten unterschiedlich wahrgenommen. Während B1, B4, B5, B6 angeben, oft im Team zusammengearbeitet zu haben und einen stetigen Austausch untereinander erlebten, beschreiben B2 und B3 die Arbeitsweise eher als isoliert und vermissten ein Feedback durch andere Kolleg-TN. So erklärt eine befragte Person:

„Wir haben durchgehend kritisch diskutiert. [...] Das ist echt wild geworden, gar nicht, den anderen anzugreifen, sondern auf einem hohen fachlichen Niveau. Und das ist andauernd, dass jemand mit seiner Meinung gegen die Wand gefahren ist. Und Feedback oder Kritik auch von anderen bekommen hat. Das war aber immer okay, weil es immer um die Sache ging. Und es war immer dieses, wir wissen, am Ende des Tages stehen wir alle im Kreis und reden darüber und merken, dass wir ein Team sind.“ (B4: 163 – 172).

Während eine andere Person, die zum selben Zeitpunkt im Kolleg21 aktiv war, festhält:

„Weil ich glaube auch, dass das den anderen gar nicht so richtig bewusst ist, wie ich eigentlich gearbeitet habe. Ich glaube, dass wird auch gar nicht so richtig deutlich, so kam mir das zumindest vor. Jede, jeder hat für sich dann gearbeitet und man hat es auch nicht hinterfragt. Und auch in den Kolleg Sitzungen, die, glaube ich, einmal im Monat stattgefunden haben, da waren die Projekte und die Projektarbeit eher weniger Thema. Da ging es dann eher um organisatorische Dinge.“ (B3: 131 – 136)

Ein vermehrter Austausch und gegenseitiges Feedback werden dabei explizit gewünscht. Auffällig ist, dass die unterschiedliche Wahrnehmung der Zusammenarbeit nicht mit dem Zeitpunkt der Tätigkeit im Kolleg21 korreliert. Abgeleitet werden kann somit der Bedarf an der Organisation regelmäßiger formeller Sitzungen, die zu einem inhaltlichen Austausch und der Reflexion der eigenen Tätigkeiten anregen. Das erste Zitat gibt zudem sowohl Aufschluss auf die Erkenntnisgewinnung der Kolleg-TN als auch auf den Umgang mit Konflikten. Die Wahrnehmung von Konflikten steht dabei im Zusammenhang mit der Wahrnehmung der Zusammenarbeit. Insofern eine befragte Person angab, in einem regelmäßigen intensiven Austausch mit anderen gestanden zu haben, wurden vereinzelt Diskussionen in Form von unterschiedlichen Ansichten ausgetragen. Dabei wurde sachlich anhand von Argumenten diskutiert, was nicht als negativ empfunden, sondern im Sinne einer Perspektiverweiterung als

bereichernd und konstruktiv bewertet wurde (u.a. B1: 231ff., B4). Ein gegenseitiger Austausch zwischen den TN wird als relevant für die Entwicklung eigener Erkenntnisse betrachtet, wie von B5 aufgeführt wird:

„Es war immer, man breitet die eigenen Gedanken, Ideen voreinander aus, und wenn es eine größere Gruppe ist, machen das alle zu gleichen Teilen. Dann guckt man gemeinsam darüber und bewertet das oder gibt da Feedback zu und am Ende erschließt sich eigentlich mit dem logischen Menschenverstand das, was davon gut ist. Weil wir alle in den Zielperspektiven von vornherein klar waren miteinander.“ (B5: 177 – 181)

Auch als kommunikatives Lernen bezeichnet, ist das Teilen von Wissen und Erfahrungen relevant für transformative Lernprozesse (Fett 2017: 56). Der Charakter informeller Gespräche darf dabei nicht unterschätzt werden: *„Und dann hing es davon ab, wer gerade da ist, dann hat man sich unterhalten, dann kam man von einer Sache zu anderen und hat auf einmal voll die gute Idee entwickelt.“* (B5: 482 – 484). Als Ergebnis präsentiert werden kann somit, dass neben formalen Sitzungen insbesondere der informelle Raum selbstorganisierter Arbeit genutzt wurde, um nicht nur Erkenntnisse zu entwickeln, sondern auch, um eigene Deutungsmuster zu erweitern. Es zeichnet sich ein Lernen durch Kooperation und Kommunikation ab. Auffällig ist, dass diese Art von Arbeiten im Kolleg21 diejenigen Elemente aufgefangen hat, die für Überforderung der TN durch ein selbstorganisiertes Lernen geführt haben.

Interdisziplinarität als im Kolleg21 herausragendes Merkmal

Als positives Kriterium ist die Interdisziplinarität im Kolleg21 hervorzuheben. B1, B2, B3 (Z. 352ff.), B4 und B6 (Z. 93ff.) haben die unterschiedlichen Hintergründe der TN und die damit einhergehenden Sichtweisen auf die Welt explizit als erkenntnisgewinnend beschrieben:

„Und ich habe das als sehr bereichernd empfunden, weil einmal sehr verschiedene Persönlichkeiten, verschiedene Kompetenzen, verschiedene Bildungshintergründe, verschiedene Herkünfte zusammengekommen sind, die immer ein ganz eigenes Klima und eine eigene Stimmung kreiert haben.“ (B1: 161 – 164).

Dass ein Konsens erzielt wurde, ist dabei nicht das zentrale Moment, vielmehr steht die Beachtung der eigenen Expertise durch die anderen und die Erweiterung des eigenen Bewusstseins im Vordergrund.

Von vier der Befragten eigenständig angesprochen wurden strukturelle Rahmenbedingungen im Sinne von das Kolleg21 konstituierende Strukturen auf Meso- und Makroebene. Die Rahmenbedingungen werden dabei aus unterschiedlichen Perspektiven (politische und gesellschaftliche Bedingungen, Ressourcenmangel), jedoch allesamt als Hürden für die eigene Arbeit betrachtet (B6: 161ff, B5: 216ff., B4: 208ff., B1: 292ff.). Nähere Ausführungen zu den durch die Stadt Gelsenkirchen vorgegebenen Strukturen, in denen das Kolleg21 agiert, finden sich im Diskussionsteil.

Zwar zeichnen sich Tendenzen in der Wahrnehmung der Lernumgebung im Kolleg21 ab, jedoch werden insbesondere die Betreuung durch eine Ansprechperson vom aGEnda21-Büro

und die Zusammenarbeit unter den Kolleg-TN unterschiedlich betrachtet. Die Wahrnehmung der Lernumgebung ist sowohl abhängig von dem jeweiligen Zeitpunkt der Teilnahme im Kolleg21 und der damit verbundenen personellen Aufstellung als auch von einzelnen Projekten, die bearbeitet wurden. Jedoch hat auch die eigene Persönlichkeit und das individuelle Lern- und Arbeitsverhalten Auswirkungen auf die Wahrnehmung des Lern- und Arbeitsprozesses. Die Besonderheit der Lernumgebung ist für aus hierarchischen und vorgegebenen Strukturen kommenden Lernenden zunächst gewöhnungsbedürftig. Der Lernprozess muss begleitet und mit den TN reflektiert werden, damit das Kolleg21 sein Potenzial entfalten kann. Auffallend ist, dass die einzelnen Lernkategorien oft im Zusammenhang genannt wurden. So ist selbstständiges Lernen dann erfolgreich, wenn ein funktionierendes Team zur eigenen Erkenntnisgewinnung durch einen kommunikativen Austausch beiträgt und es mit der freien Arbeit einhergehende Überforderungen abfangen kann. Für ein experimentelles Lernen, im Fall des Kolleg21 die Übernahme neuer Rollen in Form von einer Überprüfung theoretischen Wissens in der Praxis, kann nur dann gelingen, wenn es in einem geschützten Rahmen stattfindet. Es bedarf einer klaren Rollenverteilung von TN und Ansprechpersonen, die jedoch nicht hierarchisch organisiert sein sollte und die Beteiligten müssen sich ihrer Zielperspektive einig sein. Inwiefern sich die Lernumgebung auf die Aneignung und Entwicklung von Kompetenzen auswirkt, wird im nächsten Kapitel analysiert.

5.2.2 Kompetenzentwicklung im Kolleg21

Die vorliegende Arbeit beansprucht, Lernprozesse von Kolleg-TN zu analysieren und daraus Potenziale des Kolleg21 als non-formales Bildungsprojekt abzuleiten. Zentral ist hierbei die Frage, welche Kompetenzen ehemalige Kolleg-TN im Kolleg angeeignet und vertieft haben. Neben dem theoretischen Forschungsfehler der vorliegenden Arbeit, nachdem entwickelte Kompetenzen im Sinne eines biographischen Lernens nicht unbedingt auf die Aktivität im Kolleg21 zurückzuführen sind (Koller 2012: 27f., de Haan 2008: 37), welcher durch Aussagen der Kolleg-TN empirisch bestätigt wird⁸², obliegt die Prämisse, dass auch nicht explizit genannte Lernprozesse der Befragten als Kompetenzaneignung interpretiert werden können. Dies gründet auf der Tatsache, dass Kompetenzen sich in Handlungen manifestieren und in ihrer Performanz ermittelt werden können (Martens, Asbrand 2009: 211). Dabei ist ein Ergebnis dieser Arbeit, dass die Befragten nicht immer reflexiv benennen können, was sie im Kolleg21 gelernt haben. Wenn sie jedoch situativ vollzogene Handlungen schildern, kann daraus abgeleitet werden, dass die jeweilige Person über eine gewisse Kompetenz verfügt,

⁸² Fünf der sechs Befragten gaben während des Interviews in Bezug auf einzelne Lernerfahrungen an, nicht genau differenzieren zu können, ob die einzelne Lernerfahrung tatsächlich auf das Kolleg21 zurückzuführen ist.

ohne dogmatisch an der Herausbildung dieser Kompetenz im Kolleg21 festzuhalten. Aufschluss gibt das darauf, dass das Kolleg21 die Möglichkeit bietet, gewisse Kompetenzen zu vertiefen.⁸³ Die Art und Weise des Arbeitens (Kategorie *Lernumgebung*) in Kombination mit den eigentlichen Arbeitsaktivitäten (Kategorie *Projekte und Aktivitäten*) und reflexiv beschriebener Situationen der Befragten geben somit Aufschluss auf eine Kompetenzaneignung respektive -vertiefung im Kolleg21. Zunächst dokumentiert diese Forschungsarbeit als Ergebnis, dass die Kolleg-TN, wenn auch nicht immer explizit, ihre Lernerfahrungen im Kolleg reflektieren können, was an sich schon eine Kompetenz darstellt.

Die kategorienbasierte Auswertung erfolgte anhand der vier Subkategorien *Sachkompetenzen*, *Sozialkompetenzen*, *personale Kompetenzen*, sowie *handlungsorientierte Kompetenzen*, wobei sich insbesondere in den beiden letztgenannten Bereichen eine Kompetenzentwicklung der Befragten abzeichnet. Da die Projekte, in denen die Befragten mitwirkten, zahlreich und vielseitig waren, können Lernerfahrungen nicht auf einzelne Projekte, sondern auf die gesamte Zeit der Tätigkeit im Kolleg21 bezogen werden.⁸⁴ Auch zeichnen sich keine spezifischen Kompetenzausprägungen in Bezug auf eine Kohortenzugehörigkeit aus. Das Kolleg21 ist somit, trotz einer veränderten Wahrnehmung der Lernumgebung, über die Zeitspanne des Wirkens konstant geblieben, was die Kompetenzentwicklung der TN betrifft. Aufgrund des kleinen Samples lassen sich die Kompetenzentwicklungen der Befragten zudem nicht nach soziodemografischen Aspekten clustern. Dafür müsse zusätzlich die individuelle Bildungsbiografie mit einbezogen werden, was im Rahmen dieser Arbeit nicht ermöglicht werden konnte. Die folgenden Ergebnisse konnten generiert werden:

Das Kolleg21 begünstigt die Ausbildung individueller Arbeitsstrategien

Dass das Kolleg21 selbstorganisiertes Arbeiten ermöglicht, wurde bereits herausgearbeitet. Die Prozessgestaltung der Bearbeitung der Aufträge war den TN weitestgehend selbst überlassen. Inwiefern sich das auf die Kompetenzentwicklung der TN auswirkt, soll an dieser Stelle analysiert werden. Während B2 sich *Selbstregulationskompetenzen* (u.a. Z. 285) im Kolleg21 aneignen konnte, womit Zeitmanagement und Aufgabeneinteilung gemeint sind, entwickelte B6 einen Umgang mit Arbeitsdruck und Erwartungsdruck (Z. 461ff.). Die Aneignung eines gelungenen Umgangs mit Arbeitszeiteinteilung und Stress stellte sich ebenso heraus, wie die

⁸³ Wenn eine Interviewpartner:in beispielsweise äußert, dass sie für andere ansprechbar war und Hilfestellung für ihre Kolleg:innen geboten hat (u.a. B6: 48, 69), kann daraus abgeleitet werden, dass die Person über einen gewissen Grad an Sozialkompetenz, insbesondere Kooperationskompetenz verfügt. Auch wenn sich daraus nicht die Herausbildung dieser Kompetenz im Kolleg21 ableiten lässt, so kann dennoch festgehalten werden, dass das Kolleg21 die Möglichkeit bietet, Kooperationskompetenz zu erwerben respektive auszubauen.

⁸⁴ Die Ausnahme bilden zwei umfangreiche Konferenzen, die von zwei der Befragten organisiert und umgesetzt wurden. Auf diese wird an anderer Stelle des Kapitels näher eingegangen.

erfolgreiche Strukturierung eigener Arbeitsmaterialien. Bei B1 zeichnen sich ähnliche Tendenzen ab. Dass ein selbstorganisiertes Setting zu einer eigenverantwortlichen Arbeitsweise führt, zeigt auch das folgende Zitat:

„Wenn am Anfang die Selbstständigkeit im Kolleg noch ein bisschen erschreckend war, weil es relativ wenig Leitung und wenig Moderation gibt, dann ist das was, was man schnell annimmt und dann auch schnell lernt. Wenn man am Anfang noch relativ viel rückkoppelt, dann ist es so, dass man später weniger rückkoppelt und einfach weiß, in welchem Rahmen denken wir hier und wie funktioniert das?“ (B4: 289 – 293)

Es kann festgehalten werden, dass die Teilnahme im Kolleg21 die Möglichkeit der Herausbildung einer selbstständigen Arbeitsweise bietet, indem die TN sich bewusstwerden, wie, wann, mit wem und mit welchen Instrumenten sie gelungen ihrer Arbeit nachgehen können.

Das Kolleg21 fördert nur bedingt systemisches Denken, sondern zuvorderst Praxiswissen

Die Befragten kennen allesamt wirtschaftliche, ökologische und ökonomische Aspekte hinsichtlich des Themenkomplexes Nachhaltigkeit. Während das individuelle Verständnis von Nachhaltigkeit, nachhaltiger Entwicklung und BNE nicht im Fokus der Erhebung stand, lag der Schwerpunkt auf durch das Kolleg21 ausgelöste veränderte Verständnisse und dem Umgang mit den Themenbereichen. Als BNE Projekt erfolgte die Auseinandersetzung mit diesen Themen im Kolleg21 bei allen Befragten, jedoch mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Während B1 insbesondere politische Strategien der Nachhaltigkeitsagenda und ihrer lokalen Umsetzung benennt, eignet sich B3 die Themenbereiche gänzlich neu an. B4 entwickelte, ausgelöst vom Kolleg21, ein kritisches Verständnis und B5 ein ganzheitliches Verständnis von BNE. Bei B6 zeichnet sich eine Perspektiverweiterung für Globale Beziehungen ab. Es kann festgehalten werden, dass die Teilnahme am Kolleg21 zwar zu einer erhöhten Motivation führt, sich mit dem Gegenstand einer nachhaltigen Entwicklung auseinanderzusetzen, nicht jedoch zu denselben inhaltlichen Verständnissen.

Mit diesen Aspekten einhergehendes systemisches Denken zu ermitteln, stellte sich im Zuge der Befragung und anschließenden inhaltsanalytischen Auswertung als schwierig heraus. In der Formulierung der gleichnamigen deduktiven Kategorie legte die Arbeit den Fokus auf die kognitiven Aspekte Systemischen Denkens, bezogen auf den Gegenstandsbereich nachhaltige Entwicklung. Werden von B1, B4, B5, B6 globale und lokale (Macht-)Strukturen als das eigene Wirken konstituierende Rahmungen erkannt, lässt sich nicht nachvollziehen, inwiefern ihr Verständnis für komplexe Wirklichkeitsbereiche im Kolleg21 angestoßen wurde. Festgehalten werden kann lediglich, dass die Befragten sich in der Zeit im Kolleg21 mit gesellschaftlichen Strukturen auseinandersetzten. Für B2 und B3 bedeutet ein Denken und Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung hingegen vornehmlich individuelle Verhaltensänderung.

Wichtiger für die Befragten selbst ist allerdings der Transfer theoretischen Wissens und bislang gelebter Werte in den praktischen Kontext, sowie der Einbezug der Praxis in das eigene Denken. So reflektieren zwei Befragte:

„Ich glaube, für mich hat das Büro vor allem gezeigt, wie Wertvorstellungen, die zum Teil auch im Studium oder so vermittelt werden, oder die man vielleicht auch aus dem sozialen Umfeld oder aus der Kindheit oder so mitbekommt, sich tatsächlich mal praktisch auch umsetzen lassen.“ (B2: 357 – 360)

„Also das ist noch mal ein Aspekt, der mir, glaube ich, ganz wichtig geworden ist, immer mitzudenken, dass die Praxis davon auch etwas haben sollte“ (B1: 93f.)

Das Kolleg21 bietet somit einen Anlass, sich theoretisch mit den Themenkomplex einer nachhaltigen Entwicklung zu beschäftigen, wobei Theoriewissen die Grundlage für ein Verständnis komplexer Zusammenhänge und die Herausbildung von Werten und Haltungen darstellt. Die Aneignung von handlungsorientierten Kompetenzen ist dabei ein das Kolleg21 von formalen Bildungskontexten unterscheidendes Kriterium. Die Basis dafür bildet ein theoretisches Verständnis für in institutionellen Praxiskontexten herrschende Dynamiken, was sich bei B1 (Z. 484 – 505), B3 (Z. 237 – 243), B4 und B5 (Z. 69 – 75) abzeichnet. Die Befragten beziehen sich dabei auf städtische Verwaltungsstrukturen, die sie als Rahmenbedingungen für das Agieren des Kolleg21 erkennen oder auf den Prozess der Umsetzung der Agenda21 in Kommunen. Bei B3 stellt sich dabei heraus, dass zwar ein theoretisches Verständnis für Hierarchien in Verwaltungskontexten entwickelt wurde, die Kompetenz, sich erfolgreich in diesen Strukturen bewegen zu können, sich allerdings nicht herausgebildet hat. Praxiswissen führt demnach nicht automatisiert zu Aspekten handlungsorientierter Kompetenzen. Obwohl es nicht explizit kommuniziert wurde, so zeichnet sich mit der Auswertung der Kategorien *Aktivitäten und Projekte*, sowie *Transfer* auch bei B6 und B2 die Aneignung von Praxiswissen und handlungsbasierter Kompetenz ab. Beide haben sich erfolgreich in städtischen Verwaltungsstrukturen bewegt und kommuniziert.

Kooperatives Lernen im Kolleg21 ermöglicht die Herausbildung von Sozialkompetenzen

Im vorherigen Kapitel wurde, trotz unterschiedlicher Wahrnehmung der Zusammenarbeit, kooperatives Lernen als Lernform im Kolleg21 herausgearbeitet. Inwiefern dies zu einer gesteigerten kooperations- und Kommunikationskompetenz führt, soll nun erörtert werden. Lediglich B5 (Z. 256f.) und B6 (Z. 333ff., Z. 388) geben an, im Kolleg21 Sozialkompetenzen angeeignet zu haben, indem sie lernten, sich abzusprechen (B6) oder wertschätzend zu kommunizieren (B5). B1, B4, B5 und B6 bezeichnen die Teamarbeit im Kolleg21 als *gut* und *erfolgreich* und empfinden sie als *motivierend*. B1 und B4 fokussieren dabei das Arbeiten in einem disziplinübergreifenden Team, mit der Begründung der eigenen Perspektiverweiterung und dem Erlernen des Einbezugs anderer in Diskussionen. Das Kolleg bietet demnach einen gelungenen Rahmen für Aushandlungsprozesse, die wiederum ein demokratiefördernder Aspekt

sind. Die Tatsache, dass gelungen in einem Team gearbeitet werden konnte, zeigt, dass die Kolleg21-TN kooperativ handeln können. Auch wenn diese Kompetenz nicht im Kolleg angeeignet wurde, wird kooperatives und kommunikatives Lernen und Arbeiten dennoch erprobt. Weiterhin lässt sich eine Ausbildung von Kommunikationskompetenz ableiten. Während B5 (142ff.) gelernt hat, konstruktives Feedback zu äußern, versucht B2 durch die Teilnahme im Kolleg, wertschätzend zu kommunizieren. Es kann abgeleitet werden, dass eine wertschätzende Lernatmosphäre einen Einfluss auf die Bewertung von Kommunikations- und Kooperationsstrategien hat, was sich bestenfalls in der Änderung eigener Verhaltensweisen widerspiegelt. B1, B3 und B5 erlebten zudem die Kommunikation mit Stakeholdern, sowie öffentliche Präsentationen als mit im Kolleg21 konfrontierten Herausforderungen, wobei sich der Umgang damit über die Zeit im Kolleg geändert hat:

„Dass ich sicherer geworden bin, auch in der Ansprache, wie ich meine Meinung formuliert habe beispielsweise. Dass ich mich mehr getraut habe, das zu sagen, was ich wirklich denke, oder so, auch dann gegenüber meinen Vorgesetzten in dem Fall.“ (B5: 235 – 237).

Die anderen beiden Befragten bestätigen diese Entwicklung. Bei allen drei zeichnet sich durch die erfolgreiche Bewältigung dergleichen eine Vertiefung ihrer Kommunikationskompetenz ab. B1 (Z. 376 – 388) erwähnt zusätzlich das Aneignen der Amtssprache, sowie Öffentlichkeitsarbeit als Lerneffekt. Dies bleibt jedoch ein Einzelfall. B6 (Z. 328ff.) und B1 (Z. 437ff.) äußern zusätzlich das Führen von Telefonaten in Arbeitskontexten als im Kolleg21 angeeigneten Lerneffekt.

Als Ergebnis festgehalten wird, dass im Kolleg21 durch die Ermöglichung verschiedener Lernformen die Aneignung und Vertiefung von Sozialkompetenzen in Bezug auf Kommunikation und Kooperation durch die Lernenden realisiert werden kann. Zwei Typen von Kommunikationskompetenz zeichnen sich dabei ab: Zum einen lässt sich Handwerkszeug für eine gelungene Kommunikation erlernen, zum anderen vermag sich die Art und Weise der Kommunikation hinsichtlich einer sensiblen Sprache zu ändern. Es wurde bereits auf den Umgang mit Konflikten im Kolleg21 eingegangen, wobei sich herausstellte, dass diese erstens wenig auftraten und zweitens konstruktiv und an dem Problemgegenstand orientiert bearbeitet wurden. Anzunehmen ist demnach, dass eine gesteigerte Kommunikationskompetenz zu weniger Konflikten im Umgang miteinander führt, da dieser auf konsensualen Gesprächsregeln basiert. Erklären ließe sich die Tatsache auch damit, dass die Kolleg-TN in ihren grundlegenden Wertvorstellungen übereinstimmen und damit wenig konfliktbehaftetes Potenzial vorhanden ist.

Ferner können durch ein kooperatives Lernen Lehrkompetenzen gestärkt werden. Dies ist allerdings abhängig von den Aufgaben und Tätigkeiten im Kolleg21. So beschreiben nur Personen, die im Sinne des im Konzept des Kolleg21 theoretisch verankerten, in der Praxis jedoch

nicht konsequent angewendeten Moduls der Mentor:innenschaft die Rolle der Beratung für nachfolgende Kolleg-TN entwickelt haben, dass sie Spaß daran gefunden haben, andere anzuleiten und ihr Wissen weiterzutragen (u.a. B6: 66ff.). B1 und B6 fanden in diesem Zusammenhang heraus, dass sie andere Menschen bestärken und begeistern können.

Die Bewertung der eigenen Arbeit bestimmt die Arbeitsmotivation

Im Sinne des Einbezugs motivationaler Aspekte für die vorliegende Forschungsarbeit relevant, ist der Aspekt der Arbeitsmotivation. Für die TN des Kolleg21 stellt die Tätigkeit im Kolleg21 eine größtenteils sinnhafte Angelegenheit dar, was B5, B1 und B2 explizit benennen. So äußert B1:

„Aber gerade diese Erfahrung zu haben. Man weiß, wofür man etwas lernt. Das war für mich ganz entscheidend, weil das (.). Ich fand zwar im Bachelorstudium ganz viel spannend, und ganz viel hat mich auch tatsächlich weitergebracht oder hat sich auch eingebrannt. Aber manche Sachen habe ich auch gedacht, wofür brauche ich das denn jetzt noch in meinem Leben?“ (B1: 448 – 451)

Nicht zuletzt erfolgt in diesem Zitat ein Vergleich mit Lernprozessen in Hochschulen. Wie schon aufgezeigt wurde, kann das Lernen im Kolleg21 eine relevante Ergänzung zu in formalen Bildungseinrichtungen durchlaufenen Bildungsprozessen bieten.⁸⁵ B5 (Z. 306 – 307) hält dazu weiter fest: *„So eine Art, ich will einen guten Job machen, einen erfüllenden Job machen, einen sinnvollen Job machen, deshalb bin ich da auch hingegangen“*. Sofern ein Nutzen in der eigenen Arbeit gesehen wird, sei es für die eigene Person oder für gesamtgesellschaftliche Entwicklungen, kann dies zu einer erhöhten Lern- und Arbeitsmotivation führen. Dies kann in einem bestärkenden Feedback durch die Projektkoordination begründet liegen:

„Man kriegt eher ein Danke dafür, dass man das gemacht hat. Und man kriegt auch eher gesagt, dass das total gut ist und dass man sich da bestärkt drin fühlen kann, was man gerade erarbeitet hat, sodass ich das auch immer ein bisschen lieber gemacht habe, weil ich das Gefühl hatte, das hat jetzt gerade einen Nutzen.“ (B2: 140 – 143).

Auch dieses Zitat ist ein Vergleich zur Arbeit in anderen Kontexten. Interpretierend begründen lassen sich die Äußerungen damit, dass die Arbeit im Kolleg21 praktische Relevanz hat.

Das Kolleg21 ermöglicht die Entwicklung eines Selbstwirksamkeitsgefühls

Vor diesem Hintergrund lässt sich der Aspekt der *Selbstwirksamkeit* aus den Angaben der Befragten ableiten. Zwar nur von B5 wörtlich benannt, entwickeln auch B1, B2, B3, B6 ein Bewusstsein für ihre eigene Handlungsfähigkeit: *„Durch die Arbeit im Agenda21 Büro habe ich gemerkt, dass ich selbst auch was verändern kann.“* (B3: 305 – 308) Interessant dabei ist, dass die Bewertung des Veränderungspotenzial der eigenen Person mit der Fähigkeit zum Kritischen Denken einhergeht. Je mehr die Befragten gesellschaftliche und politische

⁸⁵ Dabei kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit nur sukzessive angedeutet werden, inwiefern BNE-Projekte wie das Kolleg21 durch die Ermöglichung eines Kompetenzerwerbs mit Fokus auf handlungsorientierten Kompetenzen und kritisches Denken eine Ergänzung zu formalen Bildungsinstitutionen leisten können.

Strukturen kritisieren, desto mehr betten sie ihr Handeln darin ein und sehen in ihrem Wirken zwar einen kleinen Beitrag, jedoch nicht das Potenzial für große gesellschaftliche Veränderungen: „*ich hoffe [...], dass ich da irgendwas bewegen konnte, so klein es dann auch eben sein mag. Man ist immer ein kleines Rad im Getriebe.*“ (B1: 762 – 764). Nichtsdestotrotz wurde bis auf B4 von allen Beteiligten ein Bewusstsein für die eigene Handlungsfähigkeit entweder entwickelt (B1, B2, B3) oder verstärkt (B5, B6).

Auch die Entwicklung von Lernkompetenz lässt sich vor dem Hintergrund des Bewertens der eigenen Arbeit darstellen, wobei als Ergebnis festgehalten werden kann, dass Lernkompetenz mit reflexiven Methoden schwer zu erfassen ist. Trotz dessen lassen folgende Aspekte, die von B6 (Z: 532 – 543), B5 (Z.: 58 – 61) und B1 benannt werden, unter Lernkompetenz subsumieren: erkennen können, welche Aufgaben erfolgreich gelöst werden können; das eigene Wissen reflektieren können, das Zeigen von Interesse für Tätigkeiten; erkennen können, worin das eigene Interesse begründet liegt.

Erfahrungen im Projektmanagement ermöglichen die Ausbildung von Prozesskompetenz

Im Konzept des Kolleg21 heißt es in Bezug auf Hochschulabsolvierende: „Neben der Mitarbeit bei einzelnen Projekte[n] können sie auch eigenständig Arbeitsbereiche übernehmen und / oder neue Projektideen entwickeln und umsetzen“ (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 19). Projektmanagement wird als ein Modul der Lerninhalte beschrieben (ebd.: 21f.). Da die vorliegende Arbeit nicht als Evaluationsstudie angelegt ist, finden sich die Kriterien nicht als deduktive Kategorien wieder. Auf der Metaebene verortet, wird der Begriff der Prozesskompetenz verwendet, welcher als Kategorie für die Analyse von handlungsbasierten Kompetenzen bezüglich der Organisation und Durchführung von Projekten herangezogen wird. Die Analyse zeigt, dass die TN je nach Interesse und Kompetenz an Projekten mitgewirkt haben, wobei sie unterschiedlichen Aufgaben des Projektmanagements nachkamen. Die Wahrnehmung der Befragten fällt allerdings unterschiedlich aus. Während B3 (Z: 248ff.) keine Erfahrungen im Projektmanagement wahrgenommen hat, haben B1 (Z: 344), B5 (Z: 255f.) und B6 (Z: 315ff.) explizit genannt, dass sie Projektmanagement im Kolleg21 gelernt haben. Begründet wird dieser Lernprozess durch Erfahrungen in Bezug auf Veranstaltungsmanagement, Controlling, Budgetierung, Zeitmanagement, Konzeptionierung, Zielsetzung, sowie die Umsetzung von Projekten. Der zuletzt aufgeführte Aspekt wird auch von B2 und B4 genannt. Interessant dabei ist, dass auch von B3 Projekte eigenständig initiiert und umgesetzt wurden und Lernerfahrungen im Bereich der Planung und Bewertung von Projekten abzuzeichnen sind. Zu begründen ist die Tatsache der unterschiedlichen Wahrnehmung einerseits durch eine unterschiedliche Bewertung der TN dessen, was Projektmanagement ist. Dies ist potenziell die Folge einer mangelnden theoretischen Auseinandersetzung mit dem Themenbereich im

Kolleg21. Andererseits ist die differenzierte Wahrnehmung durch die tatsächliche Übernahme von Aufgaben zu erklären. Angelehnt an Dechangé (2020: 43f.), der verschiedene Projektmanagementelemente und -phasen und damit verbundene Aktivitäten illustriert,⁸⁶ zeigte sich in der Auswertung der Kategorie *Aktivitäten und Projekte*, dass alle Befragten Aufgaben in unterschiedlichen Phasen und Elementen von Projektmanagement übernommen haben.

Objektive Verantwortungsübernahme in Projekten verstärkt die Kompetenzentwicklung

Die Arbeit stellt die These auf, dass der Grad objektiver Verantwortungsübernahme den Lernprozess u.a. hinsichtlich Prozesskompetenz, Problemlösekompetenz und die Kompetenz zur Verantwortungsübernahme in positiver Hinsicht mitbestimmt. Begründet wird dies mit jeweils einem Projekt von B5 und B6. B6 ist die einzige Person die explizit angibt, gelernt zu haben, Verantwortung zu übernehmen und abzugeben (Z: 328ff.). Beide haben eine große Konferenz im Team, jedoch eigenständig und ohne Anleitung durch die Projektkoordination unter partizipatorischen Ansprüchen organisiert und durchgeführt. Zu den Aufgaben zählten die Zielsetzung und inhaltliche Ausrichtung der Konferenz mitsamt Ablaufplänen, die Budgetierung, der Einbezug von und die Kommunikation mit Stakeholdern, die Öffentlichkeitsarbeit, das Zeitmanagement, die Umsetzung der Konferenz inklusive Eventmanagementaspekten wie Catering und Mobilität, sowie die Dokumentation der Konferenz. Außerschulische Bildungsformate für Kinder und Jugendliche waren die inhaltlichen Schwerpunkte beider Konferenzen. Beide Befragte nennen zudem die Priorisierung der Aufgaben und Auslagen als Tätigkeit und Lerneffekt. Im Zuge der Konferenzorganisation auftretende Herausforderungen wurden durch die Erarbeitung von Lösungsstrategien überwunden:

„haben auch Erfahrungen gemacht, wie, dass man wieder zurückgeworfen wird zum vorherigen Punkt, wenn irgendwas nicht klappt oder so. Und dann haben wir das so gemacht, dass wir Etappenziele, die wir hatten, zum [...] Beispiel an [Projektkoordination] zurückgespiegelt haben, dass wir gesagt haben, [...] gib doch bitte Feedback“ (B5: 104 – 110)

Auch wenn die Aufgaben im Team umgesetzt und nicht allein durch die Befragten bearbeitet wurden, soll lässt sich dennoch ableiten, dass Prozesskompetenz und Problemlösekompetenz durch die TN entwickelt werden konnten.⁸⁷ Neben dem Erlernen von Strategien für die Umsetzung von Projekten, haben die Konferenzen weitere Einflüsse auf die TN genommen. So zeigt sich, dass sowohl B6 als auch B5 in ihrem Handeln bestärkt wurden, was langfristige Wirkungen nach sich zieht:

„Wenn ich diese Erfahrung nicht gemacht hätte mit der Budgetierung der [...]konferenz, hätte ich mich zum Beispiel auf den Job nicht beworben, den ich jetzt mache. [...] Der ganze Bereich

⁸⁶ Der Autor benennt die Kriterien Projektziel, Arbeit Organisation und Kommunikation, Qualität, Zeit, Ressourcen und Kosten, Umfeld, Stakeholder und Risiko als Elemente des Projektmanagements und führt die Phasen der Initiierung, Planung, Controlling und Abschluss auf (ebd.).

⁸⁷ Inwiefern die Herausbildung derartiger Kompetenzen vor dem Hintergrund einer sozial-ökologischen Transformation zu bewerten sind, zeigt sich in Kapitel 6.

Projektmanagement, den kann ich auf sehr, sehr viele Bereiche in meinem Leben anwenden. Sei es beruflich oder auch ehrenamtlich“ (B5: 407 – 412).

Neben einem gestärkten Vertrauen in die eigenen Kenntnisse zeichnet sich hierbei ein direkter Kompetenz- und Wissenstransfer auf Lebensbereiche außerhalb des Kolleg21 ab.⁸⁸ Dabei muss angemerkt werden, dass die Bewältigung anstehender Herausforderungen und die Übernahme objektiver Verantwortung auch persönlichkeitsabhängig ist und ebenso zu persönlichen Krisen und Überforderung führen könnte. Trotz dessen wird geschlussfolgert, dass der Lernerfolg umso größer ist, je eigenständiger Projekte initiiert werden und objektive Verantwortung übernommen wird. Eine zur Verfügung stehende Ansprechperson, sowie ein geschützter Rahmen ist dabei allerdings relevant.

Die Herausbildung handlungsorientierter Kompetenzen dominiert den Lernprozess

Dass durch die selbstorganisierte Arbeit an Projekten Prozesskompetenz erworben respektive vertieft werden kann, wurde soeben herausgearbeitet. Zusätzlich bietet das Kolleg21 die Möglichkeit zur Vertiefung weiterer handlungsorientierter Kompetenzen. Wurden einige Tätigkeiten von den Befragten zunächst als Herausforderung beschrieben, zeigte sich im Verlauf der Teilnahme im Kolleg21 ein Lerneffekt im Umgang mit ähnlichen Anforderungen. Das Resultat dieses Lernprozesses wird im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit als Problemlösekompetenz definiert. Alle Befragten haben diese Kompetenz entwickeln oder vertiefen können, wobei sie unterschiedliche Strategien für ein Handeln unter Unsicherheit entwickelten. B1 hat sich einen flexiblen Umgang mit Anforderungen im Projektprozess angeeignet, was mit einem offenen Charakter von Projekten, sich ändernden strukturellen Rahmenbedingungen, sowie der Partizipation interdisziplinärer Personen begründet wird. Während B4 sich bei Unkenntnis Fachwissen aneignet, was schon vor dem Kolleg eine habituierte Strategie bei Unsicherheiten war, jedoch im Kolleg21 angewendet und damit vertieft wurde, hat B2 bei Unsicherheiten Expertise und Hilfe eingefordert hat. B2 hält dazu fest:

„Und da musste ich mehrmals nachfragen. Und das war mir anfangs auf jeden Fall unangenehmer. [...] ich weiß nicht, ob das der Auslöser war, aber es fällt mir auf jeden Fall immer leichter. Und ich finde es auch immer weniger schlimm, einzugestehen, dass ich etwas nicht weiß und dass ich da einmal Hilfe bräuchte. Weil, ich weiß nicht, ob das vielleicht auch an dem Uni Kontext liegt, aber ich habe das Gefühl, da ist man eher eine Einzelkämpferin, und man muss das versuchen, alleine zu schaffen. Man hat da nicht so ein unterstützendes Gefühl, weil man das Studium vornehmlich für sich alleine macht. Auch in der Schulzeit vielleicht wird das auch schon [...] einem ein bisschen antrainiert, dass man eher Dinge für sich alleine machen muss und weniger, dass man Leute hat, die man fragen kann, die da bessere Expertise drin haben, wo es leichter ist, auch einfach mal etwas zu fragen, anstatt sich da selber reinzuarbeiten.“ (Z: 227 – 238)

Sich des eigenen Unwissens bewusst zu sein stellt dabei ebenso eine Kompetenz dar, welche im Kontext einer Wissens- und Informationsgesellschaft zunehmend an Bedeutung

⁸⁸ Der Aspekt des Transfers der Lernerfahrungen auf andere Bereiche kann im Rahmen dieser Arbeit nicht differenziert analysiert werden, wird jedoch in Kapitel 5.2.4 kurz erörtert.

gewinnt. Neben der individuellen Strategie der befragten Person hinsichtlich ihres Umgangs mit Unwissen gibt das Zitat wiederum Aufschluss auf die Wahrnehmung des formalen Bildungssystems. Kooperatives Lernen wird dabei als positiv empfunden und betont.

Während weiterhin B4 in konfliktbehafteten Gesprächen an dem eigenen Standpunkt festhält und durch konstruktive Gesprächsführung ein Ergebnis erzielen möchte, orientiert sich B3 eher an den Bedürfnissen der Gesprächspartner:innen mit dem Versuch, Konflikte zu vermeiden. B5 und B6 haben ein aktives Feedback bei der Projektkoordination eingefordert, dessen sie sich annahmen. B6 hat außerdem als Lernstrategie die aktive Konfrontation mit Herausforderungen gesucht, wobei zunehmend die Unsicherheit der zuvor als einschüchternd empfundenen Situation abnahm. Das Kolleg21 bietet demnach die Möglichkeit für die TN, aus ihrer Komfortzone auszutreten und Strategien für den Umgang mit Nichtwissen und Reagieren unter Unsicherheiten zu bilden oder zu erproben. Dass die TN die Folgen von Nichthandeln erkennen und berücksichtigen, konnte allerdings nicht interpretiert werden. Dies kann sowohl in den Kolleg-TN selbst begründet liegen als auch in dem methodischen Zugang dieser Arbeit, der es nicht vermochte, diesen Aspekt herauszukristallisieren.

Auf das Forschungsprojekt bezogen kann das herausgebildete handlungspraktische Wissen und der Umgang mit gegebenen Herausforderungen als Handlungskompetenz identifiziert werden. Die Ausbildung und Entwicklung von Kompetenzen und Wissen durch die Kolleg-TN wurde in diesem Kapitel herausgearbeitet. Ob dies jedoch zu einer Verhaltensänderung führt, bleibt bislang unklar, da es hierfür mehr als nur eines Kompetenzerwerbs bedarf. Inwiefern das Kolleg21 dazu beiträgt, im Sinne einer Bewertungskompetenz andere Denkweisen in das eigene Interpretieren von Wirklichkeit zu integrieren und sich Werte und Haltungen durch das Kolleg21 bei den TN ändern, wird nun analysiert.

5.2.3 Transformatives Lernen im Kolleg21

Das Forschungsvorhaben zielt zu analysieren, inwiefern das Kolleg21 ein Lernen als Transformatives Lernen ermöglicht. Beantwortet werden soll darum die folgende Leitfrage: Inwiefern führt die Teilnahme am Kolleg21 bei den TN zu einem strukturellen Wandel ihrer Grundannahmen? Dabei wird Bezug genommen auf die im Theorieteil dargestellten theoretischen Ausführungen zum Transformativen Lernen, wonach nicht Qualifikationen, sondern ein Deutungs- und Interpretationslernen zentral sind, was Veränderungen des Verhaltens, der Einstellungen und des Wissens zu Folge hat (Fett 2017). Die Beantwortung der Fragestellung erfolgt anhand der Analyse der Änderung von Bedeutungsperspektiven als das Denken und Bewerten rahmende Strukturen durch die Teilnahme im Kolleg21. Als Gütekriterien für die

Analyse stellt Fuhr (2018: 89f.) hinsichtlich der Transformation der *habits of mind* die Dimensionen Tiefe (mehr als nur eine oberflächliche Veränderung, Umfang (Veränderungen beziehen sich auf mehrere Aspekte) und zeitliche Stabilität auf: „Nur solche Lernergebnisse, die eine gewisse Tiefe, Umfang und Stabilität aufweisen, sollen als transformativ bezeichnet werden, ohne dass für diese drei Dimensionen genaue Maße zur Verfügung stünden“ (ebd.: 90). Für die Analyse wurde insbesondere die Kategorie *Bewertungskompetenz* mitsamt den induktiven thematischen Subkategorien herangezogen. Um zu prüfen, ob potenziell veränderte Denkmuster zu einer Verhaltensänderung führen, wurde die Kategorie *Verhaltensänderung* analysiert. Dadurch kann auf die in der Bildungsforschung einschlägige Problematik der Diskrepanz von Wissen und Handeln eingegangen werden. Um dem Kriterium der zeitlichen Stabilität gerecht zu werden und zu prüfen, ob geänderte Denkmuster und Verhaltensweisen bis in die heutige Zeit andauern., wurde die Kategorie *Transfer* für die Analyse herangezogen. Andockend an theoretische Erkenntnisse, nach denen Irritationen ausschlaggebend für transformative Lernprozesse sind (ebd.: 88ff.), werden Irritationsmomente als die Lernenden prägende oder berührende Ereignisse herangezogen. Anzumerken ist, dass keine normative, wertende Untersuchung der Bedeutungsmuster erfolgt. Falls als Ergebnis die Änderung von Bedeutungsmustern durch die Teilnahme im Kolleg21 festgestellt werden kann, bedeutet das nicht, dass neue Denkstrukturen stärker an dem Prinzip einer nachhaltigen Entwicklung ausgerichtet sind.

Transformatives Lernen vor dem Gegenstandsbereich einer nachhaltigen Entwicklung

Die Analyse hat ergeben, dass sich, zwar in unterschiedlicher Intensität, jedoch bei allen Befragten eine Horizonterweiterung im Kontext einer *nachhaltigen Entwicklung* vollzog, was mit veränderten Werten oder Verhaltensweisen begründet wird. Bei B1 und B3 zeichnet sich die Änderung von Bedeutungsperspektiven vor dem Hintergrund des Themenkomplexes Nachhaltigkeit ab, was später im Kapitel anhand von B3 ausführlich beschrieben wird. Bei B2, B4, B5 und B6 zeigt sich ebenfalls eine Perspektiverweiterung im Sinne eines Einbezugs nachhaltigkeitsbezogener Aspekte in das eigene Denken. Für B5 und B4 führt das zu einem vermehrten Diskurs über das Thema: „Überall da, wo mir das Thema [nachhaltige Entwicklung und BNE, Anm. der Verfasserin] begegnet oder wo man das setzen kann, versuche ich das zu pitchen, in irgendwelchen Kontexten, sei es jetzt auf der Arbeit.“ (B5: 388 – 389). Persönliche Verhaltensänderung hinsichtlich Konsummuster zeigen sich bei B6, B4 und B2 als Folge der beschriebenen Horizonterweiterung. Die Befragten sprechen dabei von einem bewussteren Konsum bezogen auf die Aspekte Mobilität, Ernährung, Mobiliar, sowie eines geänderten Umgangs mit Versorgungsstrukturen und Müllproduktion. B4 und B6 verorten ihren

individuellen Konsum vor dem Hintergrund struktureller Rahmenbedingungen, was auf ihre Kompetenz zum kritischen und systemischen Denken zeugt, wie das folgende Beispiel erkennen lässt:

„ich lebe komplett in diesem Widerspruch. Ich kaufe weiterhin Produkte mit Plastik. Ich versuche Biosachen zu kaufen. [...] Das ändert nicht die Welt [...] und ich kann es mir nicht jede Woche leisten, weil es viel Geld kostet. Gleichzeitig frage ich mich dann aber, warum werden nicht viel stärker gesellschaftliche Regelungen geschaffen?“ (B4: 397 – 403).

Die Wahrnehmung der Wirksamkeit der eigenen Verhaltensänderung wird also durch gesellschaftliche Strukturen geschmälert. Durch die Teilnahme im Kolleg21 erlernte zudem B3 (Z. 283ff.), Praxisprojekte im Nachhaltigkeitskontext miteinander zu verknüpfen und Themenschwerpunkten zuzuordnen, während B5 (Z. 377ff.) die Relevanz von zivilgesellschaftlichen Projekten für das Gelingen einer Kommune erkannte. Beide Lernprozesse zeigen auf, dass die Befragten die Wirksamkeit von Projekten und der Stadtgesellschaft verstehen und kommunale Nachhaltigkeitsnetzwerke identifizieren können. Dies lässt sich insofern als Wandel von Bedeutungsperspektiven interpretieren, als dass sie erkennen, dass eine angestrebte nachhaltige Entwicklung nicht nur durch individuelle Verhaltensweisen umgesetzt wird, sondern als struktureller und politischer Prozess (Singer-Brodowski 2016b: 5f.).

Bildung als ein im Kolleg21 herausstechendes Thema im transformativen Lernprozess

Neben dem bereits diskutierten Aspekt der Bewusstwerdung über das Verhältnis von Theorie- und Praxiswissen, über den Einbezug der Praxis in das eigene Denken, sowie über das Verhältnis von auf Theoriewissen fokussierte Hochschulen und praxisorientierter non-formaler Bildungsprojekte, was sich insbesondere bei B2 und B1 abzeichnet, ist der Themenkomplex *Bildung und Beteiligung* als Beispiel für eine Änderung von Bedeutungsperspektiven aufzuführen. Trotz unterschiedlicher Teilaspekte stellt die Arbeit als Ergebnis heraus, dass alle Befragten eine Veränderung hinsichtlich des Themas Bildung, entweder in ihren Sichtweisen und/oder ihrem Verhalten erfuhren. Während sich bei B1 (u.a. Z. 68 – 85) eine grundlegend veränderte Sichtweise auf Bildung abzeichnet, zeigt sich bei B5 eine veränderte Perspektive auf das Schulsystem (u.a. Z. 366 – 374). B5 (Z. 62 – 69) und B2 (Z. 291f., 329ff.) erfuhren als Bildungstheoretiker:innen bildungspraktische Aspekte, wobei B2 den Themenbereich außerschulische Bildung und BNE für sich entdeckt hat. B6 (Z. 359f.) und B3 (u.a. Z. 49ff.) haben hingegen gelernt, Bildung in der Praxis unter partizipatorischen Ansprüchen umzusetzen. Bei allen Befragten auf das Tableau gekommen, zeigt sich, dass das Kolleg21 zu einem veränderten Verständnis von Bildung und Beteiligung führen kann, wobei der Auslöser die praktische Erfahrung der Beteiligung von Personengruppen im Rahmen des experimentellen Lernansatzes des Kolleg21 darstellt. Die Analyse zeigt zudem, dass die Befragten partizipatorischen Bildungsprojekten eine vermehrte Relevanz zusprechen.

Einige von der Verfasserin als relevant bewertete, teilweise als Einzelfall aufgetretene thematische Beispiele werden nun vorgestellt. Bei diesen zeichnete sich in der Analyse eine grundlegende Änderung von Bedeutungsschemata ab. Dabei wurde sich an den von Fuhr (2018: 89f.), angelehnt an Hoggan (2016) aufgestellten Typologien von Lernergebnissen orientiert, wonach Transformatives Lernen zu Veränderungen führen kann: in den *Weltanschauungen*, dem *Selbstbild*, der *subjektiven Epistemologie*, der *Ontologie* (der Art und Weise, wie die Person in der Welt existiert), dem *Verhalten* und der *Kapazität* (Steigerung der kognitiven Kompetenzen).

Die Änderung von Bedeutungsperspektiven hinsichtlich Interdisziplinarität

Im Kontext der subjektiven Epistemologie erfuhr B4 eine Veränderung von Bedeutungsperspektiven bezogen auf das Thema Interdisziplinarität. B4 hat gelernt, andere Denkweisen und die Perspektiven anderer Disziplinen in das eigene Denken zu integrieren. Die Antwort auf die Frage nach der Bedeutung des im Kolleg21 Gelernten belegt dies: *„Aber es war notwendig für mich, zu lernen, dass es okay ist, andere Menschen zu akzeptieren und anderen Menschen Vertrauen zu geben, dass das, was sie sagen, wirklich auch Hand und Fuß hat.“* (Z. 311 – 313). Dabei handelt es sich nicht nur um Wissensintegration, also Dazu-Lernen, sondern um ein verändertes Deutungsmuster hinsichtlich der Bewertung des Wissens und der Kompetenzen anderer, sowie der Perspektiverweiterung des eigenen Denkens im Sinne einer Bewertungskompetenz. Der Auslöser für diese qualitative Veränderung des Selbst- und Weltbildes stellt das kooperative Arbeiten im Kolleg21 und die damit verbundenen positiven Erfahrungen dar: *„Dieser physische Austausch, der war super viel wert, weil man informell [...] nochmal ganz viel mitbekommen hat, was so aus anderen Seiten kam. Zum Beispiel, [...] wenn sich die Architekten unterhalten haben und die Stadtplaner:innen, was die für Ideen haben und dass man dann selber nochmal was zu sagen kann.“* (Z. 104 – 109). Dass diese Art der Erkenntnisgewinnung bis in heutige Zeit übernommen wird, zeigte sich im weiteren Verlauf des Interviews, in dem die Person angab, in ihrer derzeitigen beruflichen Tätigkeit zu versuchen, andere Deutungsmuster in die Konstruktion einer eigenen Wahrheit zu implementieren. B1 und B2 bestätigen diesen Lerneffekt, wenn auch in geringerer Intensität.

Veränderte Sichtweise auf Lohnarbeitsprozesse

Eine Transformation der *habits of mind* zeigt sich bei B5 in einer veränderten Weltanschauung hinsichtlich des Bereichs der Lohnarbeit, als Folge der Bewertung des Lernsettings. Das von B5 als hierarchiefrei charakterisierte Kolleg21, der erlebte wertschätzende Umgang untereinander und damit einhergehende demokratische Aushandlungsprozesse, sowie die gemeinsame Zielperspektive hat das Bewusstsein von B5 hinsichtlich der Strukturierung von Arbeit(sverhältnissen) geschärft und geändert. Dass die Neubewertung von demokratischen

Arbeitsverhältnissen einen Einfluss auf die heutige Zeit hat, zeigt die folgende Aussage: *„Ich koppelte aber auch (.) mein Bild auf [...] Arbeitsprozesse auch sehr stark an diese Zeit. Das, was ich vorhin beschrieben habe, ich kann mir eigentlich nicht mehr vorstellen, in hierarchischen Kontexten zu arbeiten. Ich glaube, ich würde da ziemlich ausbrechen oder schnell unglücklich werden oder beides.“* (Z. 316 – 320). B5 stellt in diesem Aspekt ein Einzelfall dar.

Erlebtes Teamempfinden als positives wie negatives Irritationsmoment

Die Erfahrung des als weitestgehend positiv wahrgenommenen kooperativen Lernens führt bei B6 zu einer Veränderung der Bedeutungsperspektive hinsichtlich Teamarbeit. Die Person identifizierte sich sehr stark mit dem Kolleg21 und arbeitete in einem festen Team mit anderen, sich ebenfalls stark für das Kolleg21 engagierenden Personen (u.a. Z. 397ff.). Das erlebte Teamempfinden wurde dabei als außerordentlich positiv und einmalig wahrgenommen: *„so eine Teamarbeit habe ich noch nie erlebt. Das war toll. Jeder hat da angepackt, wo gerade Not am Mann war. Wir haben immer dieses all hands on deck System, dieses Prinzip hatten wir die ganze Zeit gehabt. Und dann lief das.“* (Z. 176 – 178). Die Identifikation mit dem Team war derart wichtig, dass über die vertraglich geregelte Arbeitszeit hinaus gearbeitet wurde (Z. 165ff.). Irritiert wurde B6, als nachfolgende Generationen im Kolleg21 ein geändertes Teamverhalten aufzeigten, was mit einem veränderten Arbeitsoutput einherging. Die Irritation wurde als Anlass genommen, das eigene Verhalten zu hinterfragen. Dass dieses Umlernen aktuelle Auswirkungen hat, lässt sich der folgenden Aussage entnehmen:

„Und diese Teamfähigkeit beziehungsweise dieses Prinzip mit dem All hands on Deck. Das habe ich letztens bemerkt bei einer Veranstaltung. Da habe ich echt geweint, weil ich dachte, was ist hier los? Wo ist dieses All hands on deck, gilt das nicht mehr? Weil ich mich in dem Moment so alleine fühlte mit einer Aufgabe. Ich war einfach so irritiert darüber. Das hat mich schon irgendwo, glaube ich, geprägt, dass ich dieses Verständnis habe, wenn man ein Team ist, dass man dann wirklich für die anderen mit einspringt, wenn Not am Mann ist und sich unterstützt.“ (B6: 388 – 393)

Der Aspekt des Weinens als Ausdruck emotionaler Berührtheit unterstützt das Irritationsmoment. Als transformativer Lernprozess lässt sich bei B6 die durch das Kolleg21 angestoßene veränderte Bedeutung von Teamarbeit ableiten. Auch wenn die Teamarbeit im Kolleg21 von anderen Befragten als positiv hervorgehoben wurde, zeigt sich eine Änderung von Bedeutungsperspektiven in dieser Intensität lediglich bei B6.

Die Wahrnehmung der Lernumgebung und der Arbeitsweise bilden bei den aufgeführten Beispielen den Auslöser für eine Veränderung von Bedeutungsperspektiven.

Das Kolleg21 als Ermöglichungsort einer Änderung der habits of mind bezogen auf den Themenkomplex nachhaltige Entwicklung

Das Kolleg21 erzielt, durch BNE das Themenfeld einer nachhaltigen Entwicklung stärker bei den Zielgruppen zu verankert. Dass die eigene Position hinsichtlich der eigenen Werte und

Deutungsschemata als Folge von Irritationen und Wissensaneignung hinterfragt wird, zeigt sich bei allen im Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit befragten Personen (s.o.). Eine Neubewertung von Konzepten wie globale Gerechtigkeit und der Wirksamkeit der eigenen Person hinsichtlich Nachhaltigkeitsfragen, welche in der Theorie als Transformative Lernprozesse vor dem Gegenstandsbereich einer nachhaltigen Entwicklung definiert werden, zeigt sich hingegen insbesondere bei B1 und B3. Besonders tiefgreifend ist der Prozess der Änderung von Bedeutungsperspektiven bei B3, da der Wandel sich erstens auf den Aspekt der Kapazität bezieht. B3 entdeckte das Thema Nachhaltigkeit, nachhaltige Entwicklung und BNE im Kolleg21 für sich und eignete sich Fachwissen an. Der Auslöser war dabei die praktische Arbeit im Kontext von Nachhaltigkeitsfragen (Z. 11ff.) in Abgrenzung zum Studium, das keine Auseinandersetzung mit den Themenbereichen bot (Z. 51ff.). Durch die Horizonterweiterung erfuhr die Person zweitens eine Veränderung in ihren Weltanschauungen, wenn sie öfter betont, dass das Thema sie in ihren Werten *geprägt* habe (u.a. Z. 259f., 197f.). Neben der eigentlichen Arbeitsaktivität bildet dabei der interdisziplinär geprägte, informelle Raum den Anstoß für Reflexionsprozesse, wenn B3 in Bezug auf das Thema Gendern, was auf der Metaebene in dem Kontext globale Gerechtigkeit verortet werden kann, erklärt:

„Es war nicht so, dass ich mich intensiv mit ihr darüber unterhalten habe. Ich habe einfach nur gemerkt, wenn sie da war und man sich unterhalten hat [...] dass es da etwas gibt, womit ich mich so noch nicht beschäftigt habe und was ich vielleicht im ersten Moment auch belächelt habe. Da muss ich auch ehrlich sein. Das war früher so, sie gendert jetzt, was soll das denn? [...] Und so kam es dann dazu, dass ich so Dinge dann auch mal hinterfragt habe und mich damit beschäftigt habe.“ (Z. 362 – 371)

Das Zitat gibt einerseits Aufschluss auf die Art der Erkenntnisgewinnung von B3 im Kolleg21, als auch auf eine thematische Horizonterweiterung und Änderung von Bedeutungsperspektiven. Wenn Koller (2012: 27) mit Verweis auf Judith Butler (1998) vor dem Hintergrund einer Transformation der Selbst- und Weltverhältnisse eine veränderte Sprache als emanzipatorisches Potenzial für veränderte Deutungsmuster beschreibt, zeugt das Zitat unter Anerkennung der Tatsache, dass B3 im Interview durchgehend genderte von einem veränderten Verständnis globaler Machtverhältnisse und dem Heraustreten aus bisherigen Handlungsbarrieren. Somit zeigt sich drittens eine Änderung in der Ontologie. Dies bestätigt sich in der Analyse, insofern B3 festhält:

„Was mir vorher gar nicht bewusst war ist, dass es diese Nachhaltigkeitsziele gibt und wie wichtig es doch ist, dass die auch auf lokaler Ebene umgesetzt werden. Das wurde mir bewusst, auch als Einzelperson kann man viel bewirken. Und da fängt es an. Je kleinteiliger man denkt, desto größer kann es am Ende werden.“ (Z. 304 – 307)

B3 erfuhr somit ein Selbstwirksamkeitsempfinden und eine veränderte Wahrnehmung des Selbst- und Weltverhältnisses. Die genannten Aspekte führten bei B3 zu einer erhöhten Motivation, sich mit dem Themenbereich einer nachhaltigen Entwicklung auseinanderzusetzen (u.a. Z. 315ff.) und mündeten in einer tatsächlichen Verhaltensänderung, womit viertes das

Kriterium des Verhaltens bedient wird. Eine Verhaltensänderung zeigt sich bei B3 dabei sowohl hinsichtlich veränderter Konsummuster (Verzicht auf Fleisch, Einkaufen in Unverpacktläden, Lebensmittelrettung) als auch in Bezug auf eine Sichtbarmachung des Themas Nachhaltigkeit (soziales Engagement, Diskurse im Bekanntenkreis).⁸⁹ Dass das Verhalten nachhaltig geändert wurde, zeigt der Transfer der geänderten Werte und den Wissenszuwachs in den heutigen Lohnarbeitskontext. So beschreibt B3 die Übernahme vom im Kolleg21 angeeigneten Kompetenzen und Themen in den derzeitigen Arbeitsalltag und die Ausrichtung der Arbeitsweise an den Global SDG (u.a. Z. 61ff., Z. 382ff.). Neben dem Kriterium der Tiefe als messbares Kriterium transformativer Lernprozesse ist somit auch der Aspekt der zeitlichen Stabilität veränderter Bedeutungsmuster gegeben.

Laut eines Verhaltensmodells des Psychologen B. J. Fogg bedarf es für eine Verhaltensänderung die Elemente Motivation, Befähigung und einen Auslöser (Held 2018: 433). Es konnte herausgearbeitet werden, dass das Kolleg21 für B3 alle Elemente dargeboten hat. Dass B3 außerdem die Kompetenz zum Folgebewusstsein im Kolleg21 entwickelt hat, lässt das folgende Zitat annehmen:

„Ich habe einfach gemerkt, wie krass gut es mir geht und dass man viel mehr, viel krasser wertschätzen muss und auch viel mehr Rücksicht auf andere nehmen muss. Weil anderen geht es vielleicht nicht so gut und mit meinem Verhalten, was ich an den Tag lege, müssen vielleicht andere leiden. Und sowas, das hat sehr in mein Gewissen reingespielt und von daher bin ich sehr minimalistisch geworden, sag ich mal. Alles, was ich mache, hinterfrage ich inzwischen. Also es begleitet eigentlich meinen Alltag.“ (Z. 335 – 345)

Die Entwicklung eines Folgebewusstseins ist auch im Zusammenhang mit der Fähigkeit zum kritischen und systemischen Denken zu verorten, stellt allerdings in der Analyse der Interviews einen Einzelfall dar. Je weniger die Befragten vor ihrer Teilnahme im Kolleg21 mit dem Themenbereich nachhaltige Entwicklung vertraut waren, desto eher erfuhren sie Irritationen und ein Lernen im transformativen Sinne. Dies kann als Ergebnis abgeleitet werden.

Als Gesamtergebnis wird das Kolleg21 als Ermöglichungsort für Transformatives Lernen präsentiert, das den Einbezug mehrerer Perspektiven ebenso ermöglicht, wie die Bewusstwerdung über die Relevanz einer Perspektiverweiterung. Die TN berücksichtigen den Kontext der Erfahrung besser und werden sich der Deutungsmuster bewusster, nach denen sich ihr Denken und Handeln richtet. Allerdings denken nicht alle TN kritischer als zuvor und werden sich ihrer eigenen Verantwortlichkeit bewusst (Fuhr 2018: 93). Auch wenn die Analyse gezeigt hat, dass das Kolleg21 insofern über ein transformatives Potenzial verfügt, als dass TN transformative Lernprozesse durchlaufen und Veränderungen in ihren Bedeutungsperspektiven

⁸⁹ Inwiefern das erhöhte Engagement in Nachhaltigkeitskontexten von B3 als empowerndes Moment und nicht als neoliberale Aktivierung (Wohning 2020) interpretiert werden kann, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht analysiert werden.

erfahren, kann daraus zwar die Fähigkeit zur Gestaltung zukunftsfähiger Entwicklungen abgeleitet werden, nicht jedoch Aussagen über tatsächlich angestoßene Transformationsprozesse für eine sozial-ökologische Wende.

5.2.4 Transferpotenzial im Kolleg21

Der Begriff Transfer bedient verschiedene Elemente und soll in dieser Arbeit nicht inflationär verwendet werden. Schon in vorherigen Ergebniskapiteln wurde auf die Thematik eingegangen, wobei unter Transfer die Übertragung der im Kolleg21 angeeigneten und vertieften Kompetenzen und deren Auswirkungen auf andere Lebensbereiche verstanden wurde.⁹⁰ In diesem Kapitel wird hingegen der Transfer von Wissen und Kompetenzen auf den universitären Kontext, sowie der personelle Transfer auf den Arbeitsmarkt fokussiert. Die Forschungsarbeit hat dabei interessante Daten generiert, die Transferpotenziale des Kolleg21 stehen hingegen nicht im Fokus der Fragestellungen, weshalb die Arbeit bei einer oberflächlichen Analyse der Transferaktivitäten verweilt. Zudem bedürfe eine qualitative Analyse der Transferaktivitäten im Kolleg21 eine fundierte Auseinandersetzung mit den aktuellen theoretischen Diskursen rund um einen Theorie – Praxis – Transfer, sowie mit der Übergangsforschung zur Berufseinmündung von Hochschulabsolvent:innen⁹¹, was im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht geleistet werden kann. Zentral ist die Frage, welchen Einfluss der Kompetenzerwerb im Kolleg21 als Theorie – Praxis – Transferprojekt auf berufliche und universitäre Werdegänge der TN hat. Dafür wurde die weitestgehend induktive Kategorie *Transfer* mitsamt den dazugehörigen Subkategorien herangezogen. Allgemein kann als Ergebnis zunächst aufgeführt werden, dass die Befragten von ihrer Teilnahme am Kolleg21 und den damit verbundenen persönlichen Erfahrungen und Entwicklungen hinsichtlich ihres persönlichen und beruflichen Werdegangs profitieren.

Zum Transfer von im Kolleg21 entwickelten Kompetenzen in den universitären Kontext

In theoretischen Ausführungen zu einem Theorie – Praxis – Transfer heißt es, Hochschulwissen soll in den gesellschaftlichen Kontext einwirken und in einem nächsten Schritt auf die Hochschule rückwirken (Nölting et al 2018c: 24). Die Datenerhebung fokussierte den zuletzt genannten Punkt. Für die Analyse und Beantwortung der Fragestellung, inwiefern die TN des Kolleg21 ihre Lernerfahrungen in der Universität einbringen konnten, wurden Aussagen von

⁹⁰ So wurde beispielsweise herausgearbeitet, dass aufgrund einer im Kolleg21 ausgebildeten Prozesskompetenz spätere Aufgaben im Bereich Projektmanagement leichter übernommen respektive bearbeitet werden konnten. Außerdem haben sich Kommunikationsstrategien als Folge der Aneignung von Kommunikationskompetenz geändert (Kapitel 5.2.2). Auch hat die Herausbildung gewisser Werte zu einer Verhaltensänderung geführt (Kapitel 5.2.3).

⁹¹ Einen Überblick über diese Thematik unter Einbezug qualitativer wie quantitativer Forschung bieten u.a. von Felden und Schiener (2010).

fünf der sechs Befragten herangezogen, die nach der Teilnahme im Kolleg21 in den Hochschulen aktiv waren. Es zeichnen sich keine Transferpotenziale geclustert nach Studiengang oder Fachgebiet ab. Aussagen zum Transfer wurden unterschiedlich beschrieben und bewertet und sind davon abhängig, inwiefern die jeweilige Person in den universitären Kontext eingebunden war. Valide Ergebnisse können dementsprechend nicht abgeleitet werden, allerdings können Anstöße für Thesen und Theorien gebildet werden.

Einerseits handelt es sich um organisatorische Aspekte und Arbeitsweisen, die, im Kolleg21 erlernt, in den Hochschulen angewendet wurden. So beschreiben im Kontext des im Kolleg21 selbstorganisierten Lern- und Arbeitssettings zwei Befragte, dass die Lernerfahrung, Feedback einzuholen, im Rahmen des Verfassens der Masterthesis angewendet werden konnte (B5: 435 – 477) oder das erlernte Zeitmanagement und eine strukturierte Arbeitsweise sich positiv auf das Arbeiten für die Universität auswirkte. Als Folge eines kooperativen Lernens und der Herausbildung von Kommunikationskompetenz schildert B1 (Z. 653 – 676), dass es leichter fiel, die Moderation in Arbeitsgruppen mitsamt einer Aufgabenverteilung zu übernehmen. B3 (Z. 416 – 420) und B2 (447 – 456) konnten zudem für den Hochschulkontext relevante Kontakte im Kolleg21 knüpfen. Andererseits wurden von den Befragten inhaltliche Aspekte aufgeführt. B1 und B2 konnten ihre im Kolleg21 angestoßene veränderte Sichtweise auf Bildung in die universitäre Lehre einbringen. B1, B2 und B4 schildern weiterhin, dass die Auseinandersetzung im Kolleg21 mit den Themen nachhaltige Entwicklung und Bildung einen Einfluss auf die Themenwahl in Seminararbeiten oder Vorlesungen genommen hat.

B2 hält in Bezug auf die Frage, ob die im Kolleg21 neuentdeckten Themen in die universitäre Lehre eingebracht werden konnten fest:

„Bei uns wird das zwar immer gefragt, aber ich habe das Gefühl, vielleicht ist es auch einfach nur mein persönliches Gefühl, aber ich habe das Gefühl, dieses Mitbestimmungsrecht bei der Entscheidung von einem Semester Verlaufsplan ist eher ein bisschen pro forma.“ (Z. 481 – 483)

Die kurze Analyse zeigt demnach, dass Studierende ihre in transformativen Praxisprojekten angeeigneten oder vertieften Kompetenzen in informellen und non-formalen Kontexten von Universitäten anwenden können, nicht jedoch im formalisierten Universitätskontext.

Einige der TN erwarben im Kolleg21 sozial-kommunikative und handlungsorientierte Kompetenzen, die im Rahmen formaler Hochschullehre nur schwer vermittelbar sind (Nölting et al 2018c: 42). Wenn Hochschulen nachhaltig gestaltet werden sollen, müssen sie die in transformativen Praxisprojekten erworbenen Kompetenzen einbeziehen. Die Arbeit bestätigt damit die wissenschaftliche Literatur zum Thema Theorie – Praxis – Transfer. In dieser wird konstatiert, dass das in den Hochschulen angeeignete Fach- und Methodenwissen durch in außeruniversitären Projekten und Institutionen angeeignete Praxiswissen nur dann ergänzt

werden kann, wenn dafür geeignete Rahmenbedingungen in den Hochschulen geschaffen werden (Nölting et al 2018b: 7).

Zur Teilnahme im Kolleg21 als Verbesserung der Berufschancen

Der direkte Transfer der TN in eine geregelte Beschäftigung im Anschluss an die Teilnahme im Kolleg21 ist ein im Konzept verankertes Ziel (Stadt Gelsenkirchen et al 2014a: 5). Relevant für die vorliegende Arbeit ist die Frage, welche beruflichen Möglichkeiten sich durch das Kolleg21 für die TN ergeben haben. Dabei zeichnet sich eine allgemein positive Tendenz ab.⁹² Neben eines Kompetenztransfers in den beruflichen Kontext zeichnen sich insbesondere die Stränge *Netzwerke* und *Übergang in ein Arbeitsverhältnis* ab. B6, B5, B4 und B1 betonen explizit, dass das Kolleg21 ihnen Netzwerke eröffnet hat, auf die sie im weiteren Lebenslauf zurückgreifen können. Die Netzwerke beziehen sich insbesondere auf Kontakte in Gelsenkirchen. Die Kolleg-TN betrachten hingegen auch das Kolleg21 selbst als neu gewonnenen Kontakt, auf den sie im weiteren Berufsweg zurückgreifen können (B2: 426ff.). Die Kontakte haben sich dabei über die Arbeit mit Kooperationspartner:innen der Projekte ergeben, in denen die TN mitwirkten. Zudem hat das Kolleg21 die TN auf unterschiedliche Weise dabei unterstützt, die Netzwerke als neue Berufsperspektive zu nutzen, wie die folgenden Zitate zeigen:

„Erst einmal bin ich über das Kolleg überhaupt erst in die Strukturen reingekommen, in denen ich jetzt meinen Job habe.“ (B4: 463 – 464)

„während meiner Kollegzeit [...], war eine Stelle bei der Stadt ausgeschrieben, explizit für das Quartier [Name]. Und da hatte mir [Projektkoordination] bei meiner Bewerbung geholfen [...]. Und da war es dann tatsächlich so, dass ich zum Bewerbungsgespräch eingeladen wurde. Ich hatte keine Berufserfahrung oder so und nur meine Erfahrung durch die Projektarbeit“ (B3: 420 – 425).

Bei drei der Befragten schloss sich zudem im Anschluss an die Tätigkeit im Kolleg21 ein Transfer in ein Arbeitsverhältnis mit direktem Bezug zum aGEnda21-Büro an. Das Antwortverhalten der Befragten ist dabei unabhängig von einer Kohortenzugehörigkeit, von dem Zeitpunkt der Teilnahme im Kolleg21 oder dem gewählten Studiengang.

Ein weiterer Aspekt ist mit Zielfähigkeit und Visionen verbunden. Die Lernerfahrungen haben bei B2 und B5 zu einem Wissen darüber geführt, inwiefern sie ihr Berufsleben zukünftig gestalten möchten. So äußert B2 (Z. 423 – 426):

„Erstmal [...] ist das für mich einfach insgesamt ein Berufsstrang, der sich für mich neu eröffnet hat. Weil ich momentan auch aus persönlichen Gründen viel überlege, was will ich mit meiner Zukunft anfangen? In welchen Bereich möchte ich nach meinem Studiums Abschluss hin?“

Da in den anderen Kapiteln der Forschungsergebnisse punktuell, jedoch kontextuiert auf einen Transfer der im Kolleg21 entwickelten Kompetenzen auf andere Lebensbereiche

⁹² So konnte schon herausgearbeitet werden, dass die Arbeit im Kolleg21 zu einem erhöhten Selbstbewusstsein und Selbstwirksamkeitsempfinden führt, was sich allgemein positiv auf die Bewältigung anstehender Probleme im weiteren Lebensweg auswirkt (Kapitel 5.2.2). Im Diskussionsteil werden außerdem den beruflichen Werdegang betreffende Aspekte im Rahmen einer Persönlichkeitsentwicklung betrachtet.

eingegangen wird, wird an dieser Stelle lediglich ein kurzer Überblick dargeboten. Zwar findet bei allen Befragten ein Kompetenztransfer statt, allerdings zeichnen sich keine allgemeinen Tendenzen, sondern singular auftretende Phänomene ab. Auch an dieser Stelle kann zwischen handwerklich – organisatorischen und thematischen Aspekten im Rahmen einer Bewertungskompetenz differenziert werden. Letztere wurden in Bezug auf den Themenbereich einer nachhaltigen Entwicklung umfangreich beschrieben. Neben dem Einbringen von Inhalten hinsichtlich BNE und Nachhaltigkeit im heutigen Berufskontext durch B5 (Z. 388ff.), B3 (Z. 61f.) und B1, äußert B1 (Z. 198ff.), durch die Erfahrungen im Kolleg21 ein besseres Nähe-Distanz Gefühl zu Kolleg:innen aufgebaut zu haben, was im derzeitigen Beruf hilfreich sei. B3 (Z. 55ff.) und B4 (Z. 471ff.) benennen zudem, im Kolleg21 erlernte partizipatorische Prozesse, wie die Organisation eines Projekts unter Jugendbeteiligung in spätere Arbeitskontexte übernommen zu haben. Vier der Befragten können zudem im Kolleg21 erlernte handwerkliche Aspekte des Projektmanagements, wie Controlling, Budgetierung und Akquise, Eventorganisation oder Öffentlichkeitsarbeit in den heutigen Berufsalltag transferieren.

Die Teilnahme am Kolleg21 eignet sich dementsprechend insofern als Verbesserung der Berufschancen in bestimmten Sparten, als dass die im Kolleg21 vertieften oder angeeigneten Kompetenzen zu einer Erhöhung der Chancen für die Erlangung einer geeigneten Arbeitsstelle geführt haben und die Teilnahme im Kolleg21 positiv bei potenziellen Arbeitgeber:innen bewertet wurde. Zudem konnten einige angeeignete Kompetenzen auf den weiteren beruflichen Werdegang transferiert werden.

5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Kapitel 5 präsentierte zunächst das der Datenanalyse zugrundeliegende Kategoriensystem, sowie darauf aufbauend die relevanten Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens, was in der Konstruktion von Thesen die Lernumgebung, die Kompetenzentwicklung, das Transformative Lernen, sowie das Transferpotenzial betreffend mündete. Als Prämisse für die Präsentation von Ergebnissen muss das Kolleg21 als sich im Laufe der Jahre des Bestehens änderndes Konstrukt verstanden werden. Interessant dabei ist, dass der Zeitpunkt der Teilnahme zwar einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Lernumgebung hat, was insbesondere mit unterschiedlichen Personalien der Projektkoordination zusammenhängt, eine Kompetenzentwicklung sich jedoch unabhängig einer Kohortenzugehörigkeit verwirklicht.

Die Hauptkategorie *Lernumgebung* war zu Beginn der Datenerhebung durch die Anbindung an die wissenschaftliche Literatur zum Transformativen Lernen theoretisch vorstrukturiert und damit weitestgehend deduktiv. Die einzelnen Lernformen konnten im Laufe des Forschungsprozesses ausdifferenziert und mit einigen Aspekten erweitert werden. Dazu zählen

insbesondere die Herausarbeitung der Relevanz einer Betreuung des selbstorganisierten Lernprozesses, sowie objektiver Verantwortungsübernahme der TN, wie sie zwar in den Ausführungen zum Transformativen Lernen angedeutet, jedoch nicht näher beschrieben werden. Insofern Lernen als Partizipation in sozialer Praxis begriffen wird (Asbrand, Martens 2009: 214), bringt die Analyse zum Vorschein, dass das Kolleg21 ein Erfahrungsraum darstellt, der als Lernort experimentelles, kooperatives und selbstorganisiertes Lernen nach der Theorie des Transformativen Lernens ermöglichen kann. Lerngelegenheiten bieten sich durch ein Arbeiten im realen Projekt, durch den diskursiven Austausch in einem interdisziplinären Team und durch die Erprobung neuer Rollen. Dass der informelle Raum von den Befragten als Reflexionsmoment und Erkenntnisgewinnung hervorgehoben wird, bestätigt Studien im Bereich des Transformativen Lernens (vgl. Singer-Brodowski 2016b: 5f.).

Auf das vorliegende Forschungsprojekt bezogen, kann das Praxiswissen und die Prozesskompetenz der TN, eigenständig und im Team Projekte umsetzen zu können, als Handlungskompetenz identifiziert werden. Die Beachtung wichtiger Aspekte bei der Gestaltung von Projekten, der erlernte Umgang mit Herausforderungen, das Wissen über Verwaltungsstrukturen in Kombination mit einem Transfer dieser Kompetenzen auf spätere Lebensbereiche bedeutet nichts anderes, als Wissen in Anforderungssituationen anwenden zu können, was ein Definitionsmerkmal von Kompetenz darstellt. Unterschiedliche Kompetenzentwicklungen zeigen sich hinsichtlich der Herausbildung eines kritischen Denkens und in Verständnissen einer nachhaltigen Entwicklung. Die Bewertung der eigenen Handlungsfähigkeit ist abhängig von der Beurteilung der, das Handeln strukturierenden, gesellschaftlichen Bedingungen. Auch Erfahrungen im Bereich des Projektmanagements wurden differenziert bewertet.

Hinsichtlich der Theorie des Transformativen Lernens ist festzuhalten, dass die Kolleg-TN sich den Lerngegenstand einer nachhaltigen Entwicklung erschlossen und verschiedene Verständnisse entwickelten. Als Ausgangspunkt kann die Reflexion subjektiver Bewertungs- und Handlungsmuster (bspw. Essgewohnheiten, die Wirksamkeit lokaler Projekte, Kommunikation im Team) konstatiert werden. Die Formen der präsentierten Kompetenzentwicklung liefern Ansatzpunkte für transformative Lernprozesse.

Die zunächst induktive Kategorie *Transfer* konnte im Rahmen der Analyse ausdifferenziert werden und einige Tendenzen von Transferaktivitäten abbilden. So führt die im Kolleg21 entwickelte Prozesskompetenz zu einer gesteigerten Aktivität hinsichtlich der Organisation von Projekten. Relevanter als der Transfer singulärer Kompetenzen auf spätere Lebensbereiche erscheint jedoch ein generell gesteigertes Selbstbewusstsein, sowie die, die TN prägenden, Herausbildung neuer Verständnisse einer nachhaltigen Entwicklung, sowie hinsichtlich des

Themenkomplexes Bildung. Allerdings bedarf es für eine valide Analyse der Transferaktivitäten und -potenziale im Kolleg21 einer eigenen Untersuchung.

Im folgenden Kapitel werden die Resultate vor dem Hintergrund einer sozial-ökologischen Transformation bilanziert und diskutiert. Zudem werden aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen für die zukünftige Konstitution des Kolleg21 abgeleitet.

6 Diskussion der Ergebnisse

Nachdem im Ergebniskapitel zentrale Lernerfahrungen der TN im Kolleg21 aufgezeigt werden konnten und als Folge der Interpretation der Ergebnisse das Kolleg21 als ein Projekt präsentiert wurde, welches ein Lernen im transformativen Sinne ermöglicht, sollen nun die Ergebnisse hinsichtlich einer kritisch-emanzipatorischen BNE diskutiert werden. Praktische Schlussfolgerungen für konkrete Gestaltungsmöglichkeiten runden das Kapitel ab. Die Ausführungen sind für die Lesenden im Kontext der qualitativen Sozialforschung zu bewerten, die subjektive Wirklichkeiten und Perspektiven erfasst und nicht objektive Realitäten darzustellen vermag.

Das Kolleg21 als Ort der Persönlichkeitsentwicklung hinsichtlich einer unsicheren Zukunft

B5 (Z. 313ff.), B3 (Z. 290f.), B4 (Z. 296f.) und B1 (Z. 472) verbinden mit der Zeit im Kolleg eine Entwicklung und Festigung ihrer gesamten Persönlichkeit. Diese Wahrnehmung kann dadurch begründet werden, dass sich neben der Ausbildung von Kompetenzen auch Wertmuster und Verhaltensweisen veränderten, deren Transfer sich bis in die heutige Zeit abzeichnet. Die geänderten Bedeutungsmuster und Werte beziehen sich dabei auf den inhaltlichen Themenkomplex einer nachhaltigen Entwicklung (B3), auf Kommunikationsstrategien (B5) und Arbeitsweisen (B4, B5) oder auf den Umgang mit einer unsicheren Zukunft und Sinnhaftigkeit im (Berufs-)leben (B1). Der letztgenannte Aspekt bezieht sich auf Zukunftsvisionen und Zielhaftigkeit, was sich auch bei B2, B6 und B5 herauskristallisiert:

„Ich glaube einfach, dass diese Kolleg Zeit, das hat die Bedeutung für mich, dass ich ziemlich genau weiß, was ich tun möchte mit meinem Leben und was nicht. Also thematisch, aber auch von der Art und Weise wie Arbeiten geht.“ (B5: 325 – 327)

Das Kolleg21 vermag somit neue Möglichkeiten aufzuzeigen, wie das eigene Leben zukünftig gestaltet werden kann. Insbesondere vor dem Hintergrund beschleunigter Gesellschaften in Zeiten einer großen Transformation ist die Herausbildung selbstbewusster Persönlichkeiten relevant. Dabei besteht die Anforderung, in einer komplexen und nicht immer widerspruchsfreien Welt handlungsfähig zu bleiben, sowie mit unsicheren Umständen und einer nicht vorhersehbaren Zukunft umgehen zu können (de Haan 2008: 27). Den expliziten Bezug auf die Zukunft als Einzelfall benennend deutet B1 ebenjenes im Kolleg21 erlernten Umgang an:

„Weil ich da auch ein gewisses Selbstbewusstsein dafür entwickelt habe, was ich kann, mit welchen Situationen ich umgehen kann. Und das hat so ein bisschen die Unsicherheit reduziert von dem, was mich in der Zukunft erwarten könnte.“ (B1: 439 – 441)

Allerdings zeigt die im Ergebniskapitel beschriebene Entwicklung von Problemlösekompetenz im Kolleg21, dass die TN mit Situationen umgehen können, in denen sie vor Herausforderungen und Unerwartetem stehen und sich eine gewisse Resilienz aufgebaut haben. Wenn Overwien (2013: 13) Kompetenzen als bedeutsam beschreibt, da sie in unterschiedlichen Anforderungssituationen flexibel anwendbar sind, kann angemerkt werden, dass das Kolleg21 für diesen Anspruch relevante Lernanlässe bietet:

„Das ist ein gewisses Erfolgserlebnis. Sich das auch auf eine gewisse Art und Weise anzueignen und dann auch zu merken, dass man das in anderen Bereichen wieder anwenden kann. Also diese Kompetenzen, die nicht nur sich auf ein spezielles Projekt beschränken, sondern auch darüber hinausgehend.“ (B1: 321 – 324)

Letzten Endes ist nicht die Kompetenz- sondern eine Persönlichkeitsentwicklung maßgeblich im Kolleg21. Die TN entdecken neue Fertigkeiten, erweitern ihr Wissen, reflektieren ihre individuellen Bedeutungsmuster, nach denen sich ihr Bewerten und Handeln strukturiert und hinterfragen ihr Verhalten. Kooperatives Lernen und die Arbeit im Kontext gewisser Thematiken kann zu veränderten Werten führen, die Auswirkungen auf eine Bewertung und Interpretation der Welt, sowie das eigene Verhalten haben.⁹³

Inwiefern diese Persönlichkeitsentwicklung einflussnehmend auf den Gegenstand einer nachhaltigen Entwicklung ist, ist aufgrund der hochkomplexen Gefüge und unterschiedlichen Verständnisse von nachhaltiger Entwicklung und BNE schwierig herauszustellen. Hinsichtlich des in dieser Arbeit vertretenen Verständnis einer BNE kann allerdings abgeleitet werden, dass erstens die Reflexion globaler Verhältnisse, sowie die Herausbildung kritischen Denkens und zweitens das Aufzeigen von Handlungsoptionen und Ermutigen zum Handeln zentral für eine transformative Kompetenz- respektive Persönlichkeitsentwicklung der Kolleg-TN sein sollte. Dass dies qualitativ erforschbar ist, zeigen Vare und Scott (2007: 194): „But we can research the extent to which people have been informed and motivated, and been enabled to think critically and feel empowered to take responsibility.“. Beide Aspekte sollen an dieser Stelle untersucht werden.

Die Ausbildung systemischen Denkens im Kolleg21 fördern

Wie im Ergebniskapitel herausgearbeitet wurde, liegt die Kompetenz zum kritischen Denken bei den TN zuvorderst in den Interessen oder dem Vorwissen der einzelnen TN begründet und weniger in den Strukturen des Kolleg21 und somit in vom Kolleg21 unabhängigen Kriterien. Zwar zeigen sich bei einem Großteil der Befragten Kenntnisse über globale

⁹³ Angemerkt werden sollte in diesem Zusammenhang, dass jede Erfahrung ein Individuum prägt und einen Einfluss auf die Persönlichkeitsentwicklung haben kann.

Zusammenhänge, jedoch entlarvten sich bei zwei Befragten individuelle Verhaltensweisen als hinreichendes Argument für eine nachhaltige Entwicklung, anstelle einer kritischen Gesellschaftsanalyse und der daraus abzuleitende Bedarf an einer Transformation politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Verhältnisse. Eine kritische BNE darf jedoch nicht ohne die Reflexion neoliberaler Diskurse und die das subjektive Denken und Handeln umgebende Referenzrahmen einhergehen (Getzin, Singer-Brodowski 2016). Die im Kolleg21 angestoßene Ausbildung gewisser Werte darf nicht in individueller Verhaltensänderung und damit in einer Subjektivierung von Verantwortung münden, sondern sollte eine strukturelle Sichtweise ermöglichen. Dass Reflexion ein zentrales Moment in diesen Prozessen ist, zeigt Lingenfelder:

„Dabei gehen Verstehen und orientierendes Wissen einher mit einer kritischen Reflexion der strukturellen Verhältnisse, sowie einer kritischen Selbstreflexion des eigenen Eingebundenseins in Macht- und Herrschaftsverhältnisse. Marginalisierte bzw. gegenhegemoniale Perspektiven werden gestärkt, um sie sicht- und verhandelbar zu machen.“ (2020: 55)

Das Kolleg21 verfügt über das Potenzial, ein kritisches Verständnis von BNE und ein transformatives Verständnis einer nachhaltigen Entwicklung zu fördern. Insofern das Kolleg21 den Anspruch erhebt, ein ganzheitliches Denken der TN in Bezug auf gesellschaftliche Machtverhältnisse und Entwicklungstendenzen zu ermöglichen, müssen geeignete Formate gefunden werden, in denen die TN zu einer Auseinandersetzung darüber gelangen. Exemplarisch kann in diesem Zusammenhang die Etablierung formeller wie informeller Settings aufgeführt werden, die Raum für einen inhaltlichen Austausch über die globalen Krisen bieten. Die Auseinandersetzung darf dabei nicht bei den Symptomen verweilen, sondern muss mit einem Diskurs über beispielsweise globale (Ressourcen-)ungleichheit und Externalisierung (Lessenich 2016) oder universelle Wachstumsparadigmen und eine imperiale Lebensweise (Brand, Wissen 2017) die Ursachen thematisieren.

Kehren (2017: 67) kritisiert die formale Definition subjektiver Kompetenzen, deren immanente Logik eine kritische Reflexion über Gründe der Notwendigkeit einer sozial-ökologischen Transformation vermissen lässt. Um dem Problem der Subjektivierung entgegenzutreten, plädiert sie für eine sachanalytische Auseinandersetzung hinsichtlich des Konstrukts nachhaltiger Entwicklung und ihrer Gegenstände, was das Verstehen „der Historizität und Politizität von Bildung“ einbezieht (ebd.). In diesem Kontext wurde im Ergebniskapitel herausgearbeitet, dass das Kolleg21 bei allen Befragten zu geänderten Deutungsmustern und einem kritischen Verständnis hinsichtlich des Gegenstandes Bildung führte und den Anspruch somit weitestgehend erfüllt.

Das Kolleg21 ermutigt zum Handeln – in zweifacher Hinsicht

Neben der Stärkung der Selbstreflexionsfähigkeit gilt es für Projekte mit einem transformativen Anspruch, die Kompetenz der TN zu fördern, autonom Entscheidungen treffen zu können: „Eine Transformative Bildung kann dazu beitragen, dass Menschen sich selbst

ermächtigen, die politischen Angelegenheiten (mit)zugestalten.“ (Lingenfelder 2020: 56). Um zu überprüfen, inwiefern das Kolleg21 dieser Aufgabe nachkommt, wird das Konzept der Change Agents herangezogen, welches schon zur Entwicklung der deduktiven Kategorien diente. Kristof (2017: 170) attestiert erfolgreichen Change Agents dabei eine Veränderungskompetenz, die sowohl inhaltliches Faktenwissen als auch Handlungskompetenz für Veränderungsprozesse umfasst und definiert konkrete Kriterien:

„Change Agents müssen wissen, wo sie warum hin wollen, sie müssen Spaß am Verändern haben, den Kontakt mit anderen Menschen gut und gerne gestalten, Wirkung entfalten können und das notwendige Fach- und Prozesswissen mitbringen. Change Agents müssen untereinander und nach außen gut vernetzt sein, um ihre Verhandlungsposition zu verbessern und immer gut informiert zu sein.“ (ebd.)

Dass das Kolleg21 die Ausbildung von Menschen ermöglicht, die Spaß an Veränderung haben, sowie über Zielfähigkeit verfügen, wurde bereits herausgearbeitet. Auch wenn die Entwicklung von Kommunikationskompetenz im Gegensatz zu handlungsorientierten Kompetenzen nicht den Schwerpunkt des Kolleg21 darstellt, bietet das Projekt dennoch die Möglichkeit von Aushandlungsprozessen und der Erarbeitung von Gesprächsstrategien. In Bezug auf Problemlösekompetenz und Lernkompetenz hält B1 (Z. 354 – 356) zudem fest: *„Das ist etwas, was ich dann auch gelernt habe oder was ich gemerkt habe. Es fällt einfacher, über Themen zu referieren, wenn man ein Verhältnis dazu aufgebaut hat.“* Diese Wahrnehmung, welche von anderen Befragten geteilt wird, gibt Aufschluss auf die Relevanz von erfahrungsbasierten, respektive experimentellen Lernen in der Praxis. Gleichzeitig gibt das Zitat Aufschluss über die Präsentationsfähigkeit der TN. Darunter werden nicht nur formale Aspekte der Darbietung von Wissen für ein Publikum verstanden, sondern das Einwirken auf andere Menschen durch einen diskursiven Austausch.

Interessant in diesem Zusammenhang und in der wissenschaftlichen Literatur zum Thema Kompetenzerwerb im Kontext von BNE kaum erwähnt, ist der Aspekt des Erkennens eigener Stärken, sowie der Stärken anderer. Während B1 *„ein gewisses Selbstbewusstsein dafür entwickelt habe, was ich kann, mit welchen Situationen ich umgehen kann“* (Z. 439 – 440), führt die Teilnahme im Kolleg21 bei B2 (Z. 274f.) dazu, zu schauen, wo die Stärken anderer liegen. Auch B6 (Z. 29f., 344f.) hat ein Bewusstsein für die eigenen Stärken und die ihrer gegenüber entwickelt. Auch wenn damit nicht das Ziel verbunden ist, die Stärken zu fördern, so ist dieser Aspekt dennoch als positiv für eine empowernde Arbeitsatmosphäre, für Projektmanagementtätigkeiten, sowie insbesondere für die Herausbildung von Change Agents zu interpretieren. B1 (Z. 573f.) und B3 (Z. 320ff.) haben weiterhin gelernt, andere Menschen zu begeistern und sie für Projekte und Ideen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu sensibilisieren. Wie im Theorieteil aufgeführt wurde, ist es nicht nötig, dass ein Individuum über sämtliche in den Leistungsbeschreibungen der deduktiven Kategorien erwähnten

Anforderungen verfügen muss, um im Sinne einer sozial-ökologischen Transformation handeln zu können. Sofern sich Personen mit unterschiedlichen Kompetenzprofilen ergänzen, verfügen sie gemeinsam über die Potenziale, Zukunft gestalten zu können (Kristof 2017: 170). Eigene und fremde Stärken zu sehen, sowie Wirkung entfalten zu können, ist dafür relevant.

Dass die TN auch das von Kristof aufgestellte Kriterium der Kontaktgestaltung zu anderen Menschen zu erfüllen, zeigt die Analyse der Kategorie *Netzwerkkompetenz* in ihrer Überschneidung zu kommunikativen Kompetenzen. Wie im Ergebniskapitel aufgezeigt wurde, konnten die TN sich Netzwerke aufbauen, was sie als positives Kriterium für ihren weiteren Lebensweg bewerten. Weiterhin konnten B5, B6 und B1 ihren Umgang mit Netzwerkakteur:innen stärken. B3 äußert allerdings, dass zwar Einblicke in Netzwerkstrukturen erhalten wurden, nicht jedoch das Wissen, sich darin adäquat zu bewegen. Die kommunikative Auseinandersetzung mit Stakeholdern stellt somit eine zu fördernde Praktik im Kolleg21 dar.

Es kann abgeleitet werden, dass das Kolleg21 für die TN einerseits ermöglicht, eigene Handlungsoptionen zu identifizieren, sowie andererseits andere zum Handeln zu ermutigen.

Die Bedeutung des Kolleg21 als außerschulischer Lernort für das formale Bildungssystem ...

„Über Lernen zu forschen heißt nicht nur zu erforschen, wie möglichst effektiv Wissen oder Kompetenzen erworben werden können, sondern auch, welche Praxis des Lernens wir in unserer Gesellschaft unterstützen wollen, damit die Menschen sich zu möglichst mündigen und (selbst-)kritischen, handlungsfähigen und offenen Menschen entwickeln können“ (Führ 2018: 99)

Die vorliegende Arbeit versteht sich vor diesem Hintergrund als ein Plädoyer für ein erfahrungsbasiertes und informelles Lernen im Kontext non-formaler Praxisprojekte unter transformativen Anspruch. Diese können eine Ergänzung zu Bildungsinstitutionen mit dem Fokus auf formales Lernen darstellen. Dafür bedarf es allerdings passender Rahmenbedingungen auf der Makroebene und entsprechender Lernsettings. Sowohl die in der Fallanalyse herausgearbeitete Fähigkeit und Motivation der TN, Menschen begeistern zu können, als auch die Entwicklung von für eine sozial-ökologische Transformation relevant erscheinende Werte, sowie deren praktische Umsetzung, die Ausbildung von Praxiswissen und handlungsorientierten Kompetenzen deuten auf ein Nachhaltigkeitshandeln der TN hin, welches die im Theorieteil beschriebene Wissen-Handeln-Problematik zu überwinden vermag. Praxisorientierte Projekte bieten Anlässe für den Erwerb impliziten Wissens, was für die Bewältigung realer Herausforderungen bedeutsam ist (Asbrand, Martens 2009: 213).

... für den Arbeitsmarkt

In Bezug auf das Konzept der *Professional Skills in Sustainability* (Kapitel 2.2.1.4) hat die Analyse aufgezeigt, dass bis auf die Fähigkeit zur *Preventative Self-Care*, welche im Rahmen dieser Forschungsarbeit nicht untersucht wurde, alle von Brundiars und Wiek (2017) definierten Fähigkeiten im Kolleg21 entwickelt oder vertieft werden können. So lernten die TN

nachhaltige Veranstaltungen unter dem Einbezug von Stakeholdern zu organisieren, wertschätzend und kooperativ im Team zu arbeiten und zeigten sich offen demgegenüber, das eigene Wissen und (latente) Bedeutungsmuster zu erweitern respektive zu transformieren. Zwar verfügen nicht alle TN über alle Kompetenzen, jedoch bietet das Kolleg21 durch die Realisierung konkreter Anwendungssituationen Lernanlässe für die Herausbildung von Fähigkeiten, die in Nachhaltigkeitsberufen von Relevanz sind.

... für die Kommunen

Vor diesem Hintergrund können auch für die Kommunen, in denen transformative Praxisprojekte ihre Wirkung entfalten, ebendiese in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung sein. Erstens können junge Menschen, die mit relevanten Kompetenzen für Berufe mit Nachhaltigkeitsbezug ausgestattet sind, eine Modernisierung und Transformation kommunaler Verwaltungsapparate begünstigen. Dieser Aspekt wird von den Befragten geteilt (u.a. B4: 513ff.). Die TN verfügen über relevantes Fachwissen, sowie durch ihre Einblicke in stadtverwalterische Prozesse über Praxiswissen, sind mit Netzwerkpartner:innen vertraut und haben Erfahrungen in interdisziplinären Teams. Zudem ergab die Analyse, dass sie bereits über Kenntnisse darin verfügen, wie BNE in städtischen Kontexten umgesetzt werden kann. Die Befragung ergab jedoch noch weitere Aspekte, die für die Kommunen interessant sein dürfte. Während B5 (Z. 54ff.), dessen Lebensmittelpunkt die Stadt Gelsenkirchen darstellt, eine Horizonterweiterung für Themen mit Nachhaltigkeitsbezug erfuhr, führte die Teilnahme im Kolleg21 für B6 (Z. 472ff.) zu einer erhöhten Identifikation mit der Stadt und hat sich beruflich langfristig dort verortet. Projekte wie das Kolleg21 verfügen demnach zweitens über das Potenzial, akademisch gut ausgebildete junge Menschen mit innovativen Ideen an die Stadt zu binden. Drittens bieten außerschulische transformative Bildungsprojekte Anlässe für eine Umsetzung von praktischer BNE Arbeit in den Kommunen: „Zusammen mit den Akteuren des Übergangs können Bildungsprojekte auch zu einer Community-Entwicklung im kommunalen Umfeld beitragen“ (Fett 2017: 57). So werden im Kontext des Kolleg21 Veranstaltungen und Projekte mit Nachhaltigkeitsbezug unter partizipativen Ansprüchen umgesetzt, die wiederum zivilgesellschaftliche Akteur:innen zu eigenverantwortlichem Handeln ermächtigen können. Interaktive Formate, die Menschen empoweren und auch marginalisierte Gruppen zu stärken erzielen, ist ein Bestandteil einer Transformativen Bildung (Lingenfelder 2020: 56). Dabei kommt den Kommunen die Aufgabe zuteil, vor dem Hintergrund des Verhältnisses zwischen Individuum und Gesellschaft passende Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen transformative Praxisprojekte agieren und die TN ihr Handeln erproben können.⁹⁴

⁹⁴ Die Rahmenbedingungen auf gesellschaftlicher und politischer Ebene können im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht näher analysiert werden.

Neben formellen Rahmenbedingungen auf gesamtgesellschaftlicher und kommunaler Ebene (beispielsweise langfristige finanzielle Absicherung durch die Stadtverwaltung; stadtpolitische Einbindung; Verankerung durch ein kommunales BNE-Leitbild) prägen organisatorische Settings unter Berücksichtigung der Zielgruppe, ihres Vorwissens und ihrer Interessen, sowie ihrer Zusammensetzung die Kompetenzaneignung der Lernenden (Nölting et al 2018a: 92). Auf der Grundlage der Theorie zum Transformativen Lernen und den Ergebnissen der Fallstudie können einige Überlegungen zu Gestaltungsmöglichkeiten die Lernumgebung betreffend vorgenommen und Handlungsempfehlungen für die Konstitution des Kolleg21 als BNE-Praxisprojekt abgeleitet werden.

Einen inhaltlichen Austausch und (Selbst-)Reflexionsprozesse begünstigen

Es wurde herausgearbeitet, dass das Kolleg21 kooperatives und selbstorganisiertes Lernen ermöglicht, indem es „soziale Resonanzräume für das Unfertige, für Suchprozesse, für das Offene, für das Ausprobieren, für neue Rollen und Perspektiven“ bietet (Fett 2017: 57). Die Wahrnehmung, inwiefern es im Kolleg21 zu einem Diskurs über Inhalte kam, ist allerdings unterschiedlich ausgefallen und damit personenabhängig. Die Bedeutung informeller Räume als Ermöglichung herrschaftsfreier Diskussionen und kollektiver Reflexion (Singer-Brodowski 2016b: 5) beachtend, sollte das Kolleg21 systematisch und nicht nur punktuell Selbstreflexionsprozesse fördern. Zum einen durch die Implementierung von Räumen und Arbeitsaufträgen, die informelle und kontroverse Gespräche über Nachhaltigkeitsthemen, Werte und Ansichten ermöglichen. Dass Singer-Brodowski (ebd.: 7) in diesem Zusammenhang dafür plädiert, „Lernende mit einem hohen Grad an Nachhaltigkeitserfahrung mit `Nachhaltigkeits-Newcomern` zu mischen“, bestätigt die interdisziplinäre Zusammensetzung der Kolleg-TN, welche zukünftig beibehalten werden sollte. Zum anderen in formalen Settings wie regelmäßigen, angeleiteten Kolleg21-Sitzungen, die ein gegenseitiges Feedback der TN begünstigen aber auch einen Austausch über Inhalte fokussieren sollten. Die das Denken und Handeln rahmenden Bedeutungsperspektiven können dadurch erkannt und durch das interdisziplinäre Setting einer Perspektiverweiterung unterzogen werden. Die Prämisse dabei ist eine physische Anlaufstelle, die trotz weitestgehend dezentralem Arbeiten regelmäßige Treffen in einer vertrauten Arbeitsatmosphäre gestattet.⁹⁵

Vor diesem Hintergrund soll kurz auf die Relevanz von Klausurtagungen und -wochenenden für den Lernprozess hingewiesen werden, die von vier der sechs Befragten explizit angesprochen wurden. Die Tagungen der Wochenenden wurden von allen als positiv hinsichtlich eines

⁹⁵ Auf die aktuelle Problematik von regelmäßigen physischen Treffen im Kontext der globalen Coronavirus-Pandemie und der damit einhergehenden Notwendigkeit der Verschiebung von Diskursen in den digitalen Raum in geeigneten Formaten wird in dieser Arbeit nicht eingegangen.

gegenseitigen Kennenlernens, sowie eines informellen thematischen Austauschs und der Ausarbeitung gesellschaftlicher Utopien wahrgenommen. Sie ermöglichten somit Lernanlässe in einem transformativen Sinne und sollten zukünftig beibehalten werden.

Weiterhin stoßen informelle wie formalisierte Feedbackgespräche die Selbstreflexion der TN an und ermöglichen eine Evaluation des Lernerfolges (Nölting et al 2018a: 103). Klar definierte Feedbackschleifen oder ein Reflexionsgespräch mit der Projektkoordination zum Ende der Teilnahme im Kolleg21 könnten diese Prozesse unterstützen. Dies ist zudem von Bedeutung, da sie Phasen der Distanz zur Arbeit im Projektzusammenhang und damit zum eigentlichen Lernanlass darstellen. Denn erst die analytische Ebene lässt die Kolleg-TN Erkenntnisse ihre Lernerfahrungen, ihr Können und ihr Verständnis von einer nachhaltigen Entwicklung betreffend erzeugen.

Außerdem sei an dieser Stelle kurz auf das im Ergebniskapitel angesprochene Modul der Mentor:innenschaft eingegangen, welches einen Lernanlass für die Entwicklung von Lehrkompetenz, wie Sozialkompetenzen, bietet. Diese positiven Aspekte berücksichtigend kann die konsequente praktische Umsetzung des Moduls empfohlen werden.

Selbstorganisiertes Arbeiten als Lernform beibehalten – aber koordinieren und betreuen

In Bezug auf die in der Theorie zum Transformativen Lernens beschriebene Selbststeuerung von Lernprozessen wurde veranschaulicht, dass das Kolleg21 gute Ansatzpunkte für ein selbstorganisiertes Lernen liefert. In der Analyse stellte sich heraus, dass diese Art von Lernen in Strukturen eingebettet werden muss, die von Betreuung und Feedback geprägt sind, um nicht als überfordernd zu gelten. Eine feste Ansprechperson, die eine konstante Betreuung und somit einen Schutzraum für ein eigenverantwortliches Arbeiten bietet, sollte demnach als kontinuierliche Instanz in transformativen Praxisprojekten verankert sein. Hinsichtlich eines neuen Rollenverständnisses ist diese Person nicht als Lehrende zu verstehen, sondern als Unterstützung selbstgesteuerter Lernprozesse: „Sie geben Hinweise, Anregungen, eröffnen Lernstrategien und vermitteln zwischen Akteuren des Übergangs und den suchenden Adressaten transformatorischer Lernangebote.“ (Fett 2017: 58)

Auf einen weiteren Aspekt von Gestaltungsmöglichkeiten das Kolleg21 betreffend wird abschließend kurz eingegangen: Die TN des Kolleg21 planen nachhaltige Veranstaltungen, schulen sich in ihren Präsentationsfertigkeiten, können Dritte von den Projekten und ihren Werten begeistern und eignen sich Fachwissen an. Sie verfügen über notwendige Kompetenzen, selbst in der Bildungsarbeit als Multiplikator:innen für einen sozial-ökologischen Wandel zu agieren. Gleichwohl waren sie selbst nicht lehrend tätig. Demnach könnte das Kolleg21 mehr Anlässe für Lehrangebote, etwa in Form von Kursen und Workshops mit der Zielgruppe Stadtgesellschaft im Bereich BNE bieten.

Abschließend wird die vorliegende Forschungsarbeit bilanziert, einer kritischen Reflexion unterzogen, sowie der weitere Forschungsbedarf formuliert.

7 Fazit und Ausblick

Für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen wie die Klimakrise, der demografische Wandel, soziale Ungleichheit oder das auf Konkurrenz basierende vorherrschende Wirtschaftssystem benötigt es komplexe Gesellschaftsanalysen und umfassende Lösungsansätze, um Gesellschaft hinsichtlich einer sozial-ökologischen Transformation zukunftsfähig gestalten zu können. Darunter wird der Übergang des Kapitalismus hin zu einer solidarischen und sozial gerechten Gesellschaft, unter Berücksichtigung eines angemessenen Mensch-Natur-Verhältnisses verstanden (Brie 2014). Dass Bildung in diesen Prozessen zentral ist, wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit umfassend herausgearbeitet. BNE wird vor diesem Hintergrund eine zunehmende Rolle zugeschrieben. So ist BNE sowohl auf Bundesebene im aktuellen *Bericht der Bundesregierung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung* (Bundesregierung 2021a), als auch auf Landesebene im *Status-quo-Bericht Bildung für nachhaltige Entwicklung in NRW* (Landesregierung NRW 2019) als Folge eines Perspektivwechsels der vergangenen Jahre in der Bildungsstrategie verankert. Inwiefern BNE dabei ein emanzipatorisches und transformatives Potenzial zugesprochen werden kann, ist abhängig von einem eher institutionellen respektive kritischem Verständnis. Letztgenanntes bezieht zunehmend auch postkoloniale Perspektiven und Ansätze einer Postwachstumsgesellschaft ein, womit die Auseinandersetzung mit einer Transformation der Weltverhältnisse fokussiert wird (Singer-Brodowski 2018: 30). Denn der politische Diskurs über eine nachhaltige Entwicklung darf nicht auf individuelle Verhaltensänderungen begrenzt und BNE damit entpolitisiert werden. O'Donoghue und Roncevic (2018: 34) halten in diesem Zusammenhang fest:

„Das modernistische Bildungssystem, das bisher in erster Linie dazu diente, wirtschaftliches Wachstum zu nähren und zu bewahren, müsste nun Wege eines sozio-ökologischen Wandels aufzeigen, die der Menschheit in ihrer gesamten Vielfalt eine nachhaltige Zukunft sichern könnten.“

Das Bildungssystem ebenso wie Bildung als Gegenstand muss demnach selbst transformiert werden, um transformativ wirken zu können.

Der Begriff der Transformativen Bildung lässt sich an unterschiedliche Diskursspektren anknüpfen. Auch er unterliegt der Gefahr, „unter dem Deckmantel emanzipatorischer Anliegen ein Instrument des Change Managements neoliberaler Umstrukturierungen zu werden.“ (Lingenfelder 2020: 55) Das Transformative Lernen hingegen wurde in dieser Arbeit als wissenschaftlich fundierte Lerntheorie präsentiert, um Lernprozesse hinsichtlich einer sozial-ökologischen Wende zu gestalten, ohne der Gefahr zu erliegen, instrumentalisiert zu werden. Es agiert mit dem Begriff der individuellen Bedeutungsperspektiven, die durch individuelle

Erfahrungen (Mezirow), gesellschaftliche Ideologien (Brookfield) oder mentale Infrastrukturen (Welzer) geprägt sind. Irritationen stoßen transformative Lernprozesse an, die in kollektiven Reflexionsprozessen diskutiert und folglich verändert werden können. Praktische Aktionen können zu neuen Bedeutungsperspektiven führen (Freire), die in kritisch emanzipatorischen Projekten erprobt werden können. Getzin und Singer-Brodwoski (2016: 42) sehen in einem transformativen Lernen das Potenzial „eine Emanzipation des Individuums oder der Gesellschaft aus dem dominierenden Wachstumszwang, der sich auch in der Bildung niederschlägt“, zu ermöglichen.

Inwiefern non-formale Praxisprojekte im Zeichen von BNE transformative Lernprozesse bewirken, erzielte die vorliegende Arbeit zu analysieren. Anhand des Forschungsfeldes Kolleg21 in Gelsenkirchen wurden im Rahmen der qualitativen Sozialforschung sechs problemzentrierte leitfadengestützte Interviews nach Witzel durchgeführt. Da Bildungsprozesse Zeit benötigen und auch biografische Übergänge erhoben werden sollten, wurden in einem deduktiven Sampling ehemalige TN des Projekts Kolleg21 befragt. Als Auswertungsmethode diente die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz.

Computergestützt wurden in einer rekonstruktiven Analyse die Leitfragen der Arbeit, die Kompetenzentwicklung und das Lernsetting im non-formalen Praxisprojekt Kolleg21 beantwortet. Inwiefern die Teilnahme zu einem strukturellen Wandel der Grundannahmen führt, war zudem zentral. Anschließend wurden die Lernerfahrungen vor dem Hintergrund der transformativen Lerntheorie ausgewertet und hinsichtlich des Themenkomplexes nachhaltige Entwicklung bewertet. Zusätzlich oblag dem empirischen Forschungsvorhaben der Anspruch, Handlungsempfehlungen für die zukünftige Gestaltung des Kolleg21 abzuleiten.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Forschungsfehler konnte die Arbeit insofern die wissenschaftliche Literatur bestätigen, als dass die Lernenden den informellen, hierarchiefreien Raum und die selbstorganisierte (Team-)arbeit nutzen, um über Deutungsmuster zu diskutieren und Werte auszuhandeln. Subjektive Bedeutungsperspektiven werden reflektiert, die bei einigen der TN zu einem kritischen Denken über Weltbeziehungen, sowie bei allen zu veränderten Maßstäben hinsichtlich individueller Verhaltensweisen im Sinne eines verantwortlichen Handelns und nachhaltiger Konsummuster führen. Zudem kommt es zu veränderten Bewertungsmustern hinsichtlich des Themenkomplexes Bildung. Neben individuellen Arbeitsstrategien lernen die TN weiterhin Instrumente des Veranstaltungsmanagements kennen und anwenden. Ein Großteil kann sich im komplexen Beziehungsgefüge der Netzwerkpartner:innen bewegen und kommunizieren.

Das Kolleg21 als außerschulisches Bildungsprojekt bietet gute Anreize für ein Überwinden der Diskrepanz von Wissen und Handeln und damit für ein Lernen im transformativen Sinne.

Auf das die Arbeit einleitende Zitat beziehend, wird unter *Pessimismus des Verstandes* die Ermöglichung der Herausbildung kritischen Denkens unter Einbezug verschiedener Perspektiven mitsamt der Reflexion der eigenen Denkmuster und Diskussion globaler Ausbeutungsstrukturen verstanden. Dies zeigt sich nicht bei allen TN, weshalb das Kolleg21 gesellschaftstheoretische Konzepte und Ansätze einer kritischen politischen Bildung heranziehen könnte, damit die TN Macht- und Herrschaftsverhältnisse analysieren und in das eigene Denken einbeziehen. Lingenfelder (2020: 56) konstatiert dazu:

„Eine Transformative Bildung im Sinne einer kritischen politischen Bildung zur sozial-ökologischen Transformation umfasst drei Ebenen: Eine strukturelle Ebene reflektiert die gesellschaftlichen Verhältnisse, eine individuelle Ebene reflektiert das eigene Eingebundensein in diese und regt eine Transformation des Selbst- und Weltverhältnisses an und eine transformative Ebene regt ein Handeln in die Gesellschaft hinein an, das auf Veränderung und das Entwickeln von Utopien abzielt.“

Während die beiden erstgenannten Ebenen im Kolleg21 weiterhin gefördert werden sollten, wurde herausgearbeitet, dass die Arbeit im Kolleg21 für die TN die Entwicklung eines Selbstverständnisses ermöglicht, um verändert in der Gesellschaft wirken und handeln zu können. Dies zeigt sich in den Aktivitäten der Befragten während ihrer Teilnahme, als auch in einem Transfer ihrer Fähigkeiten, Werte und ihrer Selbstwirksamkeit in anschließenden Lebenssituationen. Die Herausbildung eines *Optimismus des Willens* nach Gramsci wird somit im Kolleg21 ermöglicht. Das Kolleg21 begünstigt eine Persönlichkeitsentwicklung, die einen Einfluss auf abstrakte Konstrukte wie Wissen, Denken und Bewerten als auch auf konkretere Aspekte wie Konsum und akademische Biografien haben kann.

Nachfolgend wird die vorliegende Forschungsarbeit einer methodischen wie inhaltlichen kritischen Reflexion unterzogen.

Aufbauend auf das Konzept zum Kolleg21, auf Ausführungen der Stadt Gelsenkirchen, sowie auf das Kurzinterview mit einer:m Mitarbeiter:in des aGEnda2-Büros beschrieb die Arbeit objektive Rahmenbedingungen des Kolleg21. Diese wurden durch die subjektive Wahrnehmung der Befragten ergänzt und vor dem Hintergrund einer transformativen Lerntheorie ausgewertet. Eine auf der Selbsteinschätzung der Befragten basierende Erhebungsmethode weist dabei methodische Fehler auf. Zudem wurde eingangs auf die Schwierigkeit empirischer Bildungsforschung hingewiesen.

Die Arbeit wurde vor dem Hintergrund der Frage verfasst, inwiefern der Kompetenzbegriff nutzbar ist, Lernerfahrungen im Sinne eines Transformativen Lernens zu beschreiben. Denn der Begriff ist hinsichtlich seiner effizientorientierten Nutzung in gängigen Kompetenzmodellen kaum mit emanzipatorischen Ansprüchen vereinbar (u.a. Höhne 2019, Kehren 2017). Trotz einer Kritik an Kompetenzkonstrukten, bildeten gängige Kompetenzmodelle den Forschungsstand. Begründet wird dies mit einer Alternativlosigkeit an theoretisch fundierten Modellen zu Lernprozessen im Bereich einer sozial-ökologischen Transformation. Das

Konstrukt der Kompetenzen als qualitativ messbares Kriterium für die Erhebung von Lernerfahrungen diene dazu, die Potenziale des Kolleg21 hinsichtlich der Lernprozesse der TN abzuleiten. Die Ergebnisdarstellung fokussierte nicht die Bestimmung subjektiver Kompetenzen der TN, sondern nach Gütekriterien der qualitativen Sozialforschung strukturierte und beschreibbare Lernerfahrungen. Die Tatsache, dass das Kolleg21 als Forschungsfeld viele Schnittstellen zu Bildungsprozessen tangierende Themenbereiche (wie BNE, außerschulische Bildung, non-formale Bildung, Theorie – Praxis – Transfer, Übergänge im Lebenslauf, Projektmanagement, Wissenschaftssystem, Wissensproduktion, Strukturwandel) aufweist und damit ein komplexes Gefüge darstellt, bestätigt die Schwierigkeit der Ableitung subjektiver Kompetenzen.

Positiv hervorzuheben ist die Tatsache, dass viele der Interviewteilnehmenden die Rückmeldung gaben, die Leitfragen der Interviews insofern als hilfreich empfunden zu haben, als dass dadurch ein Selbstreflexionsprozess angestoßen wurde und bislang latente Lernerfahrungen explizit gemacht werden konnten.

Zwar konnten durch die regelgeleitete Analyse die Forschungsfragen beantwortet werden, allerdings lässt die Einzelarbeit der Forscherin die Reflexion der Ergebnisse mit weiteren Forschenden vermissen, welche in der qualitativen Sozialforschung ein Gütekriterium darstellt. Auch für die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse, welche in Bezug auf den Forschungsgegenstand die Übertragbarkeit des Konzepts des Kolleg21 auf andere Kommunen darstellt, wäre dieser Aspekt relevant. Aufgrund der Spezifika des Kolleg21, was die Ziele, die Zielgruppe und die abgedeckten Themenbereiche betrifft, ist eine generelle Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Bildungsbereiche ausgeschlossen. Für das Kolleg21 erarbeitete Handlungsempfehlungen, wie die Förderung selbstorganisierten Arbeitens bei einer konstanten Betreuung in einem geschützten Rahmen, lassen sich hingegen auch auf weitere non-formale Bildungsprojekte, die mit der Zielgruppe Studierende und ihrer Arbeit als Multiplikator:innen praktische BNE Arbeit in der Kommune unterstützen möchten, beziehen.

Es gilt im Anschluss an die Arbeit, die Ergebnisse mit für das Forschungsfeld relevanten Praxisakteur:innen zu diskutieren. Der Einbezug der Sozialraumanalyse zur Stadt Gelsenkirchen, sowie das Expert:innengespräch mit einer Vertretung der Stadtverwaltung war als Triangulation hilfreich, um weitere Perspektiven auf das Kolleg21 einnehmen zu können, indem das Projekt stadtpolitisch verortet werden konnte.

Ambivalent ist die Rolle der Verfasserin der Arbeit, als sowohl das Kolleg21 beforschende Person wie auch als Koordination des Bausteins Kolleg21 im Wettbewerb *Zukunftsstadt 2030+* zu reflektieren. Ein Rollenkonflikt wurde durch Gespräche mit im Forschungsfeld agierenden Personen, sowie durch eine ausführliche Prozessdokumentation versucht zu

vermeiden. Die Neutralität der Verfasserin kann trotz dessen nicht gänzlich bewahrt werden. Allerdings ist Wissenschaft, insbesondere in qualitativen Designs nie gänzlich neutral, sondern beeinflusst das Forschungsfeld, etwa durch die Auswahl der Leitfragen oder die auf eigenen Deutungsmustern basierende Interpretation des Datenmaterials. Wissenschaft kann diese Umstände lediglich kritisch reflektieren und in die Ergebnispräsentation einbeziehen. Andererseits verfügt die Verfasserin durch ihre berufliche Tätigkeit über Vorerfahrungen und damit über einen ausgedehnten Aufenthalt im Feld. Dies kann dabei helfen, voreilige Diagnosen und Fehlinterpretationen zu vermeiden (Kuckartz 2018: 218).

Die Entstehung des Kategoriensystems, die Beschreibung der Lernumgebung, sowie die Analyse der Veränderung von Bedeutungsmustern gründet auf der Theorie des Transformativen Lernens. Angelehnt an Mezirow und daran anknüpfende weiterführende Überlegungen, wurden Kompetenzentwicklungsprozesse, sowie das transformative Potenzial des Kolleg21 herausgearbeitet. Dieses Vorgehen bietet dabei nur einen Anhaltspunkt der nicht einheitlich definierten Transformations- wie empirischen Bildungsforschung. Die Auswahl einer anderen theoretischen Fundierung hätte somit ggf. eine unterschiedliche Bewertung der Kompetenzaneignung nach sich gezogen. Um das (Transformations-)potenzial des Kolleg21 als non-formales außerschulisches Bildungsprojekt vollständiger bewerten zu können, hätte es zudem einer ausgereifteren Analyse der das Kolleg21 umgebenden Strukturen innerhalb der Stadtverwaltung bedurft.

Zuvor wurde das gewählte Konzept zur Analyse der Lernerfahrungen im Kolleg21 erklärt und gerechtfertigt. Mithilfe der Untersuchung von Kompetenzentwicklung unter Berücksichtigung des Transformativen Lernens wurde versucht, die im Bildungskontext gängige Problematik von Wissen und Handeln zu überwinden. Dabei wurde auf Faktoren wie Motivation, Werteausbildung und Fähigkeiten, Eigenverantwortlichkeit und somit auf individuelle psychologische Muster verwiesen. Abstrahierte Kompetenzen bilden in diesem Verständnis die *Grundbedingungen bürgerlicher Vergesellschaftung*, was zu einer „Ineinssetzung von Kompetenzentwicklung und realpolitischer Gestaltungsmöglichkeit“ führt (Kehren 2017: 66). Solch ein Fokus lässt die strukturellen sozialen Macht- und Herrschaftsverhältnisse außer Acht, in denen Handeln eingebettet ist und die im Rahmen von BNE geforderten Aspekte wie Solidarität, Partizipation und Empathie durch Konkurrenzkämpfe systematisch verhindern. Die Möglichkeiten gesellschaftlicher Teilhabe mitsamt ihren sozialen Ausschlussmechanismen müssten darum analysiert und als Bedingungen des Agierens der ehemaligen Kolleg21-TN konstituiert werden, was im Rahmen dieser Arbeit allerdings nicht erfolgte, respektive erfolgen konnte. Trotz der Formulierung subjektiver Kompetenzen wurde allerdings versucht, eine kritische Reflexion von Bildung vorzunehmen.

Die Ausführungen zum kritischen Denken, sowie Höhnes (2019) Analysen beachtend, wonach Bildung ein subjektiver Prozess ist, der nicht normativ aufgeladen werden darf, sollte das Ziel des Kolleg21 weniger auf konkrete, intendierte Lernergebnisse, wie einer unmittelbaren Verhaltensänderung ausgelegt sein. Entscheidend ist die Ermöglichung der Herausbildung eines Problembewusstseins für strukturelle Fragen und die Erzeugung eines Perspektivwechsels respektive einer Perspektiverweiterung aufseiten der TN. Darum wurde sich dafür entschieden, im Rahmen dieser Arbeit keine Lernziele für das Kolleg21 zu formulieren und kein Wirkungsmodell zu erarbeiten. Als Ausblick für die Praxisrelevanz der Arbeit kann jedoch angemerkt werden, dass die im Rahmen der vorliegenden Arbeit entwickelten Anregungen für Gestaltungsmöglichkeiten in einem partizipativen Prozess gemeinsam mit den in der Praxis aktiven Menschen, wie den Kolleg-TN, der Projektkoordination und weiteren Netzwerkpartner:innen, hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzbarkeit diskutiert und darauf basierend das Kolleg21 curricular ausgearbeitet werden kann.

Zuletzt lässt sich der folgende Ausblick festhalten: Die zunächst induktive Kategorie *Transfer* konnte im Rahmen der Analyse ausdifferenziert werden und einige Tendenzen von Transferaktivitäten abbilden. Allerdings bedarf es für eine valide Analyse der Transferaktivitäten und -potenziale im Kolleg21 einer eigenen Untersuchung. Dabei könnte das generierte Datenmaterial vor dem Hintergrund veränderter Fragestellungen erneut analysiert werden. Potenziell zu beantwortende Forschungsfragen sind:

- Wie wird das Kolleg21 von den TN im Gegensatz zu formaler Hochschulbildung wahrgenommen? Welche Potenziale ergeben sich daraus für non-formale Bildungsprojekte mit transformativem Anspruch als Ergänzung zu Hochschulen?
- Welche Aspekte missen die Befragten im Hochschulkontext unter der Berücksichtigung ihrer beruflichen Erfahrung? Was für Kompetenzen muss die formale Hochschulbildung fördern, damit Studierende angemessen auf den Arbeitsmarkt vorbereitet werden?
- Welche Auswirkungen hat die Verbindung von Theorie und Praxis auf den Lernerfolg? Wie sollten Hochschulen zukünftig konstituiert sein, damit ein Theorie – Praxis – Transfer gelingen kann?

Auf verschiedene Forschungsgegenstände bezogen, könnten die Ergebnisse vor dem Hintergrund des Diskurses eines sich verändernden Wissenschaftsverständnis und damit einhergehender veränderter Anforderungen und Rahmenbedingungen in den Hochschulen diskutiert werden. Anschließend ließen sich Instrumente und Indikatoren entwickeln, Transferaktivitäten in den Hochschulen zu unterstützen, entlang von Zielen, Zielgruppen, Inhalten und Formaten zu systematisieren und qualitativ zu evaluieren.⁹⁶ Bezogen auf den Kontext der Erwerbsarbeit könnten sich folgende Fragestellungen anschließen:

⁹⁶ Der Hochschule Eberswalde kommt diesbezüglich eine Vorreiterrolle zu. Eine eigene Transferstrategie erzielt folgende Fragen zu beantworten „Was benötigen die Akteure, um im Transfer aktiv zu werden? Welche Voraussetzungen können diese Akteure selber schaffen? Welche zusätzliche Unterstützung wird durch die Hochschule benötigt?“ (HNE Eberswalde 2016: 9)

- Sind die im Kolleg21 erworbenen oder vertieften Kompetenzen zukunftsfähig? Welche Kompetenzen braucht es, um in Zukunft Arbeitsverhältnisse erfolgreich erfüllen zu können? Welche Kompetenzen werden im Arbeitskontext zukünftig relevant sein?
- Wie gelingt die Zusammenarbeit in transdisziplinären Teams? Wie werden potenziell damit einhergehende Problematiken wie Kommunikationsschwierigkeiten gelöst?

Neben der Qualifizierung von Nachwuchskräften für die Stadt erzielt das Kolleg21 konzeptionell die Verbesserung der Bildungssituation von Kindern und Jugendlichen (Gelsenkirchen et al 2014: 4). Die vorliegende Arbeit fokussierte dabei die erstgenannte Zielgruppe, indem individuelle Lernerfahrungen und deren Einfluss auf anschließende Tätigkeiten sichtbar gemacht wurden. Die Bedeutung des Kolleg21 für die Stadt Gelsenkirchen wurde lediglich in Ansätzen benannt, jedoch nicht systematisch erhoben und ausgewertet. Interessant wäre auch die Analyse des Einflusses transformativer Praxisprojekte auf die Städte, in denen sie verortet sind. Zentrale Leitfragen dabei wären:

- Welchen Mehrwert haben transformative Bildungsprojekte wie das Kolleg21 für die Kommunen, in denen jene Projekte wirken?
- Welche Anforderungen gingen damit für hiesige Stadtverwaltungen einher?
- Welche Bedeutung haben derartige Projekte auf die erweiterte Zielgruppe der Stadtgesellschaft?

Dies sind Fragen, die sich im Anschluss an die vorliegende Forschungsarbeit stellen und sich innerhalb des Forschungsprozesses ergeben haben.

Literaturverzeichnis

- „AG Qualität & Kompetenzen“ des Programms Transfer-21 2007: Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote, in: Programm Transfer-21, de Haan, G. (Hrsg.), Berlin
- aGEnda 21 2013a: aGEnda 21 - Zukunft in Gelsenkirchen gestalten, Gelsenkirchen, URL: http://www.agenda21.info/agenda21_texte/agenda.htm, 6.12.21
- aGEnda 21 2013b: aGEnda 21-Arbeitskreise, Gelsenkirchen, URL: http://www.agenda21.info/agenda21_texte/arbeitskreise_start.htm, 6.12.21
- Amonn, J., Farwick, A., Groos, T., Larsen, I., Messer, A., Teicke, M., Wimbels, C. 2011: Sozialraumanalyse Emscherregion, Bochum
- Arend, C. 2011: Lernkompetenz und pädagogisches Handeln. Lernaktivitäten und pädagogische Handlungsformen beim Einsatz verschiedener Unterrichtsmethoden, Duisburg, Essen
- Arnold, R. 2002: Von der Bildung zur Kompetenzentwicklung, in: Nuissl, E., Schiersmann, C., Siebert, H. (Hrsg.) Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, Bd. 49, Bielefeld, S. 26 – 38
- Asbrand, B. Martens, M. 2009: Rekonstruktion von Handlungswissen und Handlungskompetenz - auf dem Weg zu einer qualitativen Kompetenzforschung, in: Zeitschrift für Qualitative Forschung (Hrsg.) 10(2), o.O., S. 201 – 217
- Asbrand, B., Martens, M. 2013: Qualitative Kompetenzforschung im Lernbereich Globale Entwicklung: Das Beispiel Perspektivenübernahme, in: Overwien, B., Rode H. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe, Opladen, Berlin, Toronto, S. 47 – 68
- Autor:innenteam des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik der Ruhruniversität Bochum o.: Kompetenzbegriff RUB, Bochum
- Barth, M. 2016: Forschung in der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Entstehung und Verortung eines Forschungszweiges, in: Barth, M., Rieckmann, M. (Hrsg.): Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung - Themen, Methoden und Trends. Opladen, Berlin, Toronto, S. 37 – 50
- Barth, M., Godemann, J. 2006: Nachhaltigkeit interdisziplinär studieren: Das Studienprogramm Nachhaltigkeit der Universität Lüneburg, in: Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE) (Hrsg.) Jahrgang 1, Nr. 1/2006, o.O., S. 30 – 46
- Bergmüller, C., Schwarz, H.-W. 2016: Zielsetzung: Große Transformation. Darstellung und Diskussion des WBGU-Ansatzes, in: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP) (Hrsg.), 39/2016, Münster, S. 9 – 12
- Bergmüller, C., Seitz, K. 2016: Editorial, in: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP) (Hrsg.), 39. Jahrgang, Heft 1 2016, Münster
- Bertelsmann Stiftung 2021a: Bildungsbericht Gelsenkirchen, o.O.
- Bertelsmann Stiftung 2021b: Sozialbericht Gelsenkirchen, o.O.
- Bertelsmann Stiftung 2021c: Integrationsbericht Gelsenkirchen, o.O.
- Bliesner, A., Liedtke, C., Rohn, H. 2013: Change Agents für Nachhaltigkeit. Was müssen sie können?, in: Zeitschrift Führung + Organisation (Hrsg.) Jahrgang 82, Nr. 1, o.O., S. 49 – 53
- Bormann, I. 2008: ‚Steuerungswissen‘ – Kompetenzen im Spiegel von Indikatoren, in: Bormann, I., de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 253 – 273

- Bormann, I. 2013: Bildung für nachhaltige Entwicklung als Praxis sozialer Innovation, in: Rückert-John, J. (Hrsg.): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven sozialen Wandels, Wiesbaden, S. 269 – 288
- Bourdieu, P. 2020: Habitus und Praxis, in: Schultheis, F., Egger, S. (Hrsg.), Berlin
- Brand, U. 2017: Die sozial-ökologische Transformation der Welt. Ein Handbuch, Frankfurt am Main, New York
- Brand, U., Wissen, M. 2017: Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur in Zeiten des globalen Kapitalismus, München
- Brie, M. (Hrsg.) 2014: Futuring. Perspektiven der Transformation im Kapitalismus über ihn hinaus, Münster
- Brodowski, M., Verch, J. 2016: Informelles Lernen vor Ort als Beitrag zur nachhaltigen Kommunal- und Regionalentwicklung, Opladen, Berlin, Toronto
- Brookfield, S. 2005: The Power of Critical Theory. Liberating Adult Learning and Teaching, San Francisco
- Brookfield, S. D. 2000: Transformative Learning as Ideology Critique, in: Mezirow, J. (Hrsg.): Learning as transformation. Critical perspectives on a theory in progress, San Francisco, S. 125 – 148
- Brundiers, K., Wiek, A. 2017: Beyond interpersonal competence: Teaching and learning professional skills in sustainability, in: Education Sciences (Hrsg.) 7(1), o.O., 39
- Brundiers, K., Wiek, A., Redman, C. L. 2010: Real world learning opportunities in sustainability: from classroom into the real world, in: International Journal of Sustainability in Higher Education (Hrsg.) 11(4), o.O., S 308 – 324
- Bundesministerium für Bildung und Forschung o.J.: Zukunftsstadt, Berlin, URL: https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/energiewende-und-nachhaltiges-wirtschaften/zukunftsstadt/zukunftsstadt_node.html, 6.12.21
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz 2021: Was ist Nachhaltige Entwicklung?, Berlin, URL: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/was-ist-nachhaltige-entwicklung>, 11.12.21
- Bundesregierung 2021a: Bericht der Bundesregierung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung – 19. Legislaturperiode –, Berlin
- Bundesregierung 2021b: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Weiterentwicklung 2021, Berlin
- Butler, J. 1998: Haß spricht. Zur Politik des Performativen, Berlin
- Chomsky, N. 1973: Sprache und Geist, Frankfurt am Main
- Clemens, I., Hornberg, S., Rieckmann M. 2019: Einleitung, in: Clemens, I., Hornberg, S., Rieckmann, M. (Hrsg.): Bildung und Erziehung im Kontext globaler Transformation, Opladen, Berlin, Toronto, S. 9 – 16
- De Haan, G. 2008: Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Bormann, I., de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 23 – 44
- De Haan, G., Harenberg, D. 1999: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm, Bonn
- Dechangé, A. 2020: Projektmanagement – Schnell erfasst, Berlin

- Deutsche UNESCO-Kommission o.J.: Bildung für Nachhaltige Entwicklung, URL: <https://www.unesco.de/bildung/bne-akteure/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>, 6.12.21
- Dörre, K., Rosa, H., Becker, K., Bose, S., Seyd, B. (Hrsg.): Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften, Wiesbaden
- Dubiski, J., Hermens, C., Schäfer, S., Thimmel, A. 2021: Bildung und Politik. Einleitung, in: Dubiski, J., Hermens, C., Schäfer, S., Thimmel, A. (Hrsg.): Praxisforschung in der non-formalen Bildung. Zum Zusammenhang von Bildung, Politik und Forschung, Frankfurt am Main, S. 5 – 12
- Eder, M. 2021: Von der Bildungstheorie zur Kompetenzorientierung. Eine analytische Auseinandersetzung mit zwei zentralen Begriffen der Gegenwart und den Folgen eines Paradigmenwechsels, Bad Heilbrunn
- Erpenbeck, J., Heyse, V. 2009: Kompetenzatlas, o.O., URL: <https://www.kodekonzept.com/wissensressourcen/kode-kompetenzatlas/>, 25.10.21
- Faulstich, P. 2013: Menschliches Lernen. Eine kritisch-pragmatische Lerntheorie, Bielefeld
- Felden, von H., Schiener, J. 2010: Transitionen – Übergänge vom Studium in den Beruf. Zur Verbindung von qualitativer und quantitativer Forschung, Wiesbaden
- Fett, O. 2017: Lost in Transformation – Transformatives Lernen im Übergang, in: Der Mensch (Hrsg.), 54 1-2017, S. 55 – 59
- Filho, W. L. 2018: Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen, Berlin
- Flick, U. 2016: Qualitative Sozialforschung: eine Einführung, 7. Auflage, Reinbek bei Hamburg
- Foucault, M. 1976: Überwachen und Strafen: die Geburt des Gefängnisses, Frankfurt am Main
- Frech, S., Richter, D. (Hrsg.) 2017: Der Beutelsbacher Konsens. Bedeutung, Wirkung, Kontroversen, Schwalbach
- Freire, P. 1972: Pädagogik der Unterdrückten, 2. Auflage, Stuttgart
- Fuhr, T. 2018: Lernen im Lebenslauf als transformatives Lernen, in: Hof, C., Rosenberg, H. (Hrsg.): Lernen im Lebenslauf. Theoretische Perspektiven und empirische Zugänge, Wiesbaden, S. 83 – 104
- Funke, N., Godau, M., Rybarski, W. 2015: Gelsenkirchen: auf dem Weg zu einer nachhaltigen Bildungslandschaft, in: Fischbach, R., Kolleck, N., de Haan, G. (Hrsg.): Auf dem Weg zu nachhaltigen Bildungslandschaften. Lokale Netzwerke erforschen und gestalten, Wiesbaden, S. 177 – 187
- Giddens, A. 1988: Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung, Frankfurt am Main, New York
- Gramsci, A. o.J.: Gefängnishefte, H. 28, §11, 2232, in: Rosa Luxemburg Stiftung, Berlin, URL: <https://www.rosalux.de/news/id/8624/alle-menschen-sind-intellektuelle>, 13.12.21
- Gräsel, C., Bormann, I., Schütte, K., Trempler, K., Fischbach, R. 2013: Outlook on Research in Education for Sustainable Development, in: Policy Futures in Education (Hrsg.) 11, 2, o.O., S. 115
- Grobbauer, H. 2018: Globales Lernen, Bildung für Nachhaltige Entwicklung, »Global Citizenship Education« Eine Begriffsklärung für den deutschsprachigen Raum, in: VENRO (Hrsg.): Globales Lernen: Wie transformativ ist es? Impulse, Reflexionen, Beispiele, Berlin, S. 20 – 27

- Haase, H., Strubelt, H., Theren, A. M. 2018: Wissen anwenden und Handlungskompetenz erfahren – Mastermodul „Nachhaltigkeit und Mobilität“, in: Filho, W. L. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen, Berlin, S. 243 – 256
- Habermas, J. 1981: Theorie des kommunikativen Handelns, Frankfurt am Main
- Hamburg, S. 2017: Wo Licht ist, ist auch Schatten‘ – Kritische Perspektiven auf Bildung für nachhaltige Entwicklung und die BNE-Forschung im deutschsprachigen Raum, in: Brodowski, M. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Interdisziplinäre Perspektiven, Berlin, S. 15 – 32
- Heinelt, H., Mühlich, E. 2000: Lokale „Agenda 21“ Prozesse, Erklärungsansätze, Konzepte, Ergebnisse, Opladen
- Held, M. 2018: Nachhaltigkeit in der Designausbildung: Potenziale für transdisziplinäre Forschung, in: Filho, W. L. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen, Berlin, S. 421 – 440
- Helfferrich, C. 2011: Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews, Wiesbaden
- Helfferrich, C. 2014: Leitfaden- und Experteninterviews, in: Baur, N., Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Wiesbaden, S. 559 – 574
- Henze, C. 2017: Bildung für eine nachhaltige Entwicklung –Die Welt in der Weiterbildung verankern, Duisburg, Essen
- Heydorn, H.-J. 1970: Über den Widerspruch von Bildung und Herrschaft, Frankfurt am Main
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNE) 2016: Ideen- und Wissenstransfer für eine nachhaltige Entwicklung Transferstrategie der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Eberswalde
- Hof, C. 2009: Lebenslanges Lernen. Eine Einführung, Stuttgart
- Hoffmann, C., Kremer, E. 2018: Einführung in Transformatives Lernen, Potsdam
- Hoggan, C. D. 2016: Transformative Learning as a Metatheory. Definition, Criteria, and Typology. In: Adult Education Quarterly (Hrsg.) 66 (1), o.O., S. 57 – 75
- Höhne, T. 2004: Pädagogisierung sozialer Machtverhältnisse, in: Ribolits, E., Zuber, J. (Hrsg.): Pädagogisierung. Die Kunst, Menschen mittels Lernen immer dümmer zu machen! Schulheft 116/2004, 29. Jahrgang, Innsbruck, S. 30 – 44
- Höhne, T. 2007: Der Leitbegriff 'Kompetenz' als Mantra neoliberaler Bildungsreformer. Zur Kritik seiner semantischen Weitläufigkeit und inhaltlichen Kurzatmigkeit, in: Pongratz, L., Reichenbach, R., Wimmer, M. (Hrsg.): Bildung - Wissen – Kompetenz, Bielefeld, S. 30 – 43
- Höhne, T., 2019: Mehrwert Bildung? Ökonomisierung im Feld der Schule, Berlin
- Just, M. 2020: Konspekt zum Konzept Zukunftsbildung. Zukunftsstadt 2030+ Gelsenkirchen, in: FH Dortmund. Arbeitsgruppe „(Stadt-)Gesellschaften im Wandel“ (Hrsg.), Dortmund
- Kaiser, R. 2014: Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung, Wiesbaden
- Kaufmann, S. 2004: Nachhaltigkeit., in: Bröckling, U., Krasmann, S., Lemke, T. (Hrsg.): Glossar der Gegenwart, Frankfurt am Main, S. 174 – 181
- Kehren, Y. 2017: Bildung und Nachhaltigkeit. Zur Aktualität des Widerspruchs von Bildung und Herrschaft am Beispiel der Forderung der Vereinten Nationen nach einer 'nachhaltigen Entwicklung', in: Pädagogische Korrespondenz (Hrsg.) 2017, 55, o.O., S. 59 – 71

- Klafki, W. 2013: Kategoriale Bildung. Konzeption und Praxis reformpädagogischer Schularbeit zwischen 1948 und 1952, Bad Heilbrunn
- Klieme, E., Hartig, J. 2007: Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs, in: Prenzel, M., Gogolin, I., Krüger, H.H. (Hrsg.): Kompetenzdiagnostik, Wiesbaden, S. 11 – 32
- Klieme, E., Leutner, D. 2006: Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG, in: Zeitschrift für Pädagogik (Hrsg.) 52/2006 6, o.O., S. 876 – 903
- Klieme, E., Maichle, U. 1994: Modellbildung und Simulation im Unterricht der Sekundarstufe I, Berlin
- Kohler F. 2015: Transformatives Lernen für ein gelebtes Buen Vivir, Wien
- Kolleg Postwachstumsgesellschaften 2015: Landnahme, Beschleunigung, Aktivierung. Dynamik und (De-)Stabilisierung moderner Wachstumsgesellschaften, Jena
- Koller, H.C. 2012: Anders werden. Zur Erforschung transformatorischer Bildungsprozesse, in: Miethe, I., Müller, H.-R. (Hrsg.) Qualitative Bildungsforschung und Bildungstheorie, Opladen, Berlin, Toronto, S. 19 – 34
- Koller, H.C. 2016: Ist jede Transformation als Bildungsprozess zu begreifen? Zur Frage der Normativität des Konzepts transformatorischer Bildungsprozesse, in: Verständig, D., Holze, J., Biermann, R. (Hrsg.) Von der Bildung zur Medienbildung, Wiesbaden, S. 149 – 162
- Koller, H.C. 2018: Bildung anders denken: Einführung in die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse, 2. Auflage, Stuttgart
- Kossack, P. 2018: Zur Selbstveränderungsmöglichkeit der Subjekte. Bildung, Lebenslanges Lernen und Kompetenz(-entwicklung), in: Hof, C., Rosenberg, H. (Hrsg.): Lernen im Lebenslauf. Theoretische Perspektiven und empirische Zugänge, Wiesbaden, S. 163 – 180
- Krämer, G. 2018: Transformative Bildung: Zwischen Katastrophen-Pädagogik und Subjektorientierung, in: VENRO (Hrsg.): Globales Lernen: Wie transformativ ist es? Impulse, Reflexionen, Beispiele, Berlin, S. 12 – 16
- Kristof, K. 2010: Wege zum Wandel. Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreich gestalten können, München
- Kristof, K. 2017: Change Agents in gesellschaftlichen Veränderungsprozessen, in: Reiner mann, J.-L., Behr, F. (Hrsg.): Die Experimentalstadt. Kreativität und die kulturelle Dimension der Nachhaltigen Entwicklung, Wiesbaden, S. 165 – 180
- Kuckartz, U. 2018: Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung, 4. Auflage, Weinheim, Basel
- Küffmann, K. 2020: Entwicklung von Smart-City-Konzepten im Strukturwandel – Organisatorische Strukturen, Handlungsfelder und Erfolgsfaktoren einiger Städte im Ruhrgebiet, Gelsenkirchen
- Kurz, L., Jost, L., Roth, K., Ohlhausen, P. 2018: Nachhaltiges Personalmanagement – Konzeption eines interdisziplinären und organisationsübergreifenden Ansatzes zur Vermittlung von Nachhaltigkeitsaspekten in Lehre und Weiterbildung, in: Filho, W. L. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen, Berlin, S. 223 – 242
- Landesregierung NRW 2019: Status-quo-Bericht „Bildung für nachhaltige Entwicklung in NRW“, Düsseldorf

- Langthaler, M. 2015: Bildung und die Sustainable Development Goals. Zur Einschätzung des Bildungsziels in den SDGs, Wien
- Lang-Wojtasik, G. 2019: Gesellschaftliche Transformation und transformatorische Bildungsarbeit – einleitende Gedanken, in: Lang-Wojtasik, G. (Hrsg.): Bildung für eine Welt in Transformation Global Citizenship Education als Chance für die Weltgesellschaft, Opladen, Berlin, Toronto
- Lederer, B. o.J.: Was ist Bildung nicht? Über Ähnliches, aber nicht Gleiches, o.O., S. 1 – 42
- Lenzen, D. 1997: Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab?, in: Benner, D., Tenorth, H.-E. (Hrsg.): Zeitschrift für Pädagogik, 43. Jahrgang, Heft 6, Weinheim, Basel, Berlin, S. 949 – 968
- Lessenich, S. 2016: Neben uns die Sintflut: die Externalisierungsgesellschaft und ihr Preis, München, Berlin
- Lingenfelder, J. 2020: Transformative Bildung. Was bedeutet Transformative Bildung im Kontext sozial-ökologischer Krisen?, in: Außerschulische Bildung (Hrsg.) 1/2020, o.O., S. 52 – 57
- Lorenz, S. 2008: Unsicherheit, Reflexivität und Prozeduralität. Zur Empirie und Methodik von Kompetenzkriterien in der Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Bormann, I., de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 123 – 140
- Luhmann, N., Schorr, K. E. 1979: Reflexionsprobleme im Erziehungssystem, Stuttgart
- Manstetten, R., Kuhlmann, A., Faber, M., Frick, M. 2021: Grundlagen sozial-ökologischer Transformationen: Gesellschaftsvertrag, Global Governance und die Bedeutung der Zeit. Eine konstruktive Kritik des WBGU-Gutachtens "Welt im Wandel - Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation", in: ZEW - Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, (Hrsg.), ZEW Discussion Papers, No. 21 – 034, Mannheim
- Martens, J., Obenland, W. 2017: Die Agenda 2030. Globale Zukunftsziele für nachhaltige Entwicklung, in: Global Policy Forum, terre des hommes (Hrsg.), Bonn, Osnabrück
- Marx, K.: Zur Kritik der politischen Ökonomie, in: Schnickmann, A. et al (Hrsg.) 2013: Gesamtausgabe (MEGA): Karl Marx: Zur Kritik der politischen Ökonomie (Manuskript 1861-1863), Berlin
- Mayring, P. 2002. Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zum qualitativen Denken, Weinheim und Basel
- Mayring, P., Fenzl, T. 2014: Qualitative Inhaltsanalyse, in: Baur, N., Blasius, J. (Hrsg.) Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, Wiesbaden, S. 543 – 558
- Mezirow, J. 1997: Transformative Erwachsenenbildung. Bd. 10: Grundlagen der
- Mezirow, J. 2000: Learning to Think like an Adult. Core Concepts of Transformation Theory, in: Mezirow, J. (Hrsg.): Learning as transformation. Critical perspectives on a theory in progress, San Francisco, S. 3 - 33
- Michelsen, G. 2006: Kompetenzen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, in: Deutscher Olympischer Sport Bund (Hrsg.): Umweltbildung im Sport. Dokumentation des 14. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 07. - 08. Dezember 2006 in Bodenheim/Rhein, Frankfurt am Main, S. 17 – 26
- Michelsen, G. 2013: Außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung, München
- Mitgutsch, K. 2013: Irritationskompetenz fordern und fördern. Transformatives Lernen und Lehren im 21. Jahrhundert, in: Christof, E., Schwarz, J. (Hrsg.): Lernseits des Geschehens: über das Verhältnis von Lernen, Lehren und Leiten. Innsbruck, Wien, Bozen, S. 21 – 37

- Nachreiner, M., Laufer, D., Belakhdar, T., Koch, U. 2020: Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung – zielgruppenorientiert und wirkungsorientiert! Abschlussbericht, in: Umweltbundesamt (Hrsg.), Berlin
- Nohl, A.M. 2016: Bildung und transformative learning. Eine Parallelaktion mit Konvergenzpotentialen, in: Verständig, D., Holze, J., Biermann, R. (Hrsg.) Von der Bildung zur Medienbildung, Wiesbaden, S. 163 – 179
- Nölting, B., Dembski, N., Pape, J., Schmuck, P. 2018a: Wie bildet man Change Agents aus? Lehr-Lern-Konzepte und Erfahrungen am Beispiel des berufsbegleitenden Masterstudiengangs „Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement“ an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, in: Filho, W. L. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen, Berlin, S. 89 – 106
- Nölting et al 2018b: Transfer stärkt Lehre. Wie Nachhaltigkeitstransfer Hochschullehre inspirieren kann. Hoch^N Diskussionspapier der HNE Eberswalde, Nr. 01, Eberswalde
- Nölting et al 2018c: Transfer für nachhaltige Entwicklung an Hochschulen, Eberswalde
- O’Sullivan, E. 2002: The project and Vision of Transformative Education. Integral Transformative Learning., in: O’Sullivan, E., Morrell, A., O’Connor M. (Hrsg.): Expanding the Boundaries of Transformative Learning. Essays on Theory and Practice, New York
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) 2005: Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen. Zusammenfassung, o.O.
- Overwien, B. 2013: Kompetenzmodelle im Lernbereich „Globale Entwicklung“ – Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Overwien, B., Rode H. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe, Opladen, Berlin, Toronto, S. 13 – 34
- Overwien, B. 2016: Informelles Lernen und politische Bildung, in: Rohs, M. (Hrsg.): Handbuch Informelles Lernen, Wiesbaden, S. 399 – 412
- Overwien, B., Rode H. 2013: Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe – eine Einleitung, in: Overwien, B., Rode H. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe, Opladen, Berlin, Toronto, S. 7 – 10
- Polanyi, K. 2015: The Great Transformation: Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen, Berlin
- Prenzel, M., Gogolin, I., Krüger, H.H. (Hrsg.): Kompetenzdiagnostik, Wiesbaden
- Przyborski, A., Wohlrab-Sahr, M. 2021: Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch, 5. Auflage, München
- Rauch, F., Steiner, R. 2012: Welche Kompetenzen braucht Bildung für Nachhaltige Entwicklung?, in: Haushalt in Bildung & Forschung (Hrsg.) 1/2012, o.O., S. 13 – 24
- Rauch, F., Steiner, R., Streissler, A. 2008: Kompetenzen für Bildung für nachhaltige Entwicklung von Lehrpersonen: Entwurf für ein Rahmenkonzept, in: Bormann, I., de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 141 – 159
- Reißig, R. 2009: Gesellschafts-Transformation im 21. Jahrhundert. Ein neues Konzept sozialen Wandels, Wiesbaden
- Rieckmann, M. 2016: Kompetenzentwicklungsprozess in der BNE erfassen: Überblick über ein heterogenes Forschungsfeld, in: Barth, M., Rieckmann, M. (Hrsg.): Empirische Forschung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung - Themen, Methoden und Trends. Opladen, Berlin, Toronto, S. 89 – 109

- Rieckmann, M. 2019: Beiträge einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zum Erreichen der Sustainable Development Goals – Perspektiven, Lernziele und Forschungsbedarfe, in: Clemens, I., Hornberg, S., Rieckmann, M. (Hrsg.): Bildung und Erziehung im Kontext globaler Transformation, Opladen, Berlin, Toronto, S. 79 – 94
- Rittelmeyer, C. 2012: Bildung. Ein pädagogischer Grundbegriff, Stuttgart
- Roncevic, K., O’Donoghue, R. 2018: Theorien lernbasiertem Wandels in der Bildung für Nachhaltige Entwicklung Paradigmenwechsel weg vom dominanten Bildungsverständnis, in: Verband Entwicklungspolitik und Humanitäre Hilfe deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V. (VENRO) (Hrsg.): Globales Lernen: Wie transformativ ist es? Impulse, Reflexionen, Beispiele, Berlin, S. 34 – 38
- Rosa, H. 2017: Resonanz: eine Soziologie der Weltbeziehung, Berlin
- Rost, J. 2008: Zur Messung von Kompetenzen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Bormann, I., de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 61 – 74
- Rost, J., Lauströer, A., Raack, N. 2003: Kompetenzmodelle einer Bildung für Nachhaltigkeit, in: Praxis der Naturwissenschaften (Hrsg.) Chemie in der Schule 52, 8, o.O., S. 10 – 15
- Roth, H. 1971: Pädagogische Anthropologie, Band 2: Entwicklung und Erziehung, Hannover
- Ruesch Schweizer, C. 2019: Kompetenzen für eine Nachhaltige Entwicklung – konzeptionelle Präzisierung der Nachhaltigkeitskompetenz über den Leistungsanspruch, in: Clemens, I., Hornberg, S., Rieckmann, M. (Hrsg.): Bildung und Erziehung im Kontext globaler Transformation, Opladen, Berlin, Toronto, S. 111 – 124
- Rychen, D. S. 2008: OECD Referenzrahmen für Schlüsselkompetenzen – ein Überblick, in: Bormann, I., de Haan, G. (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden, S. 15 – 22
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E., Bender, E. 2012: Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, o.O.
- Schenk, S. 2018: Erfahrung und Lernen im Lebenslauf. Anschlüsse an die phänomenologischhermeneutischen Perspektiven von Günther Buck, in: Hof, C., Rosenberg, H. (Hrsg.): Lernen im Lebenslauf. Theoretische Perspektiven und empirische Zugänge, Wiesbaden, S. 63 – 82
- Schneidewind, U., Singer-Brodowski, M. 2015: Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren. Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung, in: Zfwu (Hrsg.) 16/1 2015, o.O., S. 10 – 23
- Seitz, K. 2008: Klimawandel in den Köpfen – Zur Rolle des Globalen Lernens in der „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, in: VENRO (Hrsg.) Jahrbuch Globales Lernen 2007/2008, S. 46 – 52
- Seitz, K. 2018: Globales Lernen als Transformative Bildung für eine zukunftsfähige Entwicklung, in: VENRO (Hrsg.): Globales Lernen: Wie transformativ ist es? Impulse, Reflexionen, Beispiele, Berlin, S. 7 – 11
- Selby, D., Kagawa, F. 2010: Runaway Climate Change as Challenge to the ‘Closing Circle’ of Education for Sustainable Development, in: Journal of Education for Sustainable Development (Hrsg.) 4(1), o.O., S. 37 – 50

- Singer-Brodowski, M. 2016a: Transformative Bildung durch transformatives Lernen, in: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP) (Hrsg.), 39. Jahrgang, Heft 1 2016, Münster, S. 13 – 17
- Singer-Brodowski, M. 2016b: Transformatives Lernen als neue Theorieperspektive, in: Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hrsg.): Im Wandel, Wien
- Singer-Brodowski, M. 2018: Über die Transformation von Selbst- und Weltverhältnissen hin zu einer Weltbeziehungsbildung, in: VENRO (Hrsg.): Globales Lernen: Wie transformativ ist es? Impulse, Reflexionen, Beispiele, Berlin, S. 27 – 34
- Singer-Brodowski, M., Getzin, S. 2016: Transformatives Lernen in einer Degrowth-Gesellschaft. In: SOCIENCE (Hrsg.) 1/2017, o.O., S. 33 – 46
- Stadt Gelsenkirchen (Hrsg.) 2018: Planungs- und Umsetzungskonzept für die dritte Phase, Gelsenkirchen
- Stadt Gelsenkirchen 2020: Vernetzte Stadt Gelsenkirchen. Integrierte Strategie der digitalen Stadt Gelsenkirchen, Gelsenkirchen
- Stadt Gelsenkirchen 2021a: aGEnda21-Büro, Gelsenkirchen, URL: https://www.gelsenkirchen.de/de/Bildung/Ausserschulische_Bildung/Agenda21-Buero/, 6.12.21
- Stadt Gelsenkirchen 2021b: Nachhaltiges Gelsenkirchen, Gelsenkirchen, URL https://www.gelsenkirchen.de/de/Stadtprofil/Stadtthemen/Nachhaltiges_Gelsenkirchen/, 6.12.21
- Stadt Gelsenkirchen, VHS, aGEnda21 2014a: Kolleg21. Bildung für nachhaltige Entwicklung, Gelsenkirchen
- Stadt Gelsenkirchen, VHS, aGEnda21 2014b: Kolleg21. Bildung für nachhaltige Entwicklung. Anhang, Gelsenkirchen
- Stederoth, D., Novkovic, D., Thole, W. 2020: Die Befähigung des Menschen zum Menschen. Hein-Joachim Heydorns kritische Bildungstheorie, Wiesbaden
- Sünker, H. 2020: Bildungstheorie als Gesellschaftskritik. Voraussetzungen und Perspektiven, in: Stederoth, D., Novkovic, D., Thole, W. (Hrsg.): Die Befähigung des Menschen zum Menschen. Hein-Joachim Heydorns kritische Bildungstheorie, Wiesbaden. S. 25 – 60
- Treml, A. K. 2006: Kann durch Erziehung die Gesellschaft verändert werden?, in: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (Hrsg.), Bamberg, S. 2 – 10
- Vare, P., Scott, W. 2007: Learning for a Change, in: Journal of Education for Sustainable (Hrsg.) 1 (2), o.O., S. 191 – 198
- VENRO 2014: Globales Lernen als transformative Bildung für eine zukunftsfähige Entwicklung. Diskussionspapier zum Abschluss der UN-Dekade »Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)«, Berlin
- Vereinte Nationen für Umwelt und Entwicklung 1992: Agenda21, Rio de Janeiro
- Vogt, S. Werner, M. 2014: Forschen mit Leitfadeninterviews und qualitativer Inhaltsanalyse, Köln
- Weber-Frieg, S. 2018: Selbstreflexives, transformatives Lernen in der Altenpflegeausbildung. Wege zum professionellen Handeln, Bielefeld
- Weinert, F. E. 2001: Leistungsmessungen in Schulen, Weinheim
- Welzer, H. 2001: Mentale Infrastrukturen. Wie das Wachstum in die Welt und in die Seen kam, in: Heinrich Böll Stiftung (Hrsg.) Schriften zur Ökologie, Band 14, Berlin
- Welzer, H. 2013: Selbst denken: Eine Anleitung zum Widerstand, Frankfurt am Main

- Wendler, M., Rode, H. 2013: Kompetenz und Partizipation in der Erwachsenenbildung – Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Studie zur außerschulischen Bildung für nachhaltige Entwicklung, in: Overwien, B., Rode H. (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung: Lebenslanges Lernen, Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe, Opladen, Berlin, Toronto, S. 139 – 152
- Winker, G. 2011: Soziale Reproduktion in der Krise - Care Revolution als Perspektive, in: Das Argument (Hrsg.): Care - eine feministische Kritik der politischen Ökonomie? 53. Jahrgang, Heft 3/2011, S. 333 – 344
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) 2011: Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation, Berlin
- Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030 2019: Eine Frage der Wissenschaft: Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie auf dem Prüfstand, Potsdam
- Wittmayer, J., Hölscher 2017: Transformationsforschung. Definitionen, Ansätze, Methoden, in: Umweltbundesamt (Hrsg.), Berlin
- Witzel, A. 2000: Das problemzentrierte Interview, in: Forum Qualitative Sozialforschung (Hrsg.) Volume 1, No. 1, Art 22, o.O.
- Wohning, A., 2010: Zwischen neoliberaler Aktivierung und politischem Empowerment. Politische Bildung mit dem Ziel und Gegenstand „Engagement“, in: Voluntaris (Hrsg.) Jahrgang. 8, 1/2020, Aufsätze, Siegen, S. 88 – 100
- Zeuner, C. 2012: „Transformative Learning“ – Ein lerntheoretisches Konzept in der Diskussion, in Felden, H., Hof, C., Schmidt-Lauff, S. (Hrsg.), Erwachsenenbildung und Lernen. Dokumentation der Jahrestagung der Sektion Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft vom 22.–24. September 2011, Baltmannsweiler, S. 93 – 104
- Zinn, S. 2018: Nachhaltigkeit durch partizipative Entwicklung von Kompetenzprofilen implementieren, in: Filho, W. L. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen, Berlin, S. 127 – 144
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Kuhn, C. 2010: Messung akademisch vermittelter Fertigkeiten und Kenntnisse von Studierenden bzw. Hochschulabsolventen – Analyse zum Forschungsstand. Arbeitspapier WP 56, Mainz