

HOCHSCHULE DÜSSELDORF
FACHBEREICH SOZIAL- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

MASTERTHESIS ZUM THEMA

**FÄRBERGÄRTEN ALS GRUNDLAGE FÜR DIE KONZEPTION EINES
INTERDISZIPLINÄREN HOCHSCHULPROJEKTES ZUR FÖRDERUNG
EINER BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG**

Erstprüferin:

Prof. Maria Schleiner

Zweitprüfer:

Prof. Dr. phil. habil. Fernand Hörner

vorgelegt von:

Anke Elisabeth Ebel

Matrikelnummer: XXXXXXXXXX

Kultur Ästhetik Medien (M.A.)

Wintersemester 2019/2020

Düsseldorf, den 12. Dezember 2019

INHALT

Abkürzungsverzeichnis	III
1 Einleitung	1
1.1 Kontext und Relevanz des Themas	1
1.2 Forschungsinteresse und Forschungsfrage	3
1.3 Aufbau der Arbeit.....	6
2 Begriffserklärung und Forschungsstand.....	7
2.1 Begriffsbestimmung	7
2.1.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	7
2.1.2 Färbegärten nach der sevengardens-Philosophie	10
2.1.3 Interdisziplinarität an der Hochschule	13
2.1.4 Hochschullehre im Projekt	15
2.2 Forschungsstand	17
3 Theoretischer Bezugsrahmen	21
3.1 Ästhetische Bildung für eine nachhaltige Entwicklung	21
3.2 Informelles Lernen an Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung.....	25
3.3 Innovationen in der Hochschullehre im Rahmen einer BNE	28
3.4 Theorieansätze	31
3.4.1 Selbstbestimmungstheorie der Motivation	31
3.4.2 Interessentheorie	33
4 Forschungsmethodischer Zugang und Untersuchungsgegenstand.....	36
4.1 Qualitativer Forschungszugang	36
4.2 Begründete Wahl des Experteninterviews als Erhebungsmethode	37
4.3 Begründete Auswahl der befragten Expert*innen (Sampling).....	39
4.4 Entwicklung des Interviewleitfadens.....	40
4.5 Begründete Auswahl der Auswertungsmethode.....	42

5 Theoretische und empirische Zusammenführung.....	51
5.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse	51
5.2 Überführung der Ergebnisse in die Konzeption eines BNE-Hochschulprojektes.....	66
6 Fazit & Ausblick.....	73
Literaturverzeichnis	75
Anhang	IV
Persönliche Erklärung.....	XI

THESIS AM
FACHBEREICH SOZIAL- UND
KULTURWISSENSCHAFTEN
DER HOCHSCHULE DÜSSELDORF

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
DUK	Deutsche UNESCO-Kommission
FF	Forschungsfrage
HBNE	Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
KMK	Kultusministerkonferenz
LF	Leitfrage
NAP BNE	Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung
RCE	Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development
SDGs	Sustainable Development Goals
UN	United Nations
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WAP BNE	Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige Entwicklung
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen

1 EINLEITUNG

1.1 Kontext und Relevanz des Themas

Bereits im Jahr 2005 werden erstmalig sogenannte Färbergärten für ihre Bildungsarbeit von der UNESCO im Rahmen der Weltdekade ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ 2005 bis 2014 als ‚Offizielle Maßnahme‘ ausgezeichnet. Es heißt, sie vermittelten einen nachhaltigen Umgang mit natürlichen Ressourcen, seien niedrigschwellig, förderten faire Teamarbeit und Partizipation, animierten zu mehr Weltoffenheit und hätten dabei auch stets die ökonomische Perspektive im Blick (Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 59 ff.). Ökologie, Ökonomie und Soziales – die drei traditionellen Säulen der Nachhaltigkeit, vereinen sich in diesem zunächst unscheinbaren Bildungsformat, das jedoch viel Potenzial zu bergen scheint, wie der internationale Erfolgskurs der Färbergarten-Projekte unter dem Label ‚sevengardens‘ zeigt. Dieser Zuspruch rührt auch daher, dass Bildung im Transformationsprozess hin zu einer nachhaltigeren, zukunftsfähigen Gesellschaft fortwährend eine große Bedeutung beigemessen wird. Bildung spielt eine zentrale Rolle bei der Verfolgung der 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung¹ der Agenda 2030 der Vereinten Nationen (2015, S. 15). Die Ziele berücksichtigen gleichermaßen alle drei o. g. Dimensionen der Nachhaltigkeit – die ökologische, wirtschaftliche und soziale – und bedingen einander (ebd., S. 1). So auch Ziel 4: „Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern“ (ebd., S. 15). Dass diese ‚Globale Bildungsagenda‘ nicht für sich alleine steht, sondern mit allen anderen SDGs untrennbar verknüpft ist, lässt die Notwendigkeit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erkennen. Dieses Konzept ruft alle Ebenen und Bereiche der Bildung auf, Menschen zu befähigen, globale Herausforderungen zu reflektieren und politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen mitzugestalten – Hochschulen eingeschlossen. Das Unterziel 4.7 der SDGs definiert BNE daher erstmals als eigenständiges Handlungsfeld:

Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung. (Ebd., S. 18)

Nachhaltige Entwicklung bedarf einer breiten gesellschaftlichen Akzeptanz, die durch Bildung gefördert werden kann. Zu dieser Verantwortung bekennt sich auch die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und weist in ihrer Empfehlung ‚Eine Kultur der Nachhaltigkeit‘ den Hochschulen eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung zu (HRK 2018):

¹ Engl.: Sustainable Development Goals, kurz: SDGs

In der Forschung können sie [die Hochschulen] durch das Zusammenwirken der verschiedensten Disziplinen Antworten auf die Frage geben, wie wir künftig leben und wirtschaften sollten, um die ökologische Belastbarkeit nicht länger zu überschreiten und die menschlichen Lebensgrundlagen global zu schätzen. In der Lehre vermitteln Hochschulen nicht nur Fachwissen, sondern tragen auch zur Persönlichkeitsentwicklung bei. [...] [BNE] kann Wandlungsprozesse in den individuellen Orientierungen und Handlungsweisen initiieren und beschleunigen. Nicht zuletzt können Hochschulen als Betriebe Strukturen mit Vorbildcharakter schaffen, die dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung gerecht werden. (Alt, 2019, S. 1 f.)

Wie aber gestaltet sich eine Hochschullehre, die neben der Vermittlung akademischen Wissens auch auf die Entwicklung von Persönlichkeit und Eigenverantwortung der Studierenden, verknüpft mit dem Lernen für eine globale Welt, abzielt? Kurzum: Wie kann Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE) konkret aussehen? Die schon vereinzelt praktizierte Einführung von „grundständige[n] Studiengänge[n], die eine umfassende interdisziplinäre Ausbildung mit Nachhaltigkeitsschwerpunkt anbieten“ (Deutsche UNESCO-Kommission [DUK], 2011, S. 26), erreicht nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Studierenden bundesweit. Der Ansatz, BNE auch in klassische Studiengänge zu integrieren, „da Nachhaltigkeit ein Querschnittsthema ist, das in allen Sektoren und späteren Tätigkeiten von Relevanz ist“ (ebd.), ist mindestens genauso sinnvoll und wird in der vorliegenden Arbeit primär betrachtet. In der Literatur werden bereits einige Best Practices von – häufig auch interdisziplinären – Pilotprojekten an Hochschulen vorgestellt, die innovative Ansätze, kreative Formen und Methoden anwenden, um BNE in die Hochschullehre zu integrieren (vgl. u. a. DUK, 2014a, S. 64 ff.; Schmuck, 2016, S. 126). Ein Versuchsfeld bleibt dabei bislang weitestgehend unangetastet: eine Anknüpfung an die Potenziale der kulturellen BNE, insbesondere in Bezug auf das eigene künstlerische Schaffen. Denn auch hierin sieht die Deutsche UNESCO-Kommission einen Nährboden zur Erreichung ihrer Ziele und demzufolge auch zu einer nachhaltigen Entwicklung (Fuchs, 2008, S. 14). An diesen Aspekt knüpfen die Färbergärten der Netzwerkinitiative sevengardens an. Über die einleitend genannten Lernziele hinaus bringt das Bildungsformat eine weitere Besonderheit mit sich: Menschen werden über die Ästhetik sowie die Kunst angesprochen. Im Rückblick der DUK auf die UN-Dekade ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (2005–2014) heißt es über das offiziell ausgezeichnete Dekadeprojekt sevengardens:

In den Färbergärten werden Tinten, Textilfarben, Kosmetika, Wandfarben, bunte Heiltees und farbige Speisen hergestellt. So wird verlorenes Wissen um die Farbherstellung aus Pflanzen wiederentdeckt. Das Ziel hinter dem spielerischen und ästhetischen Zugang ist es, Kompetenzen zu erkennen und zu fördern. Dabei ist die Idee immer gleich: Künstler schließen sich mit Interessierten zusammen, finden einen passenden Ort und gründen so einen Färbergarten. Die gemeinsame Arbeit fördert die kulturelle Vielfalt und das immaterielle Kulturerbe, den Schutz der Biodiversität, das Erkennen ökologischer Zusammenhänge und ökonomischer Chancen sowie die Stärkung der Eigenverantwortung. Der globale Austausch in dem internationalen Netzwerk sevengardens gibt die Möglichkeit zur politischen Partizipation. (DUK 2014b, S. 22)

Die United Nations University hat im Jahr 2005 ein Konzept für ‚Regionale Kompetenzzentren für Bildung für nachhaltige Entwicklung‘² erstellt, in dem sevingardens seit 2014 als informeller Lernort das Ruhrgebiet unter dem Titel ‚RCE-Ruhr‘ vertritt. Ziel des Konzeptes ist es, bildungssektorenübergreifende Zusammenschlüsse zu initiieren und durch die weltweite Verteilung der RCE auf regionaler Ebene eine globale Dimension für Austausch-, Lern- und Transferprozesse zu eröffnen. Den Hochschulen wird in diesem Netzwerk aufgrund ihrer „dualen Funktion als Wissensgeneratoren und -disseminatoren“ (Lindau-Bank & Schwab, 2014, S. 57) eine wichtige Rolle zugeschrieben. Durch ihre Mitwirkung in regionalen Netzwerken von Akteur*innen

werden häufig anwendungsorientierte, inter- und transdisziplinäre Projekte entwickelt, die wichtige Beiträge für die Theorie und Praxis von BNE leisten und sichtbar machen, wie soziale, ökologische, ökonomische und kulturelle Bedingungen eine nachhaltige Entwicklung in der Region befördern (ebd.).

Dies ist ein Grund, der sevingardens veranlasst, sich für mehr (kooperative) Färbergarten-Projekte an Hochschulen starkzumachen (vgl. Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 61 ff.). Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist daher, den potenziellen Mehrwert von Projekten zur Herstellung von Pflanzenfarben für Hochschulen, die eine BNE in ihre Lehre integrieren wollen, darzulegen. Die Hochschule gilt als ein „Erfahrungs- und Gestaltungsraum, in den man seine persönlichen und gesellschaftlichen Orientierungen einbringt und in dem man sie weiterentwickelt“ (Stoltenberg, 2000, S. 9). Wie das bisherige Konzept des BNE-Formates ‚Färbergarten‘ erweitert werden muss, um auf diesem Potenzial zu fußen und für Studierende „lebensweltliche Anknüpfungspunkte zur Auseinandersetzung mit dem Leitbild und Konzept Nachhaltigkeit“ (ebd.) zu schaffen, gilt es im Rahmen dieser Arbeit zu untersuchen.

1.2 Forschungsinteresse und Forschungsfrage

Hochschule ist ein Ort der Lehre und Forschung, aber ebenso ein Wirtschaftsbetrieb und nicht zuletzt eine „Lebenswelt der Studierenden, Lehrenden und Verwaltungsangestellten“ (ebd.). Um diese Lern-, Lehr-, Arbeits- und Lebenswelt zu einem Erfahrungsraum für Nachhaltigkeit zu machen, bedarf es gemäß dem *Whole Institution Approach*, den das Weltaktionsprogramm ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ der UNESCO seit 2014 maßgeblich als ein prioritäres Handlungsfeld verfolgt, einer „Neuorientierung der Lerninhalte und Methoden“ sowie gleichermaßen einer „Gelände- und Gebäudeverwaltung im Einklang mit einer nachhaltigen Entwicklung“ (DUK, 2015, S. 35). Der hier aufgezeigte Anspruch auch gegenüber Hochschulen, aktive Beiträge zu einer neuen Denk- und Lebenskultur im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu

² Engl.: Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development, kurz: RCE

leisten, erfordert somit in der Gestaltung von Bildungsprozessen neue Wege. Kurzum: Es bedarf innovativer Bildungsprozesse, die „Menschen in die Lage versetzen, eine nachhaltige Entwicklung zu gestalten und sie gleichzeitig dazu befähigen, die notwendigen Schritte zu machen“ (Klärner, 2017, S. 73). Die Universität Lüneburg ist in diesem Zusammenhang mit ihrem Forschungs- und Entwicklungsprojekt ‚Sustainable University – Nachhaltige Entwicklung im Kontext universitärer Aufgabenstellungen‘ (2004–2007) u. a. der Frage nachgegangen,

wie in der Hochschule außerhalb der Lehrveranstaltungen – also durch informelles Lernen – Möglichkeiten zur Reflexion der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung, zum Erfahren von Nachhaltigkeit und zur Entwicklung von ‚Gestaltungskompetenz‘ eröffnet werden können [...] (Adomßent, Michelsen, Rieckmann & Stoltenberg, 2009, S. 247).

Als Ergebnis des Projektes halten Adomßent et al. (ebd., S. 252) fest, dass informelle Lernprozesse ein „bedeutendes“, jedoch (seinerzeit) noch „kaum untersuchtes Potential“ für neue Formen von Lernkulturen im Sinne einer HBNE böten. Dabei wird auch der In-Beziehung-Setzung von formalem und informellem Lernen eine hohe Relevanz beigemessen. Wenngleich das Projekt der Universität Lüneburg schon einige Zeit zurückliegt, so liefern die Ergebnisse doch eine gute Basis für die Fragestellungen, denen die Untersuchungen der vorliegenden Arbeit zugrunde liegen. Denn Färbergarten-Projekte werden als informelles Lernangebot bereits vielerorts mit formalen Lernprozessen, beispielsweise an Schulen, verknüpft (Acksel, 2016, S. 229). Im Fokus steht dabei immer der Erwerb von Gestaltungskompetenz als das grundlegende Ziel einer BNE. Dieses Kompetenzkonzept nach de Haan (2002, S. 14 ff.) sieht u. a. auch die Bereitschaft und Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten vor. Wenngleich Interdisziplinarität für Hochschulen bereits häufig eine strategische Leitlinie darstellt, erkennt die HRK noch Entwicklungspotenzial, wenn es darum geht,

[...] Wissen aus den verschiedensten Disziplinen und wo sinnvoll auch von Wissensbeständen außerhalb des Wissenschaftssystems miteinander zu verbinden sowie transdisziplinär mit gesellschaftlichen Akteuren zu bearbeiten, um eine gemeinsame Wissens- und Handlungsbasis zu entwickeln und auf diese Weise das Verständnis zum Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung mit den immanenten Zielkonflikten und Dilemmata zu schärfen (HRK, 2018, S. 6).

Der Erwerb von Gestaltungskompetenz durch Färbergarten-Projekte bringt noch einen weiteren Aspekt mit sich, der für eine HBNE relevant ist: „das Potenzial, auf der Basis ästhetischer Erfahrungen selbst gestalten zu können“ (Heyl & Schäfer, 2016, S. 6). Projekte zur Herstellung von Pflanzenfarben nach der sevengardens-Methodik wollen den Teilnehmenden genau diese Art von Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglichen, um so eine „Kultur des Handelns“ (Acksel, 2016, S. 229) zu bestärken und einen Beitrag zu „einer ‚Kulturtransformation‘ [...], zu einem Wandel hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft“ (ebd., S. 223) zu leisten.

Zuletzt stellt sich die Frage nach einer geeigneten Ansprache der Zielgruppe und deren Motivation. Das heißt, welche Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, damit gerade ein informelles Lernangebot, das in der Regel keinem Implikationszwang unterliegt bzw. nicht curricular verankert ist, Zuspruch seitens der Studierenden erfährt (Adomßent et al., 2009, S. 252; Jacobi, Fechner & Meyer, 2019, S. 166)?

Aus dem hier skizzierten Forschungsinteresse lässt sich eine Art „hypothetisches Modell“ (Gläser & Laudel, 2012, S. 78) ableiten. Das Erkenntnisinteresse wird detailliert, und die Vorannahmen der Untersuchung werden expliziert (Kapitel 2 und 3). Auf diese Weise leistet das Modell Orientierung bei der Beantwortung folgender forschungsleitenden Fragestellung (FF):

FF: Ist das Lernformat ‚Färbergarten‘ aufgrund seiner zugewiesenen Eigenschaften als informelles, kulturelles Bildungsangebot geeignet, auf innovative Weise Ansätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Hochschullehre zu integrieren?

Die Forschungsfrage stellt das Lernformat ‚Färbergarten‘ als primären Untersuchungsgegenstand in den Fokus und setzt ihn in Bezug zum Lernort Hochschule als potenziellen Nährboden für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung. Dabei werden – wie bereits angedeutet – auch die aus dem Forschungsstand (Kapitel 2.2) abgeleiteten Variablen (Kapitel 3) in das hypothetische Modell einbezogen. Auf diese Weise vereint die Forschungsfrage sowohl das theoretische Vorwissen als auch Annahmen über den Gegenstand sowie das beabsichtigte Erkenntnisinteresse. Aus den hier vorliegenden theoretischen Vorüberlegungen lassen sich nunmehr vier Leitfragen (LF) erschließen. Sie dienen dazu, die empirischen Wissenslücken zu beschreiben, die es zu schließen gilt, um die Forschungsfrage zu beantworten.

LF 1: Wie lässt sich das Format ‚Färbergarten‘ als informelle Lernmethode am formalen Bildungsort Hochschule umsetzen, sowohl (a) organisatorisch als auch (b) methodisch?

LF 2: Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-)BNE zu erfüllen? Wie wird Studierenden in Lernformaten mit Färbergärten Gestaltungskompetenz vermittelt?

LF3: Wie viel Potenzial hat das Lernformat, Studierende zu veranlassen, die Hochschule als Nährboden für eine Kulturtransformation (a) zu verstehen und (b) zu nutzen?

LF4: Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für Studierende so attraktiv darstellt, dass es auch angenommen bzw. belegt wird? Welche Vor- und Nachteile sind mit einer Kreditierbarkeit des Lernformates verbunden?

Nach der Festlegung, welche Daten zur Beantwortung der Forschungsfrage erhoben werden müssen, erläutert das nachfolgende Kapitel den hierfür gewählten Gang der Forschungsarbeit.

1.3 Aufbau der Arbeit

Um sich der forschungsleitenden Fragestellung sukzessive anzunähern, erfolgt im ersten Schritt eine grundlegende Verständigung über die im Titel der Arbeit verwendeten Begrifflichkeiten (Kapitel 2.1). Es wird dargelegt, welche Definition des Konzeptes einer Bildung für nachhaltige Entwicklung die Autorin teilt (Kapitel 2.1.1) und was sich hinter dem BNE-Format ‚Färbegarten‘ im Sinne der sevengardens-Philosophie verbirgt (Kapitel 2.1.2). Es folgen eine Begriffsbestimmung von Interdisziplinarität im Hochschulkontext (Kapitel 2.1.3) sowie ein Überblick über die Besonderheiten projektbezogener Hochschullehre (Kapitel 2.1.4). Schließlich wird in Kapitel 2.2 der Stand der Forschung zusammengefasst, der die benannten Themenfelder – in Teilen integrativ – unter den Gesichtspunkten einer HBNE behandelt.

Die Hinführung zur Forschungsfrage in den einleitenden Kapiteln dieser Arbeit deutet bereits auf ihren theoretischen Bezugsrahmen hin, der in Kapitel 3 ausführlich hergeleitet wird. Im Fokus stehen die Potenziale einer ästhetischen Bildung für nachhaltige Entwicklung (Kapitel 3.1) sowie eines daran angelehnten informellen Lernens an Hochschulen im Sinne von BNE (Kapitel 3.2), wie sie sich aus der Theorie heraus erkennen lassen. Da im Kontext von BNE häufig die Forderung nach innovativen Bildungsformaten laut wird, befasst sich Kapitel 3.3 mit dem theoretischen Konstrukt hinter solchen Innovationen. Des Weiteren werden die Ansätze der Selbstbestimmungstheorie der Motivation und der Interessentheorie aufgegriffen (Kapitel 3.4), um auch die grundlegenden Bedürfnisse und Verhaltensweisen der Studierenden als beabsichtigte Zielgruppe zu verstehen und in der Untersuchung berücksichtigen zu können.

Für die empirische Untersuchung wird ein qualitativer Forschungszugang (Kapitel 4.1) in Form systematisierter, leitfadengestützter Experteninterviews (Kapitel 4.2 und 4.4) gewählt. Befragt werden Personen, die Erfahrungen in der Durchführung von Workshops, Projekten oder ähnlichen Formaten zur Herstellung von Pflanzenfarben mit Studierenden und/oder Erwachsenen vorweisen können (Kapitel 4.4). Die Auswertung des so zu erhebenden Datenmaterials erfolgt anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse, der wiederum ein induktiv zu entwickelndes Kategoriensystem zugrunde gelegt wird (Kapitel 4.5). Die Ergebnisse der Interviews werden anschließend zusammengefasst (Kapitel 5.1) und in Anlehnung an die Leitfragen in die Grobkonzeption eines Bildungsformates für Hochschulen überführt, welches Färbegärten bzw. die Herstellung von Pflanzenfarben als Lernmodell nutzt, um eine Bildung für nachhaltige Entwicklung zu befördern. Die daraus hervorgehenden Rahmenbedingungen stellen wiederum Variablen dar, die hypothetische Antworten auf die forschungsleitende Fragestellung erlauben.

2 BEGRIFFSERKLÄRUNG UND FORSCHUNGSSTAND

2.1 Begriffsbestimmung

Bevor der theoretische Bezugsrahmen zur Beantwortung der Forschungsfrage bzw. zur Entwicklung des methodischen Forschungszugangs dargelegt wird, führt dieses Kapitel die zentralen Begrifflichkeiten zugunsten einer einheitlichen Verständigung ein. Gleichwohl werden in diesem Zuge mit den Begrifflichkeiten eng zusammenhängende Veränderungsprozesse und aktuelle Erkenntnisse skizziert. Dies ist maßgeblich, um das Forschungsfeld einzugrenzen sowie die Zusammenhänge einzelner Teilgebiete nochmals zu verdeutlichen.

2.1.1 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) steht gemäß einer der jüngeren Definitionen der Deutschen UNESCO-Kommission (DUK) für ein Konzept, das Lernende befähigt,

informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine bestandsfähige Wirtschaft und einer gerechten Gesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln und dabei die kulturelle Vielfalt zu respektieren (DUK 2015, S. 12).

BNE ist dabei auf einen lebenslangen Lernprozess zu beziehen, der als wesentlicher Bestandteil einer hochwertigen Bildung angesehen wird. Ziel ist eine gesellschaftliche Transformation dahingehend, dass Lernende unabhängig von Alter und Lernumgebung in der Lage sind, sich selbst und die Gesellschaft, in der sie leben, zu verändern (ebd.).

Die Ursprünge der BNE liegen zeitlich betrachtet weiter zurück. Bereits im Jahr 2002 attestiert de Haan (2002, S. 13) dem Begriff *Bildung für nachhaltige Entwicklung* eine zunehmende Unklarheit über dessen Bedeutung sowie eine inflationäre Verwendung im Sprachgebrauch. In Bezug auf die wissenschaftliche Begriffsbestimmung arbeitet er deshalb eine Definition aus, die sich folgenden drei Aspekten zuwendet: (1) der Zielsetzung, das heißt dem Angebot zum Erwerb von Gestaltungskompetenz, (2) den allgemeinen Selektionskriterien von Inhalten einer BNE und (3) den Kernthemen, das heißt den Inhalten, die sich aufgrund von (1) und (2) sowie dem Diskurs um die nachhaltige Entwicklung identifizieren lassen (ebd., S. 14). Auf diese Weise definiert er, dass Bildung für nachhaltige Entwicklung

unter den bildungstheoretischen Prämissen von Offenheit, Reflexivität und Zukunftsfähigkeit zum Ziel [hat], Lernenden ein systematisch generiertes und begründetes Angebot zu den Themen, Aufgaben und Instrumenten von nachhaltiger Entwicklung zu machen. Das Angebot soll so aufgebaut sein, dass die Lernenden die Möglichkeit zum Erwerb der Kompetenzen haben, an der zukunftsfähigen Gestaltung der Weltgesellschaft aktiv und verantwortungsvoll mitzuwirken und im eigenen Lebensumfeld einen Beitrag zu einer gerechten und umweltverträglichen Weltentwicklung leisten zu können (ebd., S. 14 f.).

BNE, das geht aus den Definitionen der UNESCO-Kommission und de Haans gleichermaßen hervor, steht in enger Verbindung mit internationalen Diskussionen über nachhaltige Entwicklung. Diese Diskussionen gewinnen seit Erscheinen des Berichtes der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Bericht) im Jahr 1987 zunehmend an Bedeutung. Nachhaltige Entwicklung wird hierin als „Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß [sic!] künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff, 1987, S. 46), definiert. Auf der 1992 in Rio de Janeiro stattfindenden ‚Konferenz für Umwelt und Entwicklung‘ der Vereinten Nationen folgt eine ‚internationale Diskussion über die kritische Rolle von Bildung, Ausbildung und öffentlichem Bewusstsein auf dem Weg zu nachhaltiger Entwicklung‘ (DUK, 2015, S. 10). Zehn Jahre später wird der im Umsetzungsplan des ‚Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung‘ in Johannesburg 2002 aufgenommene Vorschlag einer UN-Dekade ‚Bildung für nachhaltige Entwicklung‘ (Vereinte Nationen, 2002, S. 68) angenommen, und die Dekade für den Zeitraum 2005 bis 2014 wird ausgerufen. Die Koordination der Dekade obliegt der UNESCO. Im Abschlussbericht der Deutschen UNESCO-Kommission zur UN-Dekade wird resümiert, dass „das Konzept BNE in Deutschland große Fortschritte gemacht und deutlich an Renommee gewonnen [hat]“ (DUK, 2014b, S. 2). Heute befinden wir uns kurz vor Abschluss des fünfjährigen Dekadefolgeprogramms, dem ‚Weltaktionsprogramm BNE‘ (WAP), das seit 2015 an den Visionen der UN-Dekade anknüpft. Das WAP ist bestrebt, „Aktivitäten auf allen Ebenen und in allen Bereichen der Bildung anzustoßen und zu intensivieren, um den Prozess hin zu einer nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen“ (DUK, 2015, S. 14). Das heißt, nachhaltige Entwicklung im Sinne eines umfassenden gesellschaftlichen Lern- und Gestaltungsprozesses erfordert, dass Bildung in allen Bereichen innovativ weiterentwickelt wird (Rieckmann & Stoltenberg, 2011, S. 119). Die ‚Nationale Plattform‘ als das oberste Lenkungsgremium für die deutsche Umsetzung des WAP greift diese Maßgabe auf, indem sie sechs Fachforen für definierte Bereiche des formalen, non-formalen und informellen Lernens einsetzt. Darunter vertreten ist auch die Hochschule als eigenständiger Bildungsbereich mit zugewiesenen Handlungsfeldern und Zielen, festgehalten im ‚Nationalen Aktionsplan BNE‘ (Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung, 2017, S. 50 ff.).

Nach diesem kurzen historischen Exkurs liegt der Fokus auf den drei Dimensionen, die de Haan (2002) für seine eingangs vorgestellte Definition von BNE anwendet. Sie sind von besonderer Relevanz, da sie den Rahmen für die Beantwortung von Leitfrage 2 – *Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-)BNE zu erfüllen? Wie wird Studierenden in Lernformaten mit Färbergärten Gestaltungskompetenz vermittelt?* – markieren.

Das Bildungskonzept BNE bringt eine Besonderheit mit sich: Es muss nicht nur den Orientierungsrahmen für die Gestaltung von Erfahrungsmöglichkeiten und Lernprozessen in Bildungseinrichtungen aufzeigen, sondern unter der Prämisse des Zukunftsbezuges dazu befähigen,

individuelles Handeln auch im Hinblick auf derzeitige und künftige gesellschaftliche und ökologische Auswirkungen – auch unter einer globalen Perspektive – reflektieren und sich in deren zukunftsfähige Gestaltung produktiv einmischen zu können (Rieckmann & Stoltenberg, 2011, S. 120).

Gestaltungskompetenz zu besitzen bedeutet demzufolge, nicht nur auf bestehende Problemlagen mit Veränderungen zu reagieren. Vielmehr rücken die Aspekte „offene Zukunft, die Variation des Möglichen und aktives Modellieren“ (de Haan, 2000, S. 141) in den Fokus und beziehen dabei ästhetische Elemente gleichermaßen ein, wie Formen des Wirtschaftens, des Konsums oder der Mobilität. Vor diesem Hintergrund gehen folgende Teilkompetenzen mit der Gestaltungskompetenz einher (ebd., 2008, S. 32):

- Weltoffen und neue Perspektiven integrierendes Wissen aufbauen,
- vorausschauend denken und handeln,
- interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln,
- gemeinsam mit anderen planen und handeln können,
- an Entscheidungsprozessen partizipieren können,
- andere motivieren können, aktiv zu werden,
- die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können,
- selbstständig planen und handeln können,
- Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können,
- sich motivieren können, aktiv zu werden.

Auf einige dieser Teilkompetenzen wird im späteren Verlauf der Arbeit noch vertiefend eingegangen. Für die Beurteilung, ob ein Sachverhalt geeignet ist, diese Kompetenzen zu vermitteln, hat de Haan (2002, S. 16 f.) vier allgemeine Kriterien entwickelt. Dazu zählt, dass es sich (a) um ein zentrales lokales und/oder globales Thema für nachhaltige Entwicklungsprozesse handeln muss, das (b) von längerfristiger Bedeutung ist, über das (c) ein differenziertes Wissen existiert und das (d) Handlungspotenzial mit sich bringt und folglich durch die Möglichkeit des konkreten Engagements und der Partizipation an Gestaltungsprozessen motivierend wirkt.

Die Kernthemen für eine BNE, die de Haan (ebd., S. 17 ff.) als dritten und letzten Aspekt der begrifflichen Bestimmung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung anführt, hängen eng mit dem jeweils aktuellen Diskurs über Nachhaltigkeit zusammen und sind grundsätzlich aus den Kernproblemen des ‚Globalen Wandels‘ ableitbar (Rieckmann & Stoltenberg, 2011, S. 122).

De Haan (2002, S. 20) beschließt die Herleitung der Begriffsbestimmung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zusammenfassend mit einem weiteren für die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit relevanten Aspekt: Er resümiert, dass die Themenwahl – unter der Berücksichtigung der Zielsetzung (Gestaltungskompetenz) und der o. g. vier allgemeinen Kriterien (a–d) für die Themenselektion – auch an den „Interessenlagen und Motivationen der Lehrenden/Moderierenden und Lernenden“ auszurichten sei, um mit einem Lernangebot einen „substanzielle[n] Beitrag“ zur BNE zu leisten. Dieser Ansatz wird in Kapitel 3.4 weiterverfolgt.

2.1.2 Färbergärten nach der sevengardens-Philosophie

Färberpflanzen haben eine sehr lange Tradition. Ihre schwindende Bekanntheit und Relevanz für die Produktion von natürlichen Färbemitteln sind dem Aufkommen von synthetischen Farbstoffen im 19. Jahrhundert geschuldet (vgl. Ebner & Hasenöhl, 2016, S. 9 ff.): „An die Stelle der Kunst der Natur trat die Kunst der Industrie“ (Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 40). Gegenwärtig erhalten Pflanzenarten mit färbender Wirkung jedoch vermehrt Aufmerksamkeit – einerseits aufgrund des sich wieder entwickelnden Umweltbewusstseins und der breitenwirksamen Thematisierung von Nachhaltigkeit, die wiederum auch zu einer größeren Nachfrage nach ökologisch produzierter Kleidung führt (vgl. hessnatur, 2019). Andererseits besitzen Färberpflanzen über ihre fast 3.000 Jahre alte Kultur hinweg (Ebner & Hasenöhl, 2016, S. 9) neben der ökologischen Komponente noch eine weitere besondere Eigenschaft:

Das Färben mit Pflanzen ist eine Kunst, ein Geheimnis und eine Tätigkeit, die eine ganzheitliche Annäherung an die Färbemittel und das Material verlangt. [...] Jeder, der sich mit Pflanzenfärberei beschäftigt, wird darum mit der Zeit seine eigenen Ideen und seine eigenen Rezepte entwickeln. (Ebd., S. 12)

Der im voranstehenden Zitat beschriebene Ansatz einer ganzheitlichen Themenannäherung bildet eine wichtige Grundlage des heutigen sevengardens-Netzwerks – gepaart mit dem Umstand, dass die Industrialisierung das Kunsthandwerk rund um Färberpflanzen verdrängte und altes Wissen zunehmend Gefahr läuft, verloren zu gehen. Aus ursprünglich ökologischen und ökonomischen Beweggründen recherchiert der spätere Initiator von sevengardens, Peter Reichenbach, Ende der 1990er-Jahre nach gleichsam gesundheitsfreundlichen und kostengünstigen Künstlerfarben für seine Arbeit. Inspiriert von einer Klasse Grundschulkinder begibt er sich als Lernender mit ihnen auf die Suche nach den historischen Wurzeln der Gewinnung von Pflanzenfarben und ergründet so bereits ein wesentliches Merkmal von sevengardens:

Wer den Workshop leitet, präsentiert keine fertigen Lösungen, verteilt kein Heft mit Rezepten, die aufs Gramm genau zu befolgen sind. Er oder sie geben Impulse und nehmen sich rechtzeitig so zurück, dass die Teilnehmenden selbst agieren können. Sie werden zu Erfinderinnen und Erfindern, entdecken oder schaffen selbst etwas Neues, auf das sie stolz sein können, und gehen so auf allen Ebenen gestärkt aus dem Lernprozess hervor. (Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 50)

Auf diese Weise entsteht – auf dem Gelände einer Grundschule – der erste sevensgardens-Färbergarten als interdisziplinäres Lernobjekt, welches Fächer, wie Biologie, Chemie, Kunst, Geschichte und Erdkunde, in sich vereint und ganz nebenbei noch Kompetenzen vermittelt, die allesamt auf den Erwerb von Gestaltungskompetenz (vgl. Kapitel 2.1.1) hinwirken (ebd., S. 48 ff., 53). Das Besondere an dem Konzept ist, dass es als Partizipationsmodell alle Bevölkerungsteile anregt, sich mit Themen der Nachhaltigkeit zu befassen. Es handelt sich um einen niedrigschwelligen Bildungs- und Sensibilisierungsprozess im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, bei dem sich der eigentliche Inhalt langsam und kleinschrittig beim gemeinsamen Handeln, in konstruktiver Zusammenarbeit ergibt (ebd., S. 9 f.; Umweltbundesamt, 2000). Mit der Zielsetzung, „das ‚Erfinden und Entdecken‘ nicht zu verlernen, die Artenvielfalt zu erhalten, interessante Lernorte zu schaffen [und] neue Wirtschaftskreisläufe zu kreieren“ (Bardey & Reichenbach, 2014, S. 23), beschreitet das Bildungsformat einen Bottom-up-Ansatz. Damit wird nicht nur ein Bewusstsein für nachhaltiges Handeln geschaffen, sondern es werden auch direkt aktive Handlungsfelder angeboten. Die Herstellung von Pflanzenfarbe, so die Philosophie von sevensgardens, diene in erster Linie

als Transportmittel, um über den zwanglosen Spaß und das gemeinsame Tun wichtige Themen wie Biodiversität und Nachhaltigkeit anzusprechen. Gleichzeitig werden persönliche Entwicklungsmöglichkeiten erfahrbar und über das Gegebene hinausgehende Visionen entwickelt. Fast schon nebenbei entstehen so laufend neue Produkte und Ideen – [...] (Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 57).

Schritt für Schritt, von der Gründung einer gemeinnützigen Trägerorganisation (atavus e. V.), der Zertifizierung der hierunter vereinten ersten sieben Färbergärten als BNE-Projekte im Rahmen der UN-Dekade (2005–2014) über die Anerkennung der Netzwerkinitiative sevensgardens als „Offizielle Maßnahme der Weltdekade“ und damit einhergehend als offiziellen Bestandteil des Nationalen Aktionsplans BNE bis hin zur Aufnahme von sevensgardens als RCE-Ruhr in das globale Programm der UN, das Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development, wächst das einstige Schulprojekt zu einer strukturschaffenden Maßnahme für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung heran (ebd., S. 55 f., 61 f.).

Angetrieben wird das informelle Bildungsformat seit Beginn an von der zentralen Idee Peter Reichenbachs, sevensgardens – und damit im weiteren Sinne BNE – als *Soziale Skulptur* bzw. *Plastik* zu etablieren (Acksel, 2016, S. 223). Die *Soziale Skulptur* als *anthropologisch erweiterter Kunstbegriff* nach dem Verständnis von Joseph Beuys umfasst jegliche menschliche Tätigkeit und wirkt darauf hin, dass jeder Mensch mit den Ergebnissen seiner geistigen Leistung schöpferisch tätig und somit gesellschaftsrelevant aktiv ist (vgl. Vischer, 1988, S. 43 f.). Kunst kann dabei jedem wahrnehmbare und reflexive Antworten auf die Frage geben, wie Wachstum in Kreisläufen wiederbelebt werden muss, so dass auch nachfolgende Generationen eine

ähnliche Lebensgrundbedingung vorfinden wie wir selbst. Beuys' Aussage „Jeder Mensch ist ein Künstler“ ist nach Winkler (2019, S. 20) das Erlebnis der „Transformation im Selbst als raumbildendes Element und als Voraussetzung für eine nachhaltige Gestaltung des Umfeldes“.

In Lerneinheiten mit Färberpflanzen macht man sich daher vor allem den aufklärenden Charakter von Kunst und ihrer Vermittlung zu eigen: Einerseits können künstlerische Selbstversuche bzw. der Prozess der künstlerischen Produktion nachvollzogen werden, andererseits wird beschrieben, dass die

Machbarkeit überzeugend [war], das Konkrete führte unmittelbar in eine sinnliche Wirklichkeit und stellte eine Befriedigung her, die möglicherweise nur durch praktisches Handeln erzielt werden kann. Das ist im besten Sinn Alltagsrelevanz von Kunst aufdecken (Vavra-Siebum, 2019, S. 41).

Die Arbeit mit Färberpflanzen nach dem sevengardens-Prinzip lässt Menschen erleben, dass erstaunliche Ergebnisse möglich sind, wenn man – hier am Beispiel der Farbgewinnung – die gewohnten Produktionsverfahren verlässt und sich praktisch auf neue Wege begibt (ebd., S. 43). Sie widmen sich in Praxis- und Materialeexplorationen der Zeit und Prozessualität der Gestalt- und Bearbeitbarkeit von Materialien, gepaart mit einer sinnlich-körperlichen Dimension der Erfahrbarkeit:

Im Sinne eines postheroischen Netzwerk-Managements wird mittels Entschleunigung der Produktionsprozesse Gestaltungsautonomie in der Lebensführung zurückgewonnen. Die Neuordnung von Artefakten zu gefügigen Produktionsprozessen bietet den Machern die Möglichkeit, parallel zum Tun und Machen eine zeitlich gesprochen gedehnte Gegenwart zu erfahren. Derartige Gewerke und Materialien fordern wiederum ihre Zeit ein. (Lange, 2015, S. 9)

Diese Art von „praktischer Natur-Kunst-Nähe“ (Vavra-Siebum, 2019, S. 43) kann die Erfahrung lehren, dass sich viele Probleme durch eigene Verantwortungsübernahme lösen lassen. Eine solche ‚Kultur des Handelns‘ wird im sevengardens-Netzwerk durch informelle Bildung in Form von erlebnis- und alltagsorientiertem Lernen vermittelt: „Ziel ist es, durch die im Färbergarten-Kontext gemachten Selbstwirksamkeitserfahrungen persönliche Gestaltungskompetenzen und die individuelle Handlungsinitiative zu fördern“ (Acksel, 2016, S. 229). So ist das Hauptziel aller Aktivitäten von sevengardens der Wandel hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft, indem Menschen die Möglichkeit geboten wird, durch neue Erfahrungen eingefahrene Denk- und Verhaltensmuster zu verändern sowie auch Muster und Rollenbilder in ganz anderen Bereichen aufzubrechen und zu hinterfragen (Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 67 f.).

Inwieweit es gelingen kann, Studierende gemäß Leitfrage 3 – *Wie viel Potenzial hat das Lernformat, Studierende zu veranlassen, die Hochschule als Nährboden für eine Kulturtransformation zu verstehen und sinnvoll zu nutzen?* – auf die hier beschriebene Weise für eine ‚Kultur des Handelns‘ zu begeistern, wird im weiteren Verlauf der Arbeit untersucht.

2.1.3 Interdisziplinarität an der Hochschule

Die Fähigkeit, interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und gleichermaßen interdisziplinär handeln zu können, stellt eine der in Kapitel 2.1.1 genannten Teilkompetenzen innerhalb des BNE-Konzeptes dar. Interdisziplinarität ist somit eine Komponente der umfassenden Gestaltungskompetenz, auf deren Gewinn eine BNE abzielt. Sie trägt daher maßgeblich dazu bei, dass sich Menschen erstens an der „Gestaltung der komplexen persönlichen, gemeinschaftlichen, lokalen, nationalen und globalen Herausforderungen einer (nicht) nachhaltigen Entwicklung“ beteiligen und dass sie zweitens „ein gutes, an Gerechtigkeit orientiertes Leben führen [...] können“ (de Haan, 2008, S. 31). Interdisziplinarität ist weiterhin als Teilkompetenz legitimiert, da sie sich aus der Nachhaltigkeitswissenschaft ableiten lässt (ebd., S. 33). Denn die Erkundung des Konzeptes der Nachhaltigkeit, der dahinterstehenden Systemzusammenhänge sowie seiner Realisierungsmöglichkeiten ließe sich rein disziplinär nicht bewerkstelligen. So liegt es nahe, auch BNE interdisziplinär auszurichten und Fachorientierungen aufzulösen. De Haan erklärt das Verständnis, das Interdisziplinarität im Kontext von BNE zugrunde liegt, wie folgt:

Alltagssituationen sind schließlich nur selten mit der Kenntnis aus einem Schulfach zu bewältigen und lebensweltliche Probleme machen es in der Regel erforderlich, auf Wissen und Erfahrungen aus ganz unterschiedlichen Kontexten und Disziplinen zurück zu greifen. (Ebd., S. 38)

An Hochschulen kann im Allgemeinen von Interdisziplinarität gesprochen werden, wenn Natur- und Ingenieurwissenschaften Forschungsfragen, Methoden und Erkenntnisprozesse gemeinsam mit den Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften entwickeln (DUK, 2011, S. 17). Von besonderem Interesse sind in diesem Kontext die von Wolff und Stock (2000, S. 34) genannten „Motive für Interdisziplinarität“. Zu ihnen zählen

- Anregungen für Weiterentwicklungen durch kreative Verknüpfungen,
- Erkenntnisse über Wirkungszusammenhänge und Folgeerscheinungen,
- die Suche nach geeigneten Ordnungsstrukturen für komplexe Systeme,
- die Identifikation von Handlungsmöglichkeiten und die Nutzung neuer Erkenntnisse in komplexen Systemen sowie
- die Bewertung von Erkenntnissen im gesellschaftspolitischen Zusammenhang.

Aus dieser Vielzahl von Motiven lässt sich ablesen, dass Interdisziplinarität unterschiedlich begründet und geartet sein kann. Infolgedessen definieren Wolff und Stock (ebd., S. 37) drei Typen von Interdisziplinarität: (1) die der fachnahen gegenseitigen Ergänzung bei notwendiger Spezialisierung, (2) die zur Lösung aktueller Probleme (z. B. in Bezug auf die Umgestaltung von Lebensformen zur Erreichung einer nachhaltigen Wirtschaft) sowie (3) einen Typen, bei dem die „assoziative Kreativkraft“ (ebd.) eine elementare Rolle spielt.

Die von Wolff und Stock genannte dritte Form von Interdisziplinarität weist in Verbindung mit den Färbergarten-Formaten von sevengardens besonders interessante Bezüge auf. Denn sie

[...] ergibt sich aus der Tatsache, dass neue Entdeckungen und Erkenntnisse nicht nur in der Wissenschaft vielfach auf externe Anregungen und *assoziative Kreativkraft* [Herv. i. O.] des menschlichen Gehirns angewiesen sind. So haben philosophische Analysen und geisteswissenschaftliche Visionen die Phantasie von Naturwissenschaften ebenso befruchtet, wie deren Ergebnisse wieder die Geisteswissenschaften. [...] Die disziplinenübergreifende Anregung wird zusätzlich dort wichtig, wo der Überblick über vorhandenes, vielleicht auch schon verlorenes Wissen nicht mehr gelingt, die Spezialisierung in eine Sackgasse zu geraten droht und wo es gilt, auch individuell Grenzen im Denken zu überschreiten (ebd., S. 37).

Hieran wird deutlich, dass eine BNE-Methodik, wie die der Färbergärten, auch einen wichtigen Beitrag zur künftigen Struktur der Wissensgesellschaft leistet, indem sie zwischen all den Spezialisierungen und Differenzierungen, die in der Vergangenheit gewachsen sind, wieder für eine gemeinsame Verständigungsbasis sorgt. Deshalb werden bei sevengardens die Fähigkeit, um Hilfe bitten zu können, sowie das Wissen darüber, wer einem insbesondere außerhalb des eigenen Fachgebietes helfen kann, als besonders wichtig angesehen (Acksel, 2016, S. 232).

Auch die Hochschulrektorenkonferenz empfiehlt, Forschung und Lehre im Bereich interdisziplinärer Methodologie und Prozesse voranzutreiben, um „das Verständnis zum Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung mit den immanenten Zielkonflikten und Dilemmata zu schärfen“ (HRK, 2018, S. 6). Sie setzt dabei jedoch nicht nur auf die Verbindung von Wissen aus den verschiedensten Disziplinen, sondern auch auf eine transdisziplinäre Einbeziehung von Wissensbeständen außerhalb des Wissenschaftssystems. Die HRK regt daher an, zusammen mit gesellschaftlichen Akteur*innen eine gemeinsame Wissens- und Handlungsbasis zu erschaffen. Hinter einer solchen Transdisziplinarität verbirgt sich im Unterschied zur Interdisziplinarität die „Transformation disziplinärer Orientierungen“ und in Teilen die Öffnung für außerwissenschaftliche Problemstellungen (Schier, 2014, S. 33). Das bewirkt bestenfalls, dass auch eine Verhaltensperspektive mit in Lehre und Forschung einbezogen wird. Denn zur Realisierung von Nachhaltigkeitsinnovationen aus den Wissenschaftsdisziplinen heraus bedarf es einer sozialen Akzeptanz sowie einer Transferierung des Wissens in die bestehenden Lebenswelten (DUK, 2011, S. 15). Mit dem Ansatz, gleichberechtigt auch transdisziplinäre Methoden in der Nachhaltigkeitsforschung anzuwenden – das heißt, neben anderen Wissenschaftsdisziplinen Praxisakteur*innen, wie Unternehmen oder zivilgesellschaftliche Gruppierungen, einzubinden –, erhoffen sich die Befürwortenden eine Erhöhung der „gesellschaftliche[n] Akzeptanz und Legitimation einer Großen Transformation“ (ebd., S. 17; vgl. Müller-Christ, 2016, S. 98). Alltägliches und zumeist implizites Handlungswissen wird bei diesem Ansatz gleichberechtigt neben das akademische Wissen gestellt, um aus beiden Wissensformen anhand geeigneter Methoden gemeinsame Erkenntnisse zu generieren (DUK, 2011, S. 18):

Plötzlich wird Wissen nicht mehr innerhalb des Elfenbeinturms geschaffen, sondern vor dem Elfenbeinturm: Im Burggraben zwischen Akademia und dem richtigen Leben mit seinen großen Erfahrungsschätzen und den geronnenen Bewertungen werden wie bei Urban Gardening alte Zwischenräume für neues Ernten zur Verfügung gestellt – alle pflanzen an und alle dürfen ernten. (Ebd., 2014a, S. 7)

Das zuvor Gesagte unterstreicht die „kulturelle“ bzw. „informelle Kraft“ von Orten wie den Färbergärten, Menschen zusammenzubringen und zu einem Austausch und gemeinsamen Erfinden anzuregen (Acksel, 2016, S. 232). Gerade Netzwerke – darunter auch sevengardens – besitzen großes Potenzial, in dem besagten Zwischenraum der Institutionen das Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie für nachhaltige Hochschulen zu schaffen (DUK, 2014a, S. 18). Die Erkenntnis, dass sich Herausforderungen, die aus einer nicht nachhaltigen Entwicklung erwachsen, „nur durch die Zusammenarbeit vieler Fachwissenschaften, unterschiedlicher kultureller Traditionen“ bewältigen lassen, ergänzt de Haan (2002, S. 15) um die Notwendigkeit einer „Kombination ästhetischer wie kognitiver und anderer Herangehensweisen“. Diese Sichtweise offenbart gleichwohl, dass gelebte Inter-, vor allem aber Transdisziplinarität eine Offenheit für sowie die eigene Bereitschaft zur Partizipation erfordert. Schmuck (2016, S. 120) sieht hierin besonderes Potenzial, „Akteure und Betroffene von der Suche nach konkreten Umsetzungen neuer Wirtschaftsweisen über deren schrittweise Implementierung bis hin zur Einbindung in den Alltag“ zusammenzubringen. Dabei kann auch „phantasievoll und schöpferisch“ nach neuen Möglichkeiten und Potenzialen gesucht werden, die es dann „mit wissenschaftlichen Perspektiven und Pragmatismus in Balance“ (ebd.) zu bringen gilt. Hochschulen sind demnach angehalten, auch in Bezug auf die Wahl der Methodik zur Vermittlung von Kompetenzen inter- bzw. transdisziplinären Handelns in der Lehre neue, innovative Wege zu gehen und sich gleichermaßen inter- wie transdisziplinär von anderen (informellen) Lernformen inspirieren zu lassen. Auf die Frage, inwieweit sich das Färbergarten-Format von sevengardens hierfür eignet, gibt dieses Kapitel bereits erste Hinweise. Ob sich diese in der Praxis bestätigen, wird im Rahmen der nachfolgenden Untersuchung (vgl. Leitfrage 2: *Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-)BNE zu erfüllen?*) zu prüfen sein.

2.1.4 Hochschullehre im Projekt

Die beiden Fragen, welche innovativen inter- und transdisziplinären Lernangebote das Wissen von Studierenden zum Thema Nachhaltigkeit erweitern und wie die Studierenden entsprechende Gestaltungskompetenzen erwerben, stehen in direkter Abhängigkeit zum vermittelnden Lernformat. Einige Hochschulen erproben bereits Formate auf die einleitende Fragestellung hin (Krause-Steger & Roski, 2016, S. 277), darunter auch das Modell des Projektstudiums (vgl. Kapitel 3.3).

Unter einem Projektstudium wird im vorliegenden Kontext ein Lernformat verstanden, in dem sich „Transfer und fallorientierte Problemlösungen sowie die Exemplifikation im Vordergrund“ befinden, korrespondierend zum „problembasierte[n] Lernen“ (Schmohl, 2019, S. 22). Die Lehrenden nehmen hierbei eine beratende Rolle ein und unterstützen die Projektgruppe darin, gemeinsame Ziele zu erarbeiten. Ein steuerndes Eingreifen durch eigene Impulse seitens der Lehrenden bleibt die Ausnahme, vordergründig ist der „Coaching-Gedanke“ (ebd.). Die Qualifizierungsziele liegen einerseits in der Anwendung von zuvor erlerntem Fachwissen, andererseits in der Ausbildung von fächerübergreifenden Kompetenzen. Schmohl (ebd., S. 23) unterscheidet hierbei vier Kategorien von Kompetenzen: (1) Fach- und Methodenkompetenz, (2) Forschungskompetenz, (3) soziale Kompetenz bzw. die persönliche Entwicklung sowie (4) kommunikative Kompetenz. Es lassen sich unmittelbar Schnittmengen zum BNE-Konzept des Gestaltungskompetenzerwerbs erkennen, wobei Kompetenzen, die im Rahmen eines Projektstudiums vermittelt werden, stets von der jeweiligen Aufgabenstellung abhängig sind. Dies wiederum offenbart, welchen Gestaltungsspielraum das Lernformat zulässt.

Problemorientiertes Lernen, wie Schmohl es dem Projektstudium zuweist, zeichnet sich nach Peterlini (2018, S. 98) vor allem durch Selbstreflexion und vorhergehender Selbsterfahrung als eigentliches Lernziel aus. Nachhaltiges Lernen stellt sich seiner Auffassung nach dann ein, „wenn die gemachten Erfahrungen nachträglich auf das Problem hin reflektiert werden, und zwar unabhängig von Erfolg oder Misslingen“. Ein solches Lernziel verlange vom Lehrenden, sich mit auf die Seite der Lernenden zu begeben, am Lernprozess teilzuhaben und auf diese Weise auch ein Stück der vertrauten und Sicherheit gebenden Lehrform der „Vermittlung kanonisierter Wissensbestände“ aufzugeben (ebd., S. 100). Vielmehr gehe es

[...] um die Überbrückung genauer jener Distanz, die Menschen von den Folgen ihres Handelns abtrennt und jenes bewusste, entfremdete Handeln erlaubt, das am Beginn von Fremd- und Selbsterstörung steht. Lernen als Erfahrung, die auf das eigene Tun reflektiert (wird), ist der nötige Schritt, wieder mit sich selbst und der Welt in Verbindung zu sein (ebd., S. 101).

Dieser neue Blickwinkel der Pädagogik scheint für formelle Bildungsprozesse gewagt. Auf die Frage, wie sich ein solches Lernziel in Projekten zur Herstellung von Pflanzenfarben an Hochschulen umsetzen lässt, gilt es Antworten im Rahmen des Forschungsvorhabens zu finden. Der Ansatz wird hierzu in Leitfrage 1 (*Wie lässt sich das Format ‚Färbergarten‘ als informelle Lernmethode am formalen Bildungsort Hochschule umsetzen?*) Berücksichtigung finden.

Bereits in den vorangehenden Kapiteln wird die Forderung nach einer stärkeren Durchsetzung des Partizipationsverständnisses einer BNE in den Lernformaten der formalen Bildungslandschaft angedeutet. Bisweilen sind informelle Bildungsangebote die Vorreiter. Das Projektstudium scheint jedoch nach der vorliegenden Definition für die Befähigung von Studierenden und

Lehrenden, Bildungsprozesse zumindest in Teilen partizipativ mitzugestalten und damit einen Raum für die Entwicklung von Partizipationskompetenz zu schaffen (Rieckmann & Stoltenberg, 2011, S. 129), grundsätzlich geeignet.

Ein curricular eingebundenes Projektstudium ist zudem kreditierbar, das heißt die Leistungen, welche die Studierenden darin erbringen, können auch formal anerkannt werden (vgl. Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung, 2017, S. 62). Dieser Aspekt erscheint unter Bezugnahme auf die Leitfrage 4 (*Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für Studierende attraktiv und kreditierbar darstellt und auch angenommen wird?*) als nicht irrelevant. Denn in der Regel ist im Vorfeld nicht bekannt, wie die Studierenden als Zielgruppe des zu entwickelnden Lernformates zu Themen der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘ stehen, welches Interesse und welche Motivation vorhanden sind (siehe auch Kapitel 3.4).

Inwiefern das Projektstudium die geeignete Rahmung für die Anwendung von Färbergärten als BNE-Methodik an Hochschulen ist, bleibt Teil der zu untersuchenden Forschungsfrage. Von besonderem Interesse ist, ob die Projektkonstellation die Zusammenarbeit verschiedener Fakulturen und -sozialisationen als Ausgangspunkt für die Implementierung eines zentralen, disziplinenübergreifenden Querschnittthemas, wie das der ‚Nachhaltigen Entwicklung‘, begünstigt.

2.2 Forschungsstand

Die vorangehenden eingegrenzten Begrifflichkeiten des Titels dieser Arbeit geben den inhaltlichen Rahmen vor, in dem sich die Untersuchung zur Beantwortung der Forschungsfrage bewegt. Er erstreckt sich über drei zentrale Themengebiete:

- (a) Bildungsforschung für nachhaltige Entwicklung
- (b) sevendagens als BNE-Methodik an Hochschulen
- (c) Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung (HBNE)

Das vorliegende Kapitel gibt einen kurzen Einblick in den aktuellen Stand bzw. in für die Beantwortung der Forschungsfrage relevante Auszüge der wissenschaftlichen Forschung in diesen drei Feldern.

(a) Die Gegenstandsbereiche der Bildungsforschung für nachhaltige Entwicklung umfassen mehrere Schwerpunkte. Dazu zählen u. a. die Förderung ganzheitlicher Schul- und Hochschulansätze (*Whole Institution Approaches*) sowie einer BNE auf lokaler Ebene, z. B. durch eine Vernetzung lokaler Akteur*innen (D. Fischer, Grunenberg, Mader & Michelsen, 2016, S. 28 f.). Der UNESCO-Lehrstuhl an der Fakultät Nachhaltigkeit der Universität Lüneburg

befasst sich in diesem Zusammenhang in mehreren Forschungsprojekten mit der übergeordneten Fragestellung, wie nachhaltige Entwicklung „durch individuelle, institutionelle und kollektive Lernprozesse“ gefördert und „als integraler Bestandteil von Forschung und Lehre“ verankert werden kann (ebd., S. 26). Antworten hierauf soll ein neuer Forschungsmodus liefern, bezeichnet als „Nachhaltigkeitswissenschaft in sozial-ökologischer Prägung“ (ebd., S. 27). Ein solcher Forschungs- und Entwicklungsansatz ist für die vorliegende Arbeit von besonderem Interesse, weil er an lebensweltlichen Problemlagen ansetzt und diese wissenschaftlich transformiert, um nachhaltige Entwicklungspfade mit gesellschaftlicher Relevanz zu eröffnen (ebd., S. 26 f.). Das Besondere hieran ist, dass die Fragestellungen transdisziplinär durch Akteur*innen mit verschiedenen disziplinären und praxisbezogenen Hintergründen bearbeitet werden. Der Ansatz zielt somit auf die „In-Wert-Setzung erzeugter Wissensbestände im Sinne einer breiteren Transformationswirkung“ (ebd., S. 27) ab. Es werden daher Bezüge zu einer „transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung“ hergestellt, deren Forschungsparadigma als besonders geeignet gilt, „um BNE-Angebote systematisch als Bildungsinnovationen zu gestalten“ (ebd., S. 29). Die aus diesem Kontext heraus an der Universität Lüneburg angewendete Struktur zur Entwicklung innovativer BNE-Angebote ist nicht nur für die Forschung, sondern auch für die Bildungspraxis von Bedeutung. Sie wird nachfolgend erläutert, da sie im Rahmen der vorgesehenen Überführung der Forschungsergebnisse in die Grobkonzeption eines Hochschulprojektes als ‚innovative BNE-Maßnahme‘ in Teilen Anwendung finden wird (vgl. Kapitel 5).

Die Entwicklung eines innovativen BNE-Angebotes im Rahmen eines transdisziplinären Forschungsprozesses erfolgt in einem dreistufigen Prozess: Ideenentwicklung, Invention und Transfer (D. Fischer & Nemnich, 2013, S. 253 f.). Den Ausgangspunkt bilden „Boundary Objects“, sogenannte „plastische epistemische Grenz-Entitäten“ (D. Fischer et al., 2016, S. 30). An diesen Schnittstellen begegnen sich Akteur*innen aus (interdisziplinärer) Forschung und Bildungspraxis und konstituieren einen gemeinsamen Forschungsgegenstand, „der an lebensweltlichen gesellschaftlichen Problemlagen ansetzt und diese wissenschaftlich transformiert“ (D. Fischer & Nemnich, 2013, S. 253). Auf diese Phase der Konstituierung eines gemeinsamen Problemgegenstandes folgt die Phase der Invention. Hier wird die Fragestellung in arbeitsteiliger Form inter- und transdisziplinär bearbeitet. In der dritten und letzten Phase, dem Transfer, erfolgt die Integration der erarbeiteten Wissensbestände. Das bedeutet, dass sie problem- und wissensbezogen aufbereitet werden mit dem Ziel, „Veränderungen in der Praxis zu bewirken und zur Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Problemlösevermögens beizutragen“ (ebd., S. 253).

(b) Die Wirksamkeit des Färbergarten-Modells von sevengardens als BNE-Methodik ist zwar u. a. durch die Auszeichnungen als Dekadeprojekt sowie als strukturschaffende Maßnahme in der BNE-Weltdekade seitens des UNESCO-Komitees offiziell anerkannt, sie wurde bislang aber noch nicht empirisch untersucht. Nach Angaben der Deutschen UNESCO-Kommission (2014b, S. 23) „evaluiert sich [sevengardens] selbst durch soziale Selbstkontrolle“.

Während zum Einsatz der Methode in Schulen sowie in der außerschulischen Bildung von Kindern und Jugendlichen zumindest persönliche Erfahrungsberichte vorliegen (vgl. Acksel, 2016; Bardey & Reichenbach, 2014; Erckenbrecht & Reichenbach, 2017), fehlt es für den Hochschulsektor noch an jeglicher Dokumentation. Einzig die Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft veröffentlichte auf ihrer Webseite sowie in Fachmedien Informationen und Hintergründe zu ihrem ‚Projekt Färbergarten‘ (Krause, 2016; Roy, Escher, Stülpnagel, Lang & Cron, 2019).

(c) Mit Blick auf den Hochschulsektor werden zur Beantwortung der Forschungsfrage auch Ergebnisse aus Forschungen zur Hochschuldidaktik herangezogen (vgl. Schneider & Flaig, 2018). Erwiesene Eigenschaften effektiver Lehre an Hochschulen können bei der Konzeption eines innovativen Bildungsformates nicht unberücksichtigt bleiben (vgl. Kapitel 3.3). Ob die Färbergarten-Formate des sevengardens-Modells in ihrer jetzigen Form diese Eigenschaften bereits mitbringen, ist in der vorliegenden Untersuchung zu klären.

Wenn im Rahmen der geforderten Implementierung von BNE als Bildungskonzept von ‚Innovation‘ die Rede ist, bezieht sich dies nicht nur auf Methoden und Inhalte. Es geht auch um „[...] Paradigmenwechsel, die gerade in einem System wie dem des öffentlichen Bildungswesens zeitaufwendig sind und dort auf besonderen Widerstand stoßen“, so Stoltenberg und Fischer (2018, S. 88). Dennoch wird betont, dass „kanonisierte Inhalte an den Fakultäten der Universität [...] angesichts der Werte und Zielorientierungen einer nachhaltigen Entwicklung der Revision [bedürfen]“ (ebd.). Als förderlich für diesen Diskurs werden u. a. „neue Formate der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Gesellschaft und nicht zuletzt die wissenschaftliche Reflektion des Implementierungsprozesses“ (ebd.) von BNE selbst genannt. Derartigen Formaten könnte durch die Öffnung des formellen Rahmens an Hochschulen für informelle Lernprozesse der Weg bereitet werden. Die Feststellung, dass „in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Hochschulbildung für eine nachhaltige Entwicklung [...] hauptsächlich das formale Lernen thematisiert [wird]“, ist nach Adomßent et al. (2009, S. 251) u. a. auf das Forschungs- und Entwicklungsprojekt ‚Sustainable University – Nachhaltige Entwicklung im Kontext universitärer Aufgabenstellungen‘ der Universität Lüneburg im Zeitraum 2004 bis 2007 zurückzuführen. Adomßent et al. (ebd., S. 252 f.) leiten aus diesem Projekt ab, dass sich aus den Wechselwirkungen und Zusammenhängen von formalem und informellem Lernen an der

Hochschule durchaus Chancen für eine Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung ergeben können – wenngleich seinerzeit noch weiterer Untersuchungsbedarf attestiert wird. In Kapitel 3.2 wird dieser Hinweis aufgegriffen, und exemplarische Beiträge informellen Lernens an Hochschulen zur Ausbildung von Gestaltungskompetenz werden aufgezeigt sowie Bezüge zum Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit hergestellt.

Losgelöst vom Forschungsstand der drei voranstehenden Themengebiete werden in der vorliegenden Arbeit weitere wissenschaftliche Diskurse als Hilfestellung herangezogen. Um die Merkmale von innovativen Konzepten und methodisch-didaktischen Überlegungen zu inter- und transdisziplinärer Lehre an Hochschulen zu identifizieren und auf das eigene Forschungsvorhaben anzuwenden, bietet z. B. das Projekt ‚Der Coburger Weg‘ der Hochschule Coburg (vgl. Schier & Schwinger, 2014) interessante Erkenntnisse. Das Projekt geht u. a. der Frage nach, wie eine interdisziplinäre Lehre aussieht, die darauf abzielt, für zukünftige Führungskräfte das innovative Potenzial gesellschaftlicher Entwicklung im Sinne von sozial und nachhaltig ausgerichtetem Orientierungswissen zu erhalten. Gleichmaßen wird der Bedarf an (Frei-)Räumen für Kreativität und Innovationen in interdisziplinären Hochschulprojekten hinterfragt und untersucht, welche Auswirkungen dies auf die Bildung von Selbstbewusstsein der Studierenden hat.

Zum Abschluss sei auf das Fazit der explorativen Studie ‚SUPER – Sustainable Perception Index‘ der Hochschule Bochum hingewiesen. Die Studie untersucht die studentische Wahrnehmung von Themen der nachhaltigen Entwicklung an der Hochschule mit dem Ergebnis, dass

die Integration in die Fachausbildung [...] jenseits der Schaffung neuer Nachhaltigkeitsstudiengänge ein zentraler Ausgangspunkt für die Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu sein [scheint]. Dabei könnte es zentral sein, das jeweils zugrunde liegende Verständnis von Nachhaltigkeit zu thematisieren und mit fachbezogenen Schwerpunktsetzungen zu diskutieren (Krause-Steger & Roski, 2016, S. 294).

Der Ansatz, sich zunächst einem fachlich fundierten Verständnis von Nachhaltigkeit anzunähern, um dann in eine fächerübergreifende Diskussion überzugehen und ein ganzheitliches Verständnis auszubilden (ebd., S. 294 f.), führt zu der Fragestellung, ab welchem Zeitpunkt bzw. Wissensstand interdisziplinäre Projekte mit Studierenden den gewünschten Effekt erzielen.

Es gibt viele weitere Untersuchungen zur Erprobung neuer Forschungs- und Lehrmethoden zur Etablierung einer BNE an Hochschulen, die hier nicht allesamt aufgegriffen werden können. Zu betonen ist aber das daraus hervorgehende Potenzial, mittels innovativer inter- und transdisziplinärer Lehrangebote das Wissen von Studierenden zu erweitern und sie zum Aufbau entsprechender Handlungs- und Gestaltungskompetenzen zu animieren.

3 THEORETISCHER BEZUGSRAHMEN

3.1 Ästhetische Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Färbergarten-Projekte nach dem sevengardens-Modell, so klingt es in den vorherigen Kapiteln bereits an, demonstrieren, dass künstlerisch-ästhetische Erfahrungen ein wichtiger Bestandteil von BNE sind. Was eine solche ästhetische Bildung für nachhaltige Entwicklung auszeichnet und welchen Einfluss sie auf den Erwerb von Gestaltungskompetenz hat, wird nachfolgend im Einzelnen hergeleitet. So können unmittelbar theoretische Bezugspunkte zur Forschungsfrage identifiziert werden, die es dann im Rahmen der empirischen Untersuchung zu prüfen gilt.

Ästhetik steht wörtlich für „die Lehre von der Wahrnehmung“ und lässt sich aus dem Griechischen (*aisthesis*) auch als „sinnliche Wahrnehmung“ übersetzen. Ästhetische Erfahrungen beinhalten demzufolge sinnliche Wahrnehmungen, das heißt, sie basieren auf „Momente[n] des sinngeliteten Aufmerkens auf ein Phänomen“ (Heyl & Schäfer, 2016, S. 4). Um eine ästhetische Erfahrung handelt es sich aber erst, wenn ein „Wechselspiel zwischen sinnlichen Wahrnehmungen und Bedeutungskonstruktionen“ (ebd., S. 5) erfolgt. Hier deutet sich bereits eine erste Schnittmenge zur BNE an. Denn die Änderung bzw. Überwindung von bekannten Denk- und Handlungsmustern, auf deren Reflexion eine BNE mitunter abzielt, ist stets das Resultat einer Erfahrung. Doch finden ästhetische Erfahrungen noch in einem ausreichenden Maße in unserem Alltag statt, als dass sie tatsächlich eine Reflexion eingefahrener Denk- und Verhaltensweisen bewirken? Heyl und Schäfer (ebd., S. 6) stellen hierzu fest, dass

Dinge unserer Konsumwelt [...] den Menschen mitunter auf seine Rolle als Konsument [degradieren]. Die Deutung der dinglichen Umwelt und das Potenzial, auf der Basis ästhetischer Erfahrungen selbst gestalten zu können, begründet ein Bildungsverständnis, das sich in besonderer Weise an künstlerischem Denken und Handeln orientiert.

Das Bewusstsein für (menschliche) Schöpfungsprozesse wird demnach immer stärker zurückgedrängt durch eine schier grenzenlose Reproduzierbarkeit im Rahmen industrieller Massenproduktion. Eine Auseinandersetzung mit kulturellen Errungenschaften und Lebensweisen auf ästhetischem Wege bleibt in solchen Fällen aus. Dabei bergen gerade diese Auseinandersetzungen Potenzial, die eigene Identitätsfindung auf eine Weise anzustoßen, „die sich dem Zugriff gesellschaftlicher Normen, die sprachlich manifestiert sind, weitestgehend entzieht“ (Kirchner, 2001, S. 267). Was aber ist nun die Aufgabe einer ästhetischen Bildung in ebendiesem Kontext? Dadurch, dass ästhetische Bildung auf ein „sinnlich orientiertes und subjektbezogenes Wahrnehmen und Deuten von Wirklichkeit“ ausgelegt ist, bildet sie ein „Äquivalent zu einem in erster Linie begrifflich orientierten Weltzugang“ (Kirchner, Schiefer Ferrari & Spinner, 2006, S. 11). Sie bietet folglich einen anschaulichen, emotional geprägten und sinnlichen Zugriff auf

die Wirklichkeit dar, wemgleich der Prozess des ästhetischen Erfahrens stets durch Rationalität und Aufklärung als konstitutive Elemente mitbedingt, getragen und verändert wird (Hilger, 2001, S. 307). Die ästhetische Wahrnehmung, so Hilger, ermögliche auf diese Weise eine ästhetische Urteilsbildung und lasse somit schlussfolgern, dass „ästhetische Bildung [...] Stellungnahme und Parteinahme [meint]“ (ebd.).

Zu einer ästhetischen Bildung gehören die Entfaltung von Einbildungskraft sowie die Fantasietätigkeit. Die Fantasie ist das Produkt der Einbildungskraft und beruht auf der Imagination bzw. der Umbildung von Wirklichkeitserlebnissen, was wiederum kombinatorische Fähigkeiten erfordert. Gepaart mit Kreativität – als tendenziell kognitiven Prozess – ist der Mensch dann in der Lage, über die Fantasie hinaus die Wirklichkeit originell und flexibel zu gestalten, z. B. in Form eines erzeugten Produktes (Kirchner et al., 2006, S. 16 f.). Gleichwohl ist Kreativität nicht ausschließlich für einen außerhalb der Persönlichkeit liegenden Zweck bestimmt. Vielmehr handelt es sich um einen persönlichen Wert, der für jeden Menschen den Ausgangspunkt für Selbstbestimmung und Selbstverwirklichung darstellt, ihm Raum zur individuellen Entfaltung sowie zur aktiven Mitgestaltung seiner Umwelt gibt (Heyl & Schäfer, 2016, S. 20).

Auch diese zweite Darstellungsweise belegt, dass die ästhetische Produktion und Reflexion „auf einem Wechselspiel von sinnlicher Wahrnehmung und Imagination gründen und zugleich geistige Tätigkeit [...] erfordern“ (Kirchner et al., 2006, S. 17). Diese vernetzten Prozesse hinter einer ästhetischen Bildung zeigen, wie wichtig es ist, Lernende aktiv in ein Bildungsformat zu involvieren, damit sie tatsächlich motiviert sind, Gestaltungskompetenz zu erwerben. Dabei kommt auch dem Materialangebot und dessen Charakter eine bedeutende Rolle zu:

Damit individuell-intentionales, ästhetisches Verhalten möglich ist, bedarf es nicht nur methodischer Prinzipien, die auf selbsttätiges, selbstbestimmtes, entdeckendes Lernen rekurrieren, und entsprechender Anregungen, die ästhetische Prozesse initiieren. Darüber hinaus muß [sic!] ein Medien- bzw. Materialangebot zur Verfügung stehen, das aus seinem Materialcharakter heraus gestalterische Entscheidungsfreiräume zuläßt [sic!] und Experimente erlaubt. (Kirchner, 2001, S. 253)

In der frühkindlichen und (mindestens) auch der in Primärstufenbildung findet eine kreativitätsorientierte ästhetische Bildung – so der Eindruck aus einschlägiger Literatur – bereits vielfältig Einsatz (vgl. Heyl & Schäfer, 2016). Zumal Ergebnisse der Transferforschung³ verdeutlichen, dass durch eine ästhetische Bildung Kompetenzen bzw. Bildungsqualifikationen wie Kreativität, flexibles Denken, räumliches Vorstellungsvermögen, akademische Leistungsfähigkeit und emotionale Intelligenz fördern (Rittelmeyer, 2012, S. 20). Derartige Erkenntnisse veranlassen, auch im Bereich Hochschule – über das Fach der Kunstpädagogik hinaus – eine

³ Transferforschung bezieht sich in diesem Kontext auf die Erforschung des Transfers künstlerischer Erfahrungen auf kognitive, soziale und emotionale Fähigkeiten von Heranwachsenden.

verstärkte Integration ästhetischer Bildung in die traditionelle Lehre anzudenken. Schier (2014, S. 34 f.) spricht sich mit seiner Argumentation deutlich für ein solches Vorgehen aus:

Wenn wir anerkennen, dass Lernen etwas mit Lebensbewältigung zu tun hat, so bezieht es sich nicht nur auf kognitive Dimensionen und wir müssen demzufolge auch unsere verkopfte Lernkultur im Hochschulbereich hinterfragen. In der Erwachsenenbildung wie im universitären Bereich bleibt ohnehin nur wenig Raum für ein sinnlich orientiertes Wahrnehmen und subjektbezogenes Interpretieren von Wirklichkeit. Genau dies aber ist das Ziel von ästhetischer Bildung (als Teil kultureller Bildung), die als Äquivalent zu einem vorrangig begrifflich ausgelegten Zugang zur Welt dient.

Das voranstehende Zitat greift eine ähnlich lautende Forderung der Hauptversammlung der Deutschen UNESCO-Kommission aus dem Jahr 2010 auf, in der sie kulturelle Bildung in den Kontext der BNE-UN-Dekade verortet. Sie appelliert dafür, dass „das ‚Lernen für Nachhaltigkeit‘ über die etablierten Ansätze formaler und non-formaler Bildungsinstitutionen hinaus die Rolle künstlerischer Ausdrucksformen stärker nutzen“ (DUK, 2010) solle. Die Aufgabe, kulturelle Bildung⁴ als „Teil eines lebensbegleitenden Lernens in den Künsten, mit den Künsten und durch die Künste“ (ebd.) zu vermitteln, schreibt sie auch dem Bildungsbereich Hochschule zu.

Wenn es darum geht, kulturelle Bildung daraufhin zu untersuchen, ob sie in der Lage ist, eine Ästhetik der Nachhaltigkeit zu entwickeln, bei der auch die Frage nach Wegen der Ausgestaltung eines ‚guten Lebens‘ gestellt werden kann, lohnt sich ein Exkurs zum Künstler Joseph Beuys. In seiner Arbeit und vor allem in seinen theoretischen Überlegungen verweist Joseph Beuys darauf, dass die Gestaltung der Welt ein kultureller Akt sei. Sein erweiterter Kunstbegriff der *Sozialen Plastik* beinhaltet die These, dass „jeder Mensch über die Kreativität und das Vermögen verfüge, sich gestaltend an der Welt und den Gesellschaften zu beteiligen“ (Klarner, 2017, S. 73). Hierfür braucht es jedoch einen sozialen Kontext. Klarner leitet aus Beuys‘ Ansatz weiter ab, dass gerade der Aspekt des Gestaltens in gedanklicher Form Imaginationen („Ein-Bildungen“) hervorbringe, die zu „Vorstellungen einer gestaltenden Welt und damit Ursache einer Selbstgestaltung der Menschen werden“ (ebd.). Die Befähigung des Menschen, die Welt und somit auch sich bzw. sein Leben im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu gestalten und die hierzu notwendigen Schritte zu machen, ist wiederum Bestandteil von Bildungsprozessen und ein Anspruch der kulturellen Bildung (ebd., S. 75).

De Haan betont in diesem Kontext, dass in Bezug auf das Kompetenzmodell hinter der BNE „noch deutlich Fragen nach den politischen und ökonomischen Strukturen, nach der Macht und der Ethik“ (de Haan & Jucker, 2015, S. 152) herausgestellt werden müssen. Er fordert, die Frage ‚Was ist eigentlich gutes Leben?‘ noch systematischer als bisher zu stellen und sie bis zum

⁴ Kulturelle Bildung meint hier weniger die Aneignung von Kultur als Übernahme von Kulturbeständen, sondern die aktive Entwicklung der eigenen Persönlichkeit durch die Beschäftigung mit Kultur.

Ende zu diskutieren sowie eine Imagination davon zu entwickeln. „Das alles“, so sagt er, „sollte man in dieser Idee der Gestaltungskompetenz noch stärker nach vorne stellen“ (ebd.). Das deckt sich mit der Forderung von Kirchner et al. (2006, S. 15), „den Anspruch der entdeckten Sinnwelten an sich herankommen zu lassen“ und die ästhetische Erfahrung dafür zu nutzen,

im Interesse der Freiheit des Subjekts und universeller Solidarität auch zur Sensibilisierung für Unterschiede etwa zwischen Erstrebenswerterem und zu Vermeidendem oder Humanerem und Inhumanerem bei[zu]tragen und so eine ethische Dimension [zu] gewinnen.

Gestaltungskompetenz, so lässt sich abschließend resümieren, fokussiert die offene Zukunft, die Variation des Möglichen und aktives Modellieren. Um neue, nachhaltige Formen des Wirtschaftens, des Konsums, der Mobilität, der internationalen Beziehungen usw. entwickeln zu können, ist nach theoretischem Wissen als zentrale Ressource der postindustriellen Informations- und Wissensgesellschaft heute eine „lebensweltliche Kreativität als Schlüssel zur Innovation“ gefordert. Eine Kreativität, welche „die Rationalität von Organisationsstrukturen und Prozessen mit Ästhetik überzieht“ und Selbstverwirklichung und Sinn in ein Szenario der Arbeitswelt Einzug nehmen lässt (Sandberg, 2016, S. 27). Dieses Bild gleicht der Arbeitssituation von Künstler*innen und leitet zu einem ‚rezeptfreien Denken‘ über, das vor allem in der Kunst- und Kulturpädagogik beheimatet ist:

Die Dinge mit anderen Augen zu sehen, in einen anderen Kontext zu setzen und ihre Schönheit zu entdecken – damit beginnt jeder kreative Prozess, ohne vorher das Ziel zu kennen. (Günsch, 2017, S. 92 ff.)

Solche Strategien des Neuentdeckens, des Zweckentfremdens oder anders ausgedrückt des ‚Findens, ohne zu suchen‘ rücken die eigene Sinneswahrnehmung in den Fokus (ebd., S. 92) und führen zurück zu den eingangs erläuterten Grundlagen ästhetischer Erfahrungen und der damit einhergehenden Persönlichkeitsbildung. Aber welche Relevanz wird Persönlichkeitsbildung im Zusammenhang mit dem institutionellen Bildungsauftrag zugesprochen (vgl. Schier, 2014, S. 30)? Bildliches, anschauliches Wissen (im Sinne ästhetischer Erfahrung) stellt in der Vernetzung und gemeinsamen Entfaltung mit explizitem bzw. begrifflichem Wissen und impliziten bzw. Handlungswissen immerhin den Kern ganzheitlicher Bildung dar (Heyl & Schäfer, 2016, S. 20). „Eine Zukunft werden nur Menschen gestalten können, die davon überzeugt sind, das [sic!] sie dazu auch in der Lage sind“, postuliert Klarner (2017, S. 77). Wenn die Hochschule Menschen zu solchen Zukunftsgestaltern ausbilden will, dann bedarf es neben der Vermittlung fachlicher und disziplinärer Kontexte auch der Befähigung zu Reflexion, Perspektivwechsel und eigener Positionierung. Anders ausgedrückt: Es gilt den Menschen sowohl mit seinem kognitiven als auch mit seinem emotionalen Apparat und seiner Gefühlswelt wahrzunehmen. Emotionale Intelligenz und ästhetische Erfahrungen sind dabei, so zeigt es der in diesem Kapitel aufgeführte Argumentationsstrang, von fundamentaler Bedeutung.

3.2 Informelles Lernen an Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung

Das vorherige Kapitel verdeutlicht, dass das Wissen, welches der Erweiterung von Handlungsspielräumen sowie der Veränderung von Perspektiven dient, stets an – u. a. ästhetischen – Erfahrungen anknüpft. Eine BNE, die rein auf formale Informationsvermittlung zur Wissensgenerierung setzt, kann diesem Anspruch nicht gerecht werden. Gleichwohl werden besagte Erfahrungen auch durch informelle Lernprozesse geprägt, die sich wiederum in den formalen Lernprozessen der Bildungsinstitutionen wiederfinden müssen (Brodowski, 2016, S. 128). Das vorliegende Kapitel beschäftigt sich mit der Fragestellung, wie genau dies gelingen kann. Lläuft ein informelles Bildungsangebot, als das auch die Färbergarten-Formate von sevengardens gelten (Acksel, 2016, S. 229), nicht Gefahr, seinen informellen Charakter einzubüßen, sobald es in einem formellen Rahmen, z. B. der Institution Hochschule, angesiedelt wird? Diese Frage wird auch in der empirischen Untersuchung der vorliegenden Arbeit aufgegriffen. Daher bedarf es zuvor einer theoretischen Herleitung dessen, was beide Lernprozesse unterscheidet und wie sie – zunächst in der Theorie – zusammenwirken können.

Ein innerhalb der Hochschullehre durchgeführtes Bildungsangebot ist per Definition der Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2001, S. 33) dem formalen Lernen zuzuordnen, denn es handelt sich um

Lernen, das üblicherweise in einer Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung stattfindet, (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) strukturiert ist und zur Zertifizierung führt. Formales Lernen ist aus der Sicht des Lernenden zielgerichtet.

Informelles Lernen hingegen ist

Lernen, das im Alltag, am Arbeitsplatz, im Familienkreis oder in der Freizeit stattfindet. Es ist (in Bezug auf Lernziele, Lernzeit oder Lernförderung) nicht strukturiert und führt üblicherweise nicht zur Zertifizierung. Informelles Lernen kann zielgerichtet sein, ist jedoch in den meisten Fällen nichtintentional (oder ‚inzidentell‘/beiläufig) (ebd.).

Overwien (2009, S. 24) schlussfolgert nach der Betrachtung der Debatte um die Begrifflichkeit des informellen Lernens, dass die meisten Definitionen an der Organisationsform des Lernens ansetzen. Lernprozesse, die als informell bezeichnet werden, haben ihren Platz somit außerhalb formaler Institutionen und werden auch nicht von ihnen finanziert. Wie informelle Bildung dennoch an einem formellen Bildungsort stattfinden kann, beantwortet sich, wenn man diesen Ort breiter, im Sinne von Hochschule in ihrer Funktion als Lehr-, Lern- und Lebenswelt betrachtet. Die Universität Lüneburg ist genau dieser Fragestellung nachgegangen, nämlich

[...] wie in der Hochschule außerhalb der Lehrveranstaltungen – also durch informelles Lernen – Möglichkeiten zur Reflexion der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung, zum Erfahren von Nachhaltigkeit und zur Entwicklung von ‚Gestaltungskompetenz‘ eröffnet werden können, [und] wie und wo informelles Lernen für eine nachhaltige Entwicklung in universitären Settings stattfindet (Adomßent et al., 2009, S. 247).

Adomßent et al. (ebd., S. 249) sind sich einig, dass sich Hochschulen als Institutionen und die dort stattfindenden Lernprozesse nicht ausschließlich der formalen Bildung zuordnen ließen. Aus ihrer Sicht findet informelles Lernen auch innerhalb dieser Institution statt, nämlich dann, „wenn Lernen außerhalb der durch das Curriculum beabsichtigten Bildungsprozesse angestoßen wird“ – eine Art „heimliches Curriculum“ (ebd.). In ihrem Forschungs- und Entwicklungsprojekt ‚Sustainable University‘ (2004–2007) kommt die Universität Lüneburg zu dem Ergebnis, dass Studierende vor allem durch freiwillige Tätigkeiten (hier: ehrenamtliches Engagement an der Hochschule) zu einer aktiven Einbringung in Gestaltungsprozesse einer nachhaltigen Entwicklung angeregt werden können (ebd., S. 251). Aber auch in anderen Bereichen (beschrieben werden verschiedene Projekte im Kontext der Förderung von Nachhaltigkeit an der Hochschule, z. B. Kampagnen, Ausstellungen, Aktionstage etc.) könnten „informelle Settings“ realisiert werden, in denen Studierende nachhaltigkeitsrelevantes Wissen und Kompetenzen erwerben. Als Voraussetzung für die Ermöglichung informellen Lernens für eine nachhaltige Entwicklung wird die Schaffung von Kontexten und Umgebungen genannt, „die zu einer Auseinandersetzung mit nachhaltigkeitsrelevanten Fragestellungen anregen bzw. entsprechende Erfahrungen eröffnen“ (ebd., S. 252). Färbergärten bzw. -werkstätten als eine solche Umgebung zu nutzen, diesen Versuch startete das Horst-Janssen-Museum in Oldenburg. Es machte 2019 im Rahmen der Ausstellung ‚Natur schöpfen – Eine wachsende Ausstellung‘ den Kunstraum als einen „gesellschaftlich institutionalisierten“ Raum für jedermann frei zugänglich, um darin „zu experimentieren und nach alternativen Antworten auf Fragen der Zeit zu forschen“ (Vavra-Siebum, 2019, S. 41). Der Prozess der künstlerischen Produktion der an der Ausstellung beteiligten Künstler*innen wurde dazu theoretisch, aber vor allem praktisch in eigens hierfür eingerichteten Werkstätten für Selbstversuche der Besucher*innen erfahr- und nachvollziehbar. Diese Erfahrungsnähe ist sicherlich ein weiterer Aspekt, der informelles von formellem Lernen unterscheidet. Dohmen (2018, S. 57) beschreibt den Unterschied wie folgt:

Das oft uninteressantere und langweiligere, aber mehr auf ausgewogene Allgemeinbildung bezogene formale Lernen bedarf der Aufmischung und der Ergänzung durch das meist interessantere, erfahrungsnähere informelle Lernen – so wie auf der anderen Seite das informelle ad-hoc-Lernen immer wieder die Ergänzung und Unterstützung durch planmäßig-systematische, theoretisch deutende und gesamtgesellschaftlich-verbündliche Lernperspektiven und Lernhilfe-Organisationen (besonders auch für Erwachsene) braucht.

Anwendungsorientierung und Einbettung in den Alltag sind weitere, daraus ableitbare Charakteristika des informellen Lernens. Und sie sind gleichsam bedeutend für eine BNE. Denn um Menschen zu befähigen und zu ermuntern, sich mit nachhaltiger Entwicklung auseinanderzusetzen, sie mitzugestalten und die eigenen Handlungen kritisch zu reflektieren, ist es ratsam, an den direkten Alltagserfahrungen der Lernenden anzusetzen (Adomßent, 2016, S. 116 f.).

Dennoch ist nicht zu vernachlässigen, dass es auf ein ganzheitliches Lernen ankommt, in dem formelle und informelle Bildung in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Die Öffnung didaktischer Möglichkeiten in formalen Lernprozessen zielt darauf ab, einen Weg für solche ganzheitliche – und somit auch informelle – Lernerfahrungen zu bereiten. Innovative Lehr- und Lernformen, z. B. projektorientiertes Lernen, können hilfreiche Ansätze für Verbindungen formeller und informeller Lernformen in Bildungsinstitutionen darstellen (Brodowski, 2016, S. 123 f.).

Informelle Bildung beinhaltet je nach Lernort auch gemeinschaftliche Lernprozesse. Diese zielen mit Blick auf eine BNE darauf ab, Interpretationsmuster der Lernenden zu verändern (ebd., S. 127). Bei Sevengardens wird in diesem Kontext auf ein Aufbrechen eingefahrener Denk- und Verhaltensmuster, aber auch von Rollenbildern verwiesen (Erckenbrecht & Reichenbach, 2017, S. 68). Das bedingt jedoch besagte Erfahrungsräume, in denen die formal erworbenen Wissensbestände informell reflektiert werden können und umgekehrt informell erworbenes Wissen im Rahmen formaler Lernprozesse angewendet werden kann (Brodowski, 2016, S. 127). Dies ist eine Voraussetzung, welche die Bildungsinstitution Hochschule erfüllen kann, sofern sie sich für informelle Bildungsangebote öffnet (vgl. Adomßent et al., 2009, S. 252 f.). Die DUK erschließt indirekt noch ein weiteres Potenzial informellen Lernens für Hochschulen: Einerseits erwähnt sie die Problematik, Dozierende zu finden, die befähigt sind, Grundlagenveranstaltungen zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung durchzuführen (DUK, 2011, S. 11). Andererseits benennt sie im weiteren Kontext explizit das Projektstudium als eine innovative Lernmethode für die BNE, die eine Verbindung von informeller und formaler Bildung im Rahmen eines gemeinschaftlichen Lernprozesses ermöglicht (ebd., S. 27). Da die Studierenden ihre Aktivitäten im Projekt weitestgehend selbst bestimmen, lässt sich die Annahme treffen, dass die Abhängigkeit vom Fachwissen der Dozierenden in einem informell mitgeprägten Lernprozess abnimmt, was wiederum zur Lösung des voranstehenden Problems beitragen könnte.

Wie bereits angeklungen, wird die Hochschule in der Theorie als geeigneter Ort für eine – ergänzende – informelle BNE angesehen. Um dieses Potenzial auch in der Praxis zu nutzen, regen Adomßent et al. (2009, S. 252) die „Entwicklung einer neuen Lernkultur (statt Lehrkultur) an Hochschulen“ an. Wie aber kann eine solche Lernkultur aussehen, die einerseits in der Lehre formal und informell zu erwerbendes Wissen und Fähigkeiten gleichberechtigt aufgreift und anerkennt und andererseits Studierenden ermöglicht, formal erreichte Lernziele in informellen Settings anzuwenden? Auf diese Frage versucht das nachfolgende Kapitel Antworten zu finden.

3.3 Innovationen in der Hochschullehre im Rahmen einer BNE

Um den Anforderungen einer BNE in der Hochschullehre gerecht zu werden, wird zunehmend der Ruf nach innovativen Bildungsangeboten laut (D. Fischer & Nemnich, 2013, S. 243). Für die Entwicklung solcher Angebote bedarf es zunächst einer Klärung, was in der Theorie darunter genau zu verstehen ist bzw. worin sich ein innovatives von einem herkömmlichen Bildungsangebot unterscheidet. Die allgemeine Definition, etwas Neues hervorzubringen, ist zu unpräzise. Ausgehend vom übergreifenden „Innovationsauftrag“ an das Bildungskonzept BNE – der breitenwirksamen „Neuorientierung von Bildungssystemen“ an einer nachhaltigen Entwicklung (ebd., S. 248) – ist es daher notwendig, den Innovationsbegriff weiter zu schärfen. Eingeführt wird der Begriff in die wissenschaftliche Diskussion von Joseph Alois Schumpeter (1939). Er übersetzt ihn in die Formel „Innovation = Erfindung + erfolgreiche Umsetzung“ (Mieg, 2013, S. 231), wobei hier die wirtschaftliche Umsetzung technischer Erfindungen im Fokus steht. Des Weiteren können verschiedene Arten und Intensitäten von Innovationen unterschieden werden (vgl. ebd., S. 232 ff.), die für die Fragestellung jedoch vorerst zu vernachlässigen sind. Interessant erscheint aus Sicht der Autorin die Variable ‚Erfindung‘, die in der o. g. Formel zu hinterfragen ist. D. Fischer und Nemnich (2013, S. 247) ersetzen sie beispielsweise durch „Idee + Invention“, um die Formel auf diese Weise auch für den Bildungssektor anwendbar zu machen: „Innovation = Idee + Invention + Transfer“. Sie betonen, dass es nicht zwingend darauf ankomme, dass eine der drei Variablen neuartig sei. Vielmehr könne auch eine neuartige Konstellation bestehender Elemente die Innovation darstellen.

Das voranstehend skizzierte Verständnis des Innovationsbegriffes kann in Anlehnung an D. Fischer et al. (2016, S. 29 f.) im Kontext von BNE auch als Prozess verstanden werden (vgl. Kapitel 2.2). Die Relevanz solcher Prozesse lässt sich sehr gut anhand des divergierenden Verständnisses über die Zielsetzungen von Bildungsangeboten an Hochschulen veranschaulichen. Hier konkurriert scheinbar die „nachweisbare Wirksamkeit und klare Überprüfbarkeit von Leistungen“ mit einer „breite[n] kulturelle[n] Bildung der Persönlichkeit“, die wiederum „nicht mit einem engen Begriff von Leistung und Messbarkeit vereinbar ist“ (Schier, 2014, S. 32). Um eine Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit in der Lehre zu befördern, erscheint es unerlässlich, beide ‚Kontrahenten‘ übereinzubringen. Nach Müller-Christ (2001, S. 45) verbietet sich schon deshalb das Verharren im „alten akademischen Trott“, weil zu dieser Problemstellung nicht einfach Wissen und fertige Lösungen vermittelt werden können. ‚Partizipation‘ scheint hier eine relevante Stellschraube auf dem Weg zu einem innovativen BNE-Angebot zu sein. Diese Teilkompetenz ist durch die Eigenschaft gekennzeichnet, dem steigenden Anspruch des Individuums gerecht zu werden, „selbst über sich zu entscheiden“ und ihm „eine hohe

Bedeutung für die eigene Zukunftsplanung einzuräumen bzw. abzuverlangen“ (A. Fischer & Hahn, 2001, S. 17). An Hochschulen lässt sich ein entsprechender, Subjekt- und Objektebene verknüpfender Partizipationsgedanke u. a. durch „forschendes Lernen“ (Holtorf, 2014, S. 74) realisieren. Im Gegensatz zum Frontalunterricht ermöglicht partizipatives Lernen, sich vom Gegebenen zu distanzieren und Unterschiede durch eigenes Entdecken zu erfahren (ebd.). Durch eine Beteiligung des Subjektes an Planungen und Entscheidungen wird wiederum dessen Bereitschaft gefördert, „sich auf Nachhaltigkeit einzulassen und sich mit Veränderungen zu identifizieren“ (A. Fischer & Hahn, 2001, S. 17). Übertragen lässt sich dieser Ansatz – um auf die Formel der Innovation zurückzukommen – auf die Ebene der vom ‚Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen‘ (WBGU) geforderten *Transformationsbildung*. Sie gilt als eine Bildung, „die den Studierenden das Bewusstsein gibt, Teil einer Großen Transformation zu sein und diese aktiv mitgestalten zu können“ (DUK, 2011, S. 10).

Mit Blick auf die Forschungsfrage, die ein spezielles Bildungsangebot, sozusagen als möglicher Baustein einer Transformationsbildung, in den Fokus stellt, werden im Folgenden ergänzend auch Perspektiven der Hochschuldidaktik in Bezug auf innovative Lernprozesse aufgegriffen. Hochschuldidaktik beschäftigt sich als wissenschaftliche Disziplin u. a. mit der „Funktionsweise und den Optimierungsmöglichkeiten von Lehr- und Lernprozessen an Hochschulen“, wobei zunehmend „Fragen nach Gestaltungsprinzipien effektiver Lehre in den Mittelpunkt [rücken]“ (Schneider & Flaig, 2018, S. 242). Empirischen Untersuchungen zufolge wird diese Effektivität vor allem in innovativen Lehrformen gesehen. Sie gelten als Gegensatz zu einer vornehmlich auf den Dozierenden zentrierten Lehre. Die Untersuchungen konzentrieren sich dabei auch auf projektbasiertes Lernen (vgl. Kapitel 2.1.4) als Lehrvarianten, welche

die Studierenden aus einer rezeptiven Haltung herausholen und zur eigenständigen Elaboration der Lerninhalte und ihrer Beziehungen zueinander anregen. Direkte soziale Interaktion in der Präsenzlehre und konzeptuell herausfordernde Aufgaben haben dabei allein und in Kombination miteinander die stärksten positiven Effekte auf den Lernerfolg (ebd., S. 243).

Projektseminaren wird aufgrund ihrer forschungsnahen Natur grundsätzlich eine gute Eignung für die Einübung allgemeiner akademischer Kompetenzen zugesprochen, wie selbstgesteuertes Lernen, kritisches Denken oder die kreative Ideenfindung. Der Erwerb von Transferfähigkeit ist wiederum abhängig von der jeweiligen Anwendungsaufgabe (ebd., S. 247 f.). Als besondere Merkmale einer effektiven Lehrveranstaltung im Allgemeinen haben sich die soziale Interaktion, die Stimulation bedeutungshaltigen Lernens, die Erfassung des Lernstandes, die Präsentationstechniken der Dozierenden, der Einsatz technischer Hilfsmittel sowie außercurriculare Veranstaltungen (z. B. inhaltsunabhängige Trainings wissenschaftlicher Arbeitstechniken) herauskristallisiert (ebd., S. 244 f.). Der Lernerfolg der Studierenden steht außerdem eng mit den

Verhaltensweisen der Dozierenden bezogen auf die Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltungen in Zusammenhang. Klare, explizite, anspruchsvolle Lehrziele, verstanden als tieferer Sinn der Unterrichtseinheit, haben gleichermaßen positiven Einfluss wie offene, zur Diskussion anregende Fragen und der Einsatz „konzeptuell anspruchsvoller, lebensnaher Lernaufgaben“ (ebd., S. 245). Als förderlich für die Motivation (vgl. Kapitel 3.4.1) haben sich interaktive Elemente erwiesen. Interaktive Elemente führen jedoch nur dann zu einem Lernerfolg, wenn sie die Studierenden anregen, die Lehrinhalte eigenständig zu durchdenken. Dies kann gelingen, indem offene Fragen eingesetzt werden, die auf deren Erfahrungen, Begründungen oder die Entwicklung neuer Ideen ausgerichtet sind (ebd., S. 247).

Auch die voranstehenden allgemeinen Kriterien einer effektiven Lehrveranstaltung stimmen, je nach Ausgestaltung mit den Eigenschaften des Projektformates überein. Schmohl und Schäfer (2019, S. 13) belegen mittels der Untersuchung des Projektlernens und ähnlicher didaktischer Formate, „dass hier auf kreative und manchmal sogar innovative Weise mit der klassischen Vorstellung einer sogenannten ‚inputorientierten Didaktik‘ bzw. mit ‚lehrendenzentrierten Formaten‘ gebrochen wird“. Sie verorten es als eine Form des „selbstorganisierten Lernens“. Dieses Konzept stellt die Übertragung von Verantwortung auf die Lernenden in den Fokus, während der Lerngegenstand in den Hintergrund rückt (ebd., S. 13 f.). Als eine Weiterentwicklung sieht Schmohl (2019, S. 19 f.) das „Konzept des selbstgesteuerten Lernens“ an, welches auf intendierte Lernprozesse abzielt. In diesen werden Lernkompetenz, Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl dadurch befördert, dass die Lernenden auch den Lernprozess weitgehend selbst bestimmen und verantworten. Diese Hinwendung zum Lernprozess und zur damit einhergehenden Persönlichkeitsentwicklung ist eine besondere Stärke des Projektlernens und bedingt, dass vor allem die Dozierenden keine konkreten Erwartungshaltungen formulieren. Vielmehr geht es darum, durch Selbstständigkeit Problemlösungskompetenzen zu erwerben:

Durch die naturgemäße Offenheit und Ungewissheit am Anfang von interdisziplinären Projekten kann eine Entwicklung in Richtung einer Innovation entstehen. Diesen Prozess am eigenen Leib zu erfahren, ist das Wichtigste und Schönste, was man den Lernenden mit auf den Weg geben kann. Daraus entstehen Lust und Selbstbewusstsein, um sich auf Prozesse einzulassen, deren Ausgang unbekannt ist. Dieser Mut zu Kreativität ist für jegliche zukünftige Entscheidungen von elementarer Wichtigkeit, wenn daraus Neues entstehen soll. (Phillips, 2014, S. 99)

Phillips (ebd.) benennt drei Aspekte, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln aufgegriffen wurden: Interdisziplinarität, Kreativität und im weiteren Sinne auch informelles Lernen. Für den beschriebenen Prozess bedarf es aus seiner Sicht „explizit geplanter und gestalteter Ort[e]“, die dem Diskurs bzw. dem sozialen Austausch dienen und mithilfe von Kreativität und Innovation Neues entstehen lassen, auch durch Ergebnisoffenheit und Fehlerkultur.

Abschließend lässt sich festhalten, dass Hochschulen als Bildungsinstitution gleich zwei Potenziale in sich bergen: Sie können durch den Anstoß innovativer Lernprozesse Gestaltungskompetenz im Sinne einer BNE vermitteln und auf diesem Weg bestenfalls Innovationen als Ergebnis einer Transformationsbildung bewirken. Die Leitfragen in Kapitel 1.2 zielen mitunter darauf ab, Projekte zur Herstellung und Verarbeitung von Pflanzenfarben in Bezug auf die Ausschöpfung dieser Potenziale hin zu bewerten.

3.4 Theorieansätze

Die Einführung innovativer, informeller, fachübergreifender Bildungsangebote ist zunächst einmal daran gebunden, inhaltliche wie auch organisatorische Rahmenbedingungen zu schaffen, die im ersten Schritt zu einem Blick über den fachlichen Tellerrand animieren. Bei den Studierenden muss sowohl die Freude am Lernen befördert als auch das Interesse daran geweckt werden, sich mit gesellschaftlich relevanten Fragestellungen auseinanderzusetzen und ihre eigene Begrenztheit des Wissens zu erkennen und zu reflektieren. Motive und Ziele müssen hier kongruent sein, um eine Motivation zu entfachen, die wiederum zur Selbstwirksamkeit führt. Dieser Prozess wird in der Theorie als die Grundlage dafür angesehen, dass persönliche Ziele mit der notwendigen Hartnäckigkeit verfolgt werden (Schier, 2014, S. 33). Das veranlasst die Autorin, im Folgenden die Selbstbestimmungstheorie der Motivation sowie die Interessentheorie zur Ableitung relevanter Aspekte zur Leitfrage 4 (*Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für Studierende so attraktiv darstellt, dass es auch angenommen bzw. belegt wird? Welche Vor- und Nachteile sind mit einer Kreditierbarkeit des Lernformates verbunden?*) genauer zu betrachten.

3.4.1 Selbstbestimmungstheorie der Motivation

Der Gegenstand der Lernmotivation gilt als sehr facettenreich innerhalb der psychologischen Forschung. Lernmotivation als Begriff steht zunächst für „jene Strukturen und Prozesse, die das Zustandekommen und die Effekte des Lernens bzw. einer Lernhandlung erklären“ (Krapp, 1993, S. 188). Zu differenzieren ist im ersten Schritt zwischen den Begrifflichkeiten *Motiv* und *Motivation*. Während das Motiv eine Tendenz des Verhaltens darstellt, die zeitlich relativ konstant und situationsunabhängig ist, handelt es sich bei der Motivation um „einen Komplex verschiedener Organismus- und Umweltvariablen, deren Funktion in einer allgemeinen Aktivierung und spezifischen Orientierung von Erleben und Verhalten besteht“ (Keller, 1981, S. 24). Es gibt mehrere Perspektiven in der Motivationsforschung, mit denen versucht wird, die kognitive Theorie der Lernmotivation vor allem auf pädagogische Fragestellungen auszurichten

(vgl. Krapp, 1993, S. 196 ff.). Eine dieser Forschungsperspektiven der Motivationspsychologie stellt die Selbstbestimmung dar, die sich mit der „Analyse motivationaler Faktoren im Prozeß [sic!] der Persönlichkeitsentwicklung“ befasst (ebd., S. 200). Die hieraus abgeleitete ‚Selbstbestimmungstheorie der Motivation‘ gründet nach Deci und Ryan (1993) auf empirischen Befunden, die belegen, dass „eine auf Selbstbestimmung beruhende Lernmotivation positive Wirkungen auf die Qualität des Lernens hat“ (ebd., S. 223). Weiterhin macht die Theorie geltend, dass dem Menschen der intrinsische Wunsch nach der Erforschung und Auseinandersetzung mit seiner Umwelt von Anbeginn seines Entwicklungsstadiums innewohnt und keinerlei Anleitung oder äußerer Zwang vonnöten ist, diese Motivation zu aktivieren (ebd., S. 235). Deci und Ryan schließen daraus, dass

[...] optimales Lernen unmittelbar an die Entwicklung des individuellen Selbst geknüpft ist und gleichzeitig von der Beteiligung des Selbst abhängt. Eine Lernmotivation, die nicht den Prinzipien des individuellen Selbst entspricht, z. B. weil sie von außen aufoktroziert wird, beeinträchtigt die Effektivität des Lernens und behindert zugleich die Entwicklung des individuellen Selbst (ebd., S. 235 f.).

Die Aktivierung von Motivation hängt nicht nur mit den Ergebniserwartungen im Hinblick auf den Nutzen einer Handlung zusammen. Auch die subjektive Überzeugung, dass die eigenen Fähigkeiten zur erfolgreichen Realisierung der Handlung ausreichen, ist von Relevanz. Ebenso können sich neben diesem sogenannten Fähigkeitsselbstkonzept subjektive Einschätzungen von Bedingungsfaktoren, wie dem zu erwartenden Lernerfolg, das Schwierigkeitsniveau einer Lernaufgabe sowie persönliche Einstellungen gegenüber deren Inhalten, positiv oder negativ auf den Lernerfolg auswirken (Krapp, Geyer & Lewalter, 2014, S. 201). Ergänzend zur Selbstbestimmung (*Autonomie*) haben zwei weitere sogenannte *Basic Needs* (psychologische Bedürfnisse) Einfluss auf die intrinsische wie extrinsische Motivation und damit eingeschlossen auch auf die Lernmotivation: das Kompetenzerleben (*Wirksamkeit*), das heißt Anforderungen aus eigener Kraft bewältigen zu können oder zumindest die Gewissheit darüber, sich fehlende Kompetenzen aneignen zu können, sowie die *soziale Eingebundenheit*, das heißt die Akzeptanz und Anerkennung in der individuellen sozialen Umgebung (Deci & Ryan, 1993, S. 229; Krapp et al., 2014, S. 205; Wagener, 2019, S. 31). Dies wiederum erklärt, warum bestimmte Handlungsziele motivierender sind als andere (Deci & Ryan, 1993, S. 229).

Das Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit – Ziele, die dem Kompetenzkonzept einer BNE entsprechen – geht demzufolge mit einer gesteigerten Lernmotivation einher. Dies kann sich in einer verbesserten Teilnahme an Bildungsprozessen, einer höheren Akzeptanz der Bildungsinstitution sowie gesteigertem Interesse an Zukunftsthemen niederschlagen (Stoltenberg, 2016, S. 7). Schneider und Flaig (2018, S. 248) heben als Erkenntnis aus der Hochschuldidaktik die „akademische Selbstwirksamkeitsüberzeugung“ der Studierenden in

Bezug auf die Leistungssteigerung besonders hervor: Je stärker Studierende davon überzeugt sind, die Lernziele durch eigenes Handeln zu erreichen, desto besser fallen die Leistungen aus, was wiederum ihre Selbstwirksamkeitsüberzeugung bestärkt. Hier wirkt vor allem die extrinsische Motivation, die aber für eine BNE eine untergeordnete Rolle spielt. Denn sich

[...] überhaupt mit dem Konzept der Nachhaltigkeit zu befassen, es lebendig werden zu lassen und daraus alltagstaugliche, befriedigende Lebensstile zu schöpfen, setzt einen hohen Grad an Motivation voraus, sich selbst zu verändern und andere dazu anzustiften, dieses auch zu tun. Bildung für nachhaltige Entwicklung zielt auf die Entfaltung der motivationalen Antriebe, derer wir bedürfen, um auch unter den komplexen Bedingungen einer zusammenwachsenden Welt ein erfülltes und verantwortungsbewusstes Leben führen zu wollen (de Haan, 2002, S. 16).

Die Einführung von extrinsischen Motivatoren in Handlungsabläufe einer intrinsisch motivierten Tätigkeit kann vielmehr dazu führen, dass das Gefühl der Selbstbestimmung unterminiert wird (Deci & Ryan, 1993, S. 226). Wenngleich andere Studien belegen, dass „unter bestimmten Umständen extrinsische Belohnungen die intrinsische Motivation eher aufrechterhalten als schwächen“ (ebd.). Dennoch ist vor diesem Hintergrund die Zielsetzung der DUK (2011, S. 11), dass perspektivisch Studierende aller Studiengänge möglichst verpflichtend Veranstaltungen belegen sollen, welche die Gestaltungskompetenzen für eine nachhaltige Entwicklung vermitteln, nicht unkritisch zu betrachten. Vielmehr stellt sich – auch im Kontext der vorliegenden empirischen Untersuchung – die Frage, wie nicht curricular verankerte Bildungsangebote zur Förderung einer BNE so in die Lehre integriert werden können, dass sie trotz eines zumeist hohen Workloads im Studium Zuspruch erfahren (vgl. Jacobi et al., 2019, S. 166) und sich eine Motivation im Rahmen der Selbstbestimmtheit entfalten kann.

3.4.2 Interessentheorie

Subjektiv wird die Nachhaltigkeitsthematik zunehmend als sehr komplex wahrgenommen. Dies veranlasst u. a. die Bildungs- und Kommunikationsforschung zu der dringenden Empfehlung, Nachhaltigkeitsthemen so aufzubereiten, dass sie

[...] Interesse wecken, Alltagsbezüge aufweisen und konkrete Handlungsoptionen bieten. Geeignete pädagogische und kommunikative Ansätze können in diesem Kontext helfen, systematisches Denken zu fördern, Nachhaltigkeitsthemen glaubwürdig zu vermitteln und Vertrauen zu schaffen (Pyhel, 2018, S. 8 f.).

Der Aspekt ‚Vertrauen schaffen‘ greift zunächst auf das letzte Kapitel zurück, denn Vertrauen hat eine motivationsfördernde Wirkung. Im Prozess der Informationsübermittlung stellt Vertrauen hingegen eine moderierende Variable dar. Dabei hat sie die Funktion, Wahrnehmungen zu strukturieren sowie dem Subjekt Sicherheit und Raum für Verhaltensoptionen im Rahmen der eigenen Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit zu geben (Schweer, Siebertz-Reckzeh & Nitsch, 2018, S. 70). Damit es zu dieser Auseinandersetzung kommt, gilt es herauszufinden,

wie ein grundlegendes Interesse an Nachhaltigkeitsthemen geweckt werden kann. Die Betrachtung des *Interessenkonstrukts* in Bezug auf die Bestimmungsmerkmale der *Interessenhandlung* und des *persönlichen Interesses* im Kontext der ‚Person-Gegenstands-Konzeption‘ nach Krapp (1992) liefert hierzu erste theoretische Anhaltspunkte. Der Gegenstand des potenziellen Interesses ist als subjektiv bestimmter, kognitiv repräsentierter Umweltausschnitt zu verstehen (ebd., S. 305), den folgende allgemeine Struktur kennzeichnet: reale Objekte, Tätigkeiten (Auseinandersetzungsforn) und Themengebiete (ebd., S. 317 ff.). Sobald mit dem Gegenstand sowohl rück- als auch ausblickend eine sogenannte *positive Erlebnisqualität* in Verbindung gebracht wird, stellt die Person-Gegenstands-Konzeption ein persönliches Interesse dar. Dem voraus geht eine Interessenhandlung, in der die Person eine Beziehung zu dem Gegenstand aufbaut, indem sie sich mit ihm auseinandersetzt. Entstehen dabei besagte positive emotionale Erlebnisqualitäten, dann umfassen diese ein „optimales Aktivierungs- oder Erregungsniveau, Kompetenzgefühle, Gefühle der Autonomie und Selbstbestimmung und positive Einschätzungen der sozialen Faktoren des Handelns“ – in besonders ausgeprägter Form auch als „Flow-Erleben“ bezeichnet (ebd., S. 325). Diese Art von Erlebnisqualitäten (ebd., 2018, S. 293) ist gleichzusetzen mit den aus den psychologischen Grundbedürfnissen (Basic Needs) ableitbaren Einflussfaktoren auf die Motivation: Kompetenz, Selbstbestimmung und soziale Eingebundenheit (vgl. Kapitel 3.4.1). Die motivationale Orientierung ist zu diesem Zeitpunkt jedoch (noch) rein intrinsisch. Im Zuge der Gegenstandsaueinandersetzung bilden sich kognitive Repräsentationen im Gedächtnissystem heraus, die wiederum das persönliche Interesse kennzeichnen und auch von extrinsischer Motivation mitbeeinflusst werden können. Das persönliche Interesse beinhaltet Merkmale sowohl gefühls- wie auch wertbezogener Valenzen. Erstere beziehen sich auf die positiven Erinnerungen und Erwartungen, die mit einem Interessengegenstand verbunden werden. Letztere zielen auf die persönliche Identifikation des Subjektes mit dem Interessengegenstand sowie den damit verbundenen Handlungszielen ab (ebd., 1992, S. 326).

Krapp (2018, S. 294) bewertet die Erkenntnisse seiner Theorie als äußerst relevant in Bezug auf die interessengesteuerte Beeinflussung der Inhalte und Qualität individueller Lernprozesse sowie auf den Verlauf der persönlichen Entwicklung eines Individuums. Er schreibt den Interessen eine hohe Verantwortung für „die Entstehung und Aufrechterhaltung einer auf Selbstbestimmung und Selbststeuerung beruhenden intrinsischen Lernmotivation“ (ebd.) zu: „Wer sich für eine Sache interessiert, möchte mehr darüber erfahren, [...] sein Wissen erweitern“ (ebd., S. 287). In Bezug auf die Interessenentwicklung lässt sich aus der Interessentheorie nach Krapp (1992) ableiten, dass sowohl Aspekte der kognitiv-rationalen als auch der emotionalen Steuerung relevante Einflussfaktoren sind. Das bedeutet, für die längerfristige Auseinandersetzung

mit einem Gegenstand muss ihn die Person im ersten Schritt auf rationaler Ebene als bedeutsam einstufen, um im zweiten Schritt, der Auseinandersetzung, positive emotionale Erlebnisse erfahren zu können. Diese Zweistufigkeit führt zur Herausbildung eines stabilen individuellen Interesses, welches durch die Internalisierung dauerhaft in die Persönlichkeitsstruktur integriert ist (ebd., 2018, S. 292 f.). Der Erfolg einer BNE in der Hochschullehre ist demzufolge (auch) davon abhängig, möglichst frühzeitig zu bewirken, dass Studierende emotionale, motivationale und kognitive Beziehungen zu Gegenständen der Nachhaltigkeitsthematik herstellen, denn

[...] je komplexer und damit unüberschaubarer das Nachhaltigkeitsthema für uns wird, umso mehr wächst unser Unsicherheitserleben und die damit verbundene Gefahr einer Resignation bei der Suche nach Lösungen (Pyhel, 2018, S. 10).

Als interessenfördernd für eine Lehr- bzw. Lernsituation sind die Aspekte Neuigkeit der Aufgabe, Bezug der Lerninhalte zur alltäglichen Lebenspraxis, Berücksichtigung der persönlichen Werte der Lernenden, intellektuell anregende Seminargestaltung sowie soziale Interaktion während des Seminars einzuordnen (Krapp, 2018, S. 289). Werden Faktoren wie diese zur Steuerung positiver Erlebnisqualitäten eingesetzt, erhält die eigentliche Funktion des Lernens eine neue Perspektive als „Begleitung und Wahrnehmung und dadurch auch Hervorbringung und Sichtbarmachung von Erfahrungen“ (Peterlini, 2018, S. 100). Bildungsangebote als Erfahrungsräume schließen wiederum den Moment der Selbstreflexion mit ein, „da jede Erfahrung persönlich ist und den Menschen in seinem Bezug zur Welt und Mitmenschen unmittelbar betrifft“ (ebd., S. 100). Klarner (2017, S. 73) knüpft mit seinem Ansatz von einer „Suche nach dem Glück“ im weiteren Sinne an diese Theorien an, indem er den o. g. Aspekt des „selbstvergessenen Tun[s] als *Flow* [Herv. i. O.]“ aufgreift und ihn mit künstlerischen Prozessen in Verbindung bringt:

Dabei gehen Menschen in ihrer (gestaltenden) Tätigkeit vollkommen auf, erleben mitunter einen rauschhaften Zustand, der imstande ist, Glückshormone im Körper freizusetzen. Die Erfahrung kann in künstlerischen Prozessen immer wieder gemacht werden – egal ob mit Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen.

Auf diese Weise fügt sich die Interessentheorie in enger Verbindung zur Selbstbestimmungstheorie der Motivation in den hier theoretisch dargelegten Gesamtkontext ein: Ästhetische Erfahrungen gerahmt von informellen Bildungsangeboten zum Themenkomplex einer nachhaltigen Entwicklung sind demzufolge ein innovativer Ansatz, auch an Hochschulen positive Erlebnisqualitäten zu vermitteln. Diese Qualitäten befördern wiederum ein langfristiges (vorzugsweise intrinsisch) motiviertes Interesse, sich selbst mit dem Thema sowie dem Aufgabenfeld nachhaltiger Entwicklung zu identifizieren. Ob, und wenn ja, unter welchen Rahmenbedingungen Färbergarten-Projekte aus Sicht von Expert*innen das Potenzial haben, ein solches Bildungsangebot darzustellen, ist nun Inhalt der nachfolgenden empirischen Untersuchung.

4 FORSCHUNGSMETHODISCHER ZUGANG UND UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

4.1 Qualitativer Forschungszugang

Um der in Kapitel 1.2 hergeleiteten Forschungsfrage (*Ist das Lernformat ‚Färbergarten‘ aufgrund seiner zugewiesenen Eigenschaften als informelles, kulturelles Bildungsangebot geeignet, auf innovative Weise Ansätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Hochschullehre zu integrieren?*) nachzugehen, wird ein qualitativer Forschungszugang gewählt. Dies hat verschiedene Gründe, die im Folgenden kurz erläutert werden.

Die qualitative empirische Sozialforschung zeichnet sich im Vergleich zu linear ausgerichteten quantitativen Forschungsmethoden durch ihre Offenheit hinsichtlich der Untersuchungspersonen, des Forschungsprozesses und des Untersuchungsgegenstandes aus (Berg, 2018, S. 726). Diese Offenheit ist dadurch gekennzeichnet, dass der qualitative Forschungsprozess weitestgehend zirkulär verläuft (vgl. Reinders, 2016, S. 25). Das heißt, die Schrittfolge der Formulierung der Fragestellung, des Sammelns von Informationen sowie deren Auswertung kann sich so oft wiederholen, bis die Ergebnisse zum Forschungsfeld eine theoretische Sättigung erfahren. Dies macht den qualitativen Forschungszugang gerade für die Untersuchung von informellen Lernprozessen, die selbst inhaltlich recht offen gestaltet sind, interessant (Berg, 2018, S. 731).

In der qualitativen Sozialforschung sieht der Schritt der Operationalisierung, das heißt die Umsetzung der Forschungsfrage in ein konkretes Erhebungsinstrument, vor, dass zwischen Empirie und Theorie erst nach der Erhebung vermittelt wird. Dies bedeutet, der Kern der Forschung liegt nicht im Bestätigen und Verwerfen von bereits entwickelten Hypothesen. Im Fokus stehen vielmehr deren Entwicklung aus dem zu erhebenden Material heraus sowie ihre empirische und theoretische Begründung (Bogner, Littig & Menz, 2014, S. 32). Dies ist besonders für das vorliegende Forschungsfeld von Bedeutung, da bislang kaum empirische Befunde hierüber bestehen, auf denen Hypothesen begründet werden könnten. Eine Hypothese liegt im weiteren Sinne nur darüber vor, dass – gemäß der theoretisch hergeleiteten Ausgangsbasis (vgl. Kapitel 2 und 3) – die Einführung von Färbergarten-Projekten an Hochschulen grundsätzlich geeignet erscheint, um eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in diesem Bildungsbereich zu befördern. Gläser und Laudel (2012) bringen diese Besonderheit qualitativer Forschung im Rahmen ihrer Ausführungen zu den theoretisch konzeptionellen Vorüberlegungen – das heißt, der Identifikation von Einflussfaktoren und vermuteten Kausalzusammenhängen – sehr gut auf den Punkt:

Das hypothetische Modell ist gewissermaßen eine aus der Theorie abgeleitete partielle Vermutung, die durch die empirischen Befunde nicht bestätigt oder verworfen, sondern modifiziert und ergänzt werden soll. [...] [Es] repräsentiert deshalb vor allem den Wissensstand und die von ihm ausgehende Frage, während es die vermutete Antwort nur in groben Umrissen enthält. (Ebd., S. 90)

Die Gegebenheit, dass im Laufe des Forschungsprojektes „ganz andere Handlungen und Kausalmechanismen“ (ebd.) auftauchen können, wirkt sich auch auf die Erhebungsmethode aus. So ist es – im Gegensatz zur quantitativen Sozialforschung, die eine Standardisierung der Fragen im Sinne von Reizen, auf welche die Befragten reagieren, zwingend voraussetzt – bei qualitativen Interviews nicht erforderlich, dass in allen Gesprächen absolut identische Fragen gestellt werden, um eine Vergleichbarkeit zwischen den Interviews herzustellen (Bogner et al., 2014, S. 28). Auf diese Weise kann der stärkeren Subjektbezogenheit qualitativer Forschung Rechnung getragen werden (Mayring, 2016, S. 19). Neben der Orientierung am Subjekt und der damit verbundenen Berücksichtigung seiner konkreten praktischen Probleme (siehe hierzu auch Kapitel 4.3) differenziert Mayring (ebd., S. 24 f., 38 f.) weitere Grundsätze für ein qualitatives Untersuchungsverfahren. Hierzu zählt zunächst eine sorgfältige (einzelfallbezogene) Deskription, z. B. im Sinne einer rekonstruierenden bzw. einer an der sozialen Konstruktion von Wirklichkeit ausgerichteten Untersuchung (vgl. Gläser & Laudel, 2012, S. 13). Diese erfordert, dem Forschungsgegenstand mit möglichst großer Offenheit (Mayring, 2016, S. 27 f.) auch in Bezug auf Ergänzungen und Revisionen im Verlauf des Forschungsprozesses gegenüberzutreten, wobei die methodische Vorgehensweise (ebd., S. 29) einer genau nachvollziehbaren Kontrolle zu unterwerfen ist. Des Weiteren ist der Forschungsprozess selbst als „Forscher-Gegenstands-Interaktion“ (ebd., S. 31 f.) zu verstehen, das heißt, im Rahmen der Interpretation ist stets zu berücksichtigen, dass auch ein (legitimierter) Einfluss subjektiver Erfahrungen des Forschenden mit dem Forschungsgegenstand stattfindet. Im Zuge der abschließenden schrittweisen Verallgemeinerung greift ein induktives Vorgehen, indem sich aus Einzelbeobachtungen Zusammenhangsvermutungen ergeben, die es durch weitere systematische Beobachtungen in kontextgebundene Regeln zu überführen gilt (ebd., S. 36 f.).

An den hier skizzierten Grundlagen des qualitativen Forschens orientiert sich auch die vorliegende Untersuchung. Im Rahmen einer sogenannten „mechanismenorientierten Strategie“ (Gläser & Laudel, 2012, S. 26) – zu verstehen als die Suche nach Kausalmechanismen auf Basis der Detailanalyse weniger Fälle (vgl. Kapitel 4.5) – kommt die ‚rekonstruierende Untersuchung‘ als klassisches Instrument qualitativer Forschung zum Einsatz.

4.2 Begründete Wahl des Experteninterviews als Erhebungsmethode

Zur qualitativen Erhebung von Daten im Rahmen der zu untersuchenden Forschungsfrage bedarf es einer Methode, die geeignet ist, Prozesse zu rekonstruieren, um auf diese Weise eine wissenschaftliche Erklärung zu finden. Experteninterviews können diese Aufgabe leisten, indem sie „dem Forscher das besondere Wissen der in die Situationen und Prozesse involvierten

Menschen zugänglich [...] machen“ (Gläser & Laudel, 2012, S. 13). Hierzu wird eine Gesprächssituation hergestellt, welche die zu befragenden Expert*innen anregt, zu Themen, welche die Forschungsfragestellung konkretisieren, Sachverhalte zu schildern sowie persönliche Relevanzen und Einschätzungen zu entwickeln (Bogner et al., 2014, S. 32).

Nach Flick (2017, S. 194) sind Experteninterviews den *Leitfadeninterviews* zuzuordnen. Diese Interviewform bringt durch eine relativ offen gestaltete Interviewsituation die Sichtweisen der befragten Subjekte besser hervor als standardisierte Befragungen, wie sie in der quantitativen Sozialforschung gebräuchlich sind. Dieser Auslegung entsprechen auch Gläser und Laudel (2012, S. 41 f.), indem sie das Leitfadeninterview als ein teil- bzw. nicht standardisiertes Interview mit Leitfaden im Sinne einer „Richtschnur“ (ebd., S. 42) einordnen.

Alternative Interviewtechniken als Erhebungsverfahren qualitativer Analysen, z. B. problemzentrierte und narrative Interviews oder Gruppendiskussionen, erweisen sich für das vorliegende Untersuchungsziel als weniger geeignet, da sie in der Regel anders gelagerte Forschungsgegenstände (vgl. ebd., S. 40) behandeln. Alternativ hätte das durch die Experteninterviews zu generierende Prozesswissen hingegen über das Verfahren der „(teilnehmenden) Beobachtung“ von Färbergarten-Projekten erhoben werden können. Solche Beobachtungsverfahren sind aber forschungswirtschaftlich sehr aufwendig (Bogner et al., 2014, S. 22). Die Experteninterviews dienen daher der Rekonstruktion der Abläufe besagter Projekte, wobei sie verschiedene Zielsetzungen verfolgen können. Nach Bogner et al. (ebd., S. 22 f.) ist vor allem die „explorative“ Variante des Experteninterviews geeignet, um in Form von „informativischen Interviews“ Prozess- und Erfahrungswissen zu generieren, mittels dessen ein zu untersuchendes Handlungsfeld erschlossen werden kann und Hypothesen hierüber aufgestellt werden können. Dabei können die Expert*innen einerseits als komplementäre Informationsquelle, andererseits als zentraler Forschungsgegenstand dienen. Die vorliegende Untersuchung wird sich vornehmlich auf ihre Rolle als Informationsquelle konzentrieren. Wenngleich der Einfluss von Deutungswissen seitens der Expert*innen schon deshalb nicht vermeidbar ist, weil sie als Lehrende Teil des zu untersuchenden Bildungsangebotes sind (vgl. Kapitel 4.3). Dies bringt wiederum den Vorteil mit sich, dass sie als Praxisbeteiligte direkt am Forschungs- sowie am bestenfalls dadurch initiierten Veränderungsprozess beteiligt werden. Das heißt, die Expert*innen können an der Entwicklung konkreter Problemlösungen für ihr Handlungsfeld mitwirken (D. Fischer et al., 2016, S. 28).

4.3 Begründete Auswahl der befragten Expert*innen (Sampling)

Die Auswahl der zu untersuchenden Fälle bzw. der zu befragenden Expert*innen stellt eine Art Schlüsselentscheidung innerhalb des Forschungsprozesses dar. Obwohl zum Zeitpunkt der Auswahl noch nicht bekannt ist, welche empirischen Informationen die Fälle liefern werden, legt die Entscheidung über das Sampling dies auf gewisse Weise bereits fest (Gläser & Laudel, 2012, S. 97). Umso wichtiger erscheint es, sich im Vorfeld einen Gesamtüberblick über potenzielle Expert*innen zu verschaffen, die der Maßgabe entsprechen, dass sie

sich – ausgehend von einem spezifischen Praxis- oder Erfahrungswissen, das sich auf einen klar begrenz-
baren Problembereich bezieht – die Möglichkeit geschaffen haben, mit ihren Deutungen das konkrete Hand-
lungsfeld sinnhaft und handlungsleitend für Andere zu strukturieren (Bogner et al., 2014, S. 13).

Die Auswahl der Expert*innen orientiert sich demzufolge daran, wer über den Forschungsgegenstand Auskunft geben kann und wessen themenrelevante Deutungen für das Untersuchungsziel relevant sein können. Hierunter fallen Personen, die in Deutschland ansässig sind und sich folgenden ‚Fallkategorien‘ zuordnen lassen: Personen, die gegenwärtig

- (1) das Lernformat Färbergarten an Hochschulen einsetzen bzw.
- (2) das Lernformat Färbergarten Studierenden außerhalb der Hochschule anbieten oder
- (3) das Lernformat Färbergarten in der (informellen) Erwachsenenbildung anwenden.

Die bereits mehrfach betonte Offenheit des qualitativen Forschungsprozesses erlaubt es auch im Rahmen des Samplings, „weitere Fälle auszusuchen, nachdem die ersten empirisch untersucht wurden“ (Gläser & Laudel, 2012, S. 97). Dieses sogenannte „Schneeballverfahren“ (Bogner et al., 2014, S. 35) hat den Vorteil, dass die fortschreitende Kenntnis über das Untersuchungsfeld jederzeit auf den Auswahlprozess Einfluss nehmen kann. Folgt man der Methodologie nach Flick (2017, S. 158 ff.), so wird die Samplingstruktur in diesem Fall schrittweise nach dem Prinzip des theoretischen Samplings festgelegt. Dabei erfolgt die Auswahl nach den drei o. g. konkret-inhaltlichen Kriterien, abgestuft nach der dargestellten Relevanz. Das heißt, die zu befragenden Personen werden nach ihrem zu erwartenden Gehalt an neuen, für die Beantwortung der Forschungsfrage bedeutsamen Wissen in das Sampling aufgenommen. Dies birgt per se die Gefahr, dass prinzipiell unbegrenzt weitere Personen in das Sampling mit einbezogen werden können. Um dem vorzubeugen, greift als Richtwert das Kriterium der „theoretischen Sättigung“ (ebd., S. 161). Es besagt, dass die Einbeziehung weiterer Fälle beendet werden kann, wenn sich in einer Untersuchungsgruppe nichts Neues mehr ergibt.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung können innerhalb Deutschlands drei Hochschulen ausfindig gemacht werden (Fallkategorie 1), die gegenwärtig Färbergärten als Lernformat u. a. für Studierende einsetzen. An allen dreien erklären sich Expert*innen für ein Interview bereit.

Zu den Lernangeboten im Zusammenhang mit Färbergärten außerhalb von Hochschulen, die ein besonderes Augenmerk auf Studierende als Zielgruppe werfen (Fallkategorie 2), können zwei Fälle ausfindig gemacht werden. Hingegen ist das Angebot an Färbergarten-Workshops im Rahmen der allgemeinen (informellen) Erwachsenenbildung innerhalb des sevengardens-Netzwerkes recht gut aufgestellt (Fallkategorie 3). Da mit zunehmender Fallzahl keine neuen Erkenntnisse zu erwarten sind, wird aus dieser Kategorie zunächst nur eine dezimierte Auswahl an Expert*innen befragt. Auf diese Weise kommen sieben Interviews mit insgesamt zehn Personen, darunter Lehrende an Hochschulen, Studierende, Künstler*innen, Kunst- und Naturpädagog*innen sowie freiberufliche Erzieher*innen, zustande.

Das aus forschungsökonomischen Gründen oft angewendete Auswahlkriterium der „Annehmlichkeit“ (*convenience sampling*) (ebd., S. 166) kommt in der vorliegenden Untersuchung nur insoweit zum Tragen, als dass sich die Auswahl der Expert*innen auf Deutschland beschränkt. Innerhalb dieses Gebietes werden jegliche Strecken für persönliche Face-to-Face-Interviews in Kauf genommen, sodass sich die Wirkungskreise der Expert*innen über das gesamte Bundesgebiet verteilen.

4.4 Entwicklung des Interviewleitfadens

Zur Strukturierung des Themenfeldes der Untersuchung sowie als Hilfsmittel in der eigentlichen Erhebungssituation wird ein Interviewleitfaden erstellt. Dieser kann als Operationalisierung der für die empirische Untersuchung entwickelten Strategie – bestehend aus den nachfolgenden Leitfragen, den zu untersuchenden Fällen (Kapitel 4.3) und der einzusetzenden Methode (Kapitel 4.2) – angesehen werden (Gläser & Laudel, 2012, S. 142 f.). Die Leitfragen bilden bereits die Grundlage für die Vertiefung der theoretischen Herleitungen in den Kapiteln 2 und 3 und nun auch – in teilweise ausdifferenzierter Form – für die Formulierung bzw. Übersetzung (vgl. auch *Anlage 1*) in die konkreten Interviewfragen an die Expert*innen (ebd., S. 90 f.). Jede der vier Leitfragen repräsentiert im Interviewleitfaden eine eigene Gruppe, unter der sich die Interviewfragen thematisch einordnen lassen. Denn, so Bogner et al. (2014, S. 33), „das ‚Scharnier‘ zwischen Forschungsfragen und Leitfaden- bzw. Interviewfragen ist der thematische Fokus, nicht die formulierte Frage“.

LF 1: Wie lässt sich das Format ‚Färbergarten‘ als informelle Lernmethode am formalen Bildungsort Hochschule umsetzen, sowohl (a) organisatorisch als auch (b) methodisch?

Die Interviewfragen zu LF 1 beziehen sich auf die jeweiligen Rahmenbedingungen, unter denen die Expert*innen mit Studierenden bzw. Erwachsenen (im Sinne von Lernenden) ihre Lernformate mit Färberpflanzen durchführen, sowie auf deren inhaltliche und methodische Gestaltung.

Im Fokus stehen die informellen Besonderheiten des Lernangebotes hinsichtlich der Lernumgebung bzw. des Settings, des inhaltlichen Aufbaus und der Methodik, der Lernziele sowie der Rolle der Lehrenden (vgl. Kapitel 3.2).

LF 2: Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-)BNE zu erfüllen? Erfolgt die Wahl eines (a) zentralen lokalen oder globalen Themas für nachhaltige Entwicklungsprozesse (mit Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit), das (b) von längerfristiger Bedeutung ist, (c) differenziertes Wissen fordert und fördert und (d) Handlungspotenzial bietet? Wie wird Studierenden in Lernformaten mit Färbergärten Gestaltungskompetenz vermittelt?

Die Interviewfragen zu LF 2 sind darauf ausgerichtet, Zusammenhänge der Bildungsangebote der Expert*innen zu Anforderungskriterien einer Bildung für nachhaltige Entwicklung herzustellen. Als Grundlage dienen die Kriterien für die Auswahl von Inhalten einer BNE sowie einige Teilkompetenzen, die das Konzept der Gestaltungskompetenz umfassen. Darunter fallen insbesondere die Teilkompetenzen zur Partizipation, Inter- und Transdisziplinarität sowie Reflexion eigener und fremder Leitbilder (vgl. Kapitel 2.1.1 bis 2.1.3).

LF 3: Wie viel Potenzial hat das Lernformat, Studierende zu veranlassen, die Hochschule als Nährboden für eine Kulturtransformation (a) zu verstehen und (b) zu nutzen?

Die Interviewfragen zu LF 3 widmen sich dem Schwerpunkt der kulturellen Bildung, insbesondere auf Grundlage ästhetischer Erfahrungen. Letztere werden als Teil einer ästhetischen Praxis auf der Subjektebene, das heißt auf Ebene der Lernenden, eingeordnet (Jäger & Kuckhermann, 2004, S. 14 f.). Es gilt zu erfahren, welche Rolle dieser Aspekt grundsätzlich aus Sicht der Expert*innen in ihren Lernformaten spielt. Gleichwohl besteht Interesse an der Frage, welche Impulse bei den Lernenden bewirken, dass sie sich mit Ressourcen im Allgemeinen etwas kritischer sowie langfristig kreativ und zukunftspektivisch befassen (vgl. Kapitel 3.1).

LF 4: Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für Studierende so attraktiv darstellt, dass es auch angenommen bzw. belegt wird? Welche Vor- und Nachteile sind mit einer Kreditierbarkeit des Lernformates verbunden?

Die LF 4 umfasst thematisch die Interviewfragen, die auf eine abschließende Gesamtbetrachtung und -beurteilung durch die Expert*innen abzielen. Dabei wird die Bedeutung des Innovationsaspektes (vgl. Kapitel 3.3) aufgegriffen, sowie Bezüge zu den Ansätzen der Selbstbestimmungstheorie der Motivation und der Interessentheorie (vgl. Kapitel 3.4) werden hergestellt.

Auf diese Weise ergibt sich eine vorläufige Reihenfolge an Fragen, die sich im späteren Interviewverlauf jedoch situationsabhängig revidieren lässt. Jeder Leitfrage sind insgesamt sechs

Hauptfragen untergeordnet, die bei Bedarf durch weitere Detail- bzw. Ergänzungsfragen vertieft werden können. Die Einstiegs- und Abschlussfragen des Interviews sind von dieser Systematik ausgenommen. Sie dienen der Einstimmung in die Gesprächssituation bzw. der Aufforderung zum Resümee und bei Bedarf den gewünschten Ergänzungen seitens der Interviewten.

Den einzelnen Interviews vorgeschaltet ist eine Erläuterung über das Thema und Ziel der Untersuchung, den anvisierten Zeitrahmen, den Interviewablauf sowie die Einholung der Erlaubnis zur Tonbandaufzeichnung und die Datenverarbeitung inklusive der Anonymitätssicherung. Der Leitfaden in seiner Ursprungsform – es werden je nach thematischem Hintergrund der Interviewpartner*innen Anpassungen vorgenommen – ist der *Anlage 2* zu entnehmen.

Dem Leitfaden wird in der vorliegenden Arbeit eine hohe Relevanz beigemessen, weil er im Interview als alleinige schriftliche Unterstützung dient, alle benötigten Informationen zu erfragen. Er beugt außerdem der Gefahr vor, dass im Verlauf mehrerer Interviews der Informationsgehalt durch ein unbewusstes Umformulieren der Fragen abnimmt und der suggestive Charakter steigt (Gläser & Laudel, 2012, S. 142 f.).

4.5 Begründete Auswahl der Auswertungsmethode

Kapitel 4.2 verweist bereits darauf, dass das primäre Ziel der Experteninterviews im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens die Informationsgewinnung ist. Für diesen Zweck empfiehlt sich die qualitative Inhaltsanalyse als geeignetes Auswertungsverfahren. Es handelt sich um ein regelgeleitetes, systematisches Verfahren, bei dem das Wissen der Expert*innen „als eine Ansammlung von Informationen konzeptualisiert [wird]“ (Bogner et al., 2014, S. 72).

Dazu werden die von den Expert*innen gelieferten Informationen miteinander verglichen, um Kausalabhängigkeiten ausfindig zu machen. Über diese lassen sich wiederum Faktoren identifizieren, von denen es (hypothetisch) abhängt, *ob sich das Lernformat ‚Färbergarten‘ eignet, Ansätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Hochschullehre zu integrieren* (FF).

Nach Mayring (2015, S. 50 ff.) bringt die Auswertungsmethode einige Besonderheiten mit sich. Im Vergleich zu quantitativen Inhaltsanalysen gilt es, das Ausgangsmaterial stets im Zusammenhang mit dem Kommunikationsprozess zu verstehen, in dem es entstanden ist. Zudem ist es theoriegeleitet, das heißt, der Forschungsstand zum Untersuchungsgegenstand spielt bei Verfahrensentscheidungen eine tragende Rolle. Systematik und Regelgeleitetheit bedingen wiederum, dass die Textanalyse konsequent nach vorab festgelegten Regeln erfolgt.

Hierfür bedarf es eines, am Untersuchungsgegenstand ausgerichteten Ablaufmodells, welches die jeweiligen Analyseschritte sowie deren Reihenfolge nachvollziehbar bestimmt. Das

zentrale Instrument der Inhaltsanalyse, das Kategoriensystem, trägt hierfür Sorge. Wenngleich im Fall einer induktiven Kategorienbildung die inhaltsanalytischen Einheiten im Prozess sehr offengehalten werden. So erfolgt auch die vorliegende Auswertung unter dem Vorbehalt, Kategorien, die sich nicht am Material bewähren können, ggf. zu revidieren.

Der Auswertungsprozess untergliedert sich gemäß dem Konzept von Gläser und Laudel (2012, S. 203) in fünf Teilschritte, die nachfolgend – unter ergänzender Bezugnahme auf Bogner et al. (2014, S. 73 ff.) – kurz erläutert und auf den Untersuchungsgegenstand angewendet werden.

1. Theoretische Vorüberlegung zur Fragestellung und -perspektive: Wie in den voranstehenden Teilkapiteln bereits erläutert, dienen die Experteninterviews primär der Informationsgewinnung. Die Forschungsfrage sowie die daraus abgeleiteten Leitfragen definieren wiederum die inhaltlichen Aspekte, die für die Untersuchung von Relevanz sind. In Kürze wiederholt sind dies: (1) Gestaltung und Zielsetzung der Bildungsangebote, (2) Bezüge zu Inhalten und Teilkompetenzen einer BNE, (3) Einflüsse kultureller bzw. ästhetischer Bildung sowie (4) Aspekte der Relevanzsteigerung des Bildungsangebotes im Mindset der Zielgruppe.

Das Interviewmaterial wird zunächst darauf hin selektiert, welche Teile entsprechende Informationen enthalten. Zu diesem Zweck wird es vorab nach den folgenden Regeln transkribiert: Die Verschriftlichung erfolgt in Standardorthografie ohne Verwendung literarischer Umschrift. Eine Transkription nicht verbaler Äußerungen wird nur dann durchgeführt, wenn sie die Bedeutung einer Aussage verändern. Vermerkt werden darüber hinaus Besonderheiten in Bezug auf Antworten mit ‚Ja‘ oder ‚Nein‘ sowie Unterbrechungen im Gespräch. Zudem werden unverständliche Passagen gekennzeichnet (Gläser & Laudel, 2012, S. 193 f.).

2. Vorbereitung der Extraktion durch den Aufbau eines Kategoriensystems: Das Kategoriensystem stellt eine Art Suchraster dar. Seine Konstruktion erfolgt auf der Grundlage des hypothetischen Modells, dass *sich das Lernformat ‚Färbergarten‘ in Abhängigkeit von der Ausprägung und Konstellation nachfolgend tabellarisch aufgeführter Einflussfaktoren (Variablen) eignet, Ansätze einer BNE in die Hochschullehre zu integrieren.*

Die Orientierung des Kategoriensystems an den theoretischen Vorüberlegungen der Kapitel 2 und 3 stellt sicher, dass diese die nachfolgende Extraktion anleiten und das erhobene Datenmaterial mit Ausrichtung auf die Forschungsfrage strukturiert wird. Gleichwohl ist das Kategoriensystem offen für Veränderungen im Zuge der Extraktion. Das heißt, Kategorien können hinsichtlich ihrer Dimensionen verändert oder um neue Kategorien ergänzt werden, sollten sich im Datenmaterial Informationen auffinden lassen, die relevant sind, aber keiner der ex ante hergeleiteten Kategorien zuordenbar sind (ebd., S. 201, 205).

Nr.	Kategorien (Variablen)	(Theoriebegründete) Kausalzusammenhänge
1.0	Gestaltung des Bildungsangebotes	Färbergärten gelten als Lernobjekt, welches eine Vielzahl neuer Lernziele in sich vereint. Das heißt wiederum, es muss sich in seiner Gestaltung von formalen Bildungsangeboten auf besondere Weise unterscheiden.
1.1	(a) organisatorisch	
1.2	(b) methodisch	
2.0	BNE-Bezüge	Die Färbergarten-Lernformate sind – ohne Beschränkung auf einen bestimmten Bildungsbereich – ausgezeichnet für die Umsetzung einer gelungenen informellen BNE. Das heißt, sie erfüllen die hieran angelegten Kriterien.
2.1	(a) Inhalte/Themen	
2.2	(b) (Teil-)Kompetenzen	
3.0	Kulturelle Bildung	,Finden ohne Suche‘ wird in Projekten der kulturellen BNE als eine der primären Strategien angesehen, neue Perspektiven auf das Thema Nachhaltigkeit zu eröffnen. Das heißt, es vollziehen sich sinnliche Erfahrungen, die neue Lebensentwürfe zur Debatte stellen.
3.1	(a) ästhetische Praxis	
3.2	(b) Selbstreflexion	
4.0	Emotionale Erlebnisqualitäten	Bildungsangebote müssen emotionale, motivationale und kognitive Beziehungen zu Gegenständen der Nachhaltigkeitsthematik herstellen. So kann ein stabiles Interesse bei den Lernenden erzielt und durch Internalisierung dauerhaft in die Persönlichkeitsstruktur integriert werden.
4.1	a) Motivation durch Selbstbestimmung	
4.2	b) Interessenbildung	

Tabelle 1: (Verkürztes) Kategoriensystem nach dem deduktiven Modell

Bei dem in *Tabelle 1* abgebildeten (stark verkürzten) Kategoriensystem handelt es sich um ein ex ante feststehendes bzw. deduktives, noch vor der Analyse des empirischen Materials erstelltes Modell. Die Eignung der darin vorgeschlagenen Kategorien wird im Verlauf ihrer Erprobung am erhobenen Datenmaterial dadurch bestimmt, „ob sie die empirische Identifizierung der interessierenden Phänomene unterstützen und eine theoretische und empirische Abgrenzung der Phänomene voneinander gestatten“ (ebd., 2012, S. 207).

Dem voranstehend beschriebenen Vorgehen der Kategorienbildung nach Gläser und Laudel kommt die Besonderheit zu, dass das Kategoriensystem nicht – wie in anderen gängigen Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 2015) – an das Material angepasst wird. Es erfolgt bewusst keine Entfernung theoretisch abgeleiteter Kategorien, die nicht den im Material enthaltenen Informationen entsprechen. Es werden demzufolge

im Falle solcher Nichtentsprechungen Kategorien oder Ausprägungen nicht ersetzt, sondern lediglich ergänzt. Das Spannungsverhältnis von Theorie und Daten wird also aufrechterhalten und kann in einem späten Stadium der Auswertung, das heißt mit einer wesentlich besseren Kenntnis des Materials, behandelt werden (Gläser & Laudel, 2012, S. 205).

Auf diese Weise entsteht das in *Tabelle 2* dargestellte, modifizierte induktive Kategoriensystem. Es ist untergliedert in Ober- und Unterkategorien, die jeweils mit einer Definition und

Ankerbeispielen aus dem erhobenen Datenmaterial zugunsten einer intersubjektiven Nachvollziehbarkeit angereichert werden.

3. Extraktion: Aus den Interviewtexten werden im nächsten Schritt die relevanten Informationen extrahiert und als Rohdaten den Kategorien zugeordnet. Auf diese Weise lassen sie sich thematisch ordnen und bilden eine „integrierte Informationsbasis“, in welcher „der Schlüssel für die Beantwortung der Forschungsfrage“ liegt (Bogner et al., 2014, S. 74).

4. Datenaufbereitung: Zur Verbesserung der Qualität der Datenbasis erfolgt eine Zusammenfassung jener Informationen, die über die verschiedenen Interviewtexte hinweg inhaltliche Zusammenhänge aufweisen (Kapitel 5.1). Dadurch wird das Material einerseits reduziert, andererseits bleiben die wesentlichen Inhalte erhalten. Bedeutungsgleiche Informationen werden zusammengefasst, jedoch mit Verweis auf alle einbezogenen Quellen, sodass später Rückschlüsse auf die Häufigkeit des Vorkommens der Information möglich sind. Offensichtliche Fehler werden korrigiert, wohingegen inhaltliche Widersprüche einer Interpretation im Zusammenhang des Gesamtmaterials bedürfen (Gläser & Laudel, 2012, S. 229).

5. Auswertung: Abschließend wird das Material zur Beantwortung der Forschungsfrage ausgewertet (Kapitel 5.2). Dazu dient die Fallrekonstruktion. Dies bedeutet, die Fälle werden im Hinblick auf Kausalmechanismen und -zusammenhänge analysiert (ebd., S. 246).

THESIS AM
FACHBEREICH SOZIAL- UND
KULTURWISSENSCHAFTEN
DER HOCHSCHULE DÜSSELDORF

Kategorie Nr. und Bezeichnung	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
1 Rahmenbedingungen des Lernformates			
1.1 Hauptzielgruppe	Personengruppen, an die sich die Lernformate der Befragten hauptsächlich richten.	„[...] Studierende, die Lehramt Sachkunde, Sachunterricht studieren.“ (ID-02, Absatz 2)	Erfasst werden alle Angaben, die Rückschlüsse auf die Zielgruppen erlauben (1.1.1–1.1.6).
1.2 Lernumgebung	Orte, die als Lernumgebung gewählt bzw. empfohlen werden sowie deren Ausgestaltung.	„[...] , wo ich die Pflanzen auch anpflanzen kann. [...] so, dass man sie direkt anfassen kann und dann vom Beet nehmen, um sie zu verarbeiten.“ (ID-05, Absatz 24)	Inbegriffen sind Angaben zum Handlungsspielraum der Lernenden.
1.3 Zeitliche Aspekte	Angaben zu Zeiträumen, die die Befragten als notwendig erachten, um ihr Lernformat zielgerichtet umsetzen zu können.	„Es ist auch, ja, ein bisschen schwierig / diese Herangehensweise [...], als Ein-Tageskurs so umzugehen damit.“ (ID-03, Absatz 36)	Inbegriffen sind Angaben zum Zeitaufwand der Betreuung von Färbegärten in den Bildungseinrichtungen.
1.4 Inhalt & Aufbau	Angaben zu den thematischen Inhalten sowie dem Verhältnis von Theorie und Praxis bei der Vermittlung von Gestaltungskompetenz.	„Dass das ist nicht so lange eine Ansprache ist, sondern dass es gleich irgendwie etwas Anschauliches oder was zu Begreifendes ist [...].“ (ID-05, Absatz 30)	Inbegriffen sind Angaben zur bewussten Platzierung von Theorie und Praxis im zeitlichen Ablauf.
1.5 Format & Methodik	Angaben zur formalen Umsetzung (1.5.1) sowie den dabei angewendeten Lernmethoden (1.5.2).	„Workshop in die Landschaft“ (ID-06, Absatz 22) „Ich plane eine Werkstatt [...].“ (ID-05, Absatz 52) „Die müssen als Prüfungsleistung ein Arbeitsbuch [...].“ (ID-04, Absatz 6)	Es werden auch Angaben zu Formaten aufgenommen, die unter bestimmten Rahmenbedingungen denkbar wären, d.h. als Idee skizziert werden (1.5.3).
1.6 Lernziele	Angaben zu Lernzielen, welche die Befragten mit ihren Lernformaten verbinden.	„[...] , es geht ums Werk und das Werken. [...] den Nachvollzug der Produktion.“ (ID-06, Absatz 12)	Hierunter fallen auch Angaben, die Lernziele bewusst ausschließen.
1.7 Rolle der Lehrenden	Angaben der Befragten, welche Rolle sie als Lehrende übernehmen.	„Und diese Angst will ich ihnen [...] nehmen und insofern sehe ich mich da als Befürworter in dem, was sie machen, als Begleiter [...].“ (ID-02, Absatz 20)	Inbegriffen sind Beschreibungen, wie diese Rolle ausgefüllt wird.
1.8 Besonderheiten informellen Lernens mit Färbepflanzen	Neben Chancen, die das informelle Bildungsangebot bietet, werden auch Herausforderungen hierunter zusammengefasst.	„Und wenn man es in eine Lehre oder einen Lehrkontext bringt, muss man sehr darauf achten, dass es diesen offenen Charakter beibehält.“ (ID-06, Absatz 118)	–

Kategorie Nr. und Bezeichnung	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
2 Gestaltungskompetenzen im Sinne einer BNE			
2.1 Selbsteinschätzung BNE-Verständnis	Hinweise darüber, ob die Befragten in der Lage sind, den Zusammenhang ihres Lernformates mit einer BNE deutlich zu beschreiben.	„Man muss das alles irgendwie im Kopf begriffen und abgesteckt haben und tatsächlich auch verinnerlicht haben. Und das habe ich [...] noch nicht.“ (ID-01, Absatz 93)	Inklusive Angaben, wie der Zugang zum Themenkomplex BNE & Färbergärten erfolgte: 2.1.1 über Färbergärten 2.1.2 über die BNE
2.2 BNE-Bezug der Inhalte	Angaben darüber, welche (thematischen) Aspekte einfließen, um über die Färberpflanzen das Konzept einer BNE zu vermitteln.	„Es geht um Konsum, [...] um Kulturtechniken, [...] um Do-it-yourself und es geht aber auch um diesen Prozess [...], dass man sich die Zeit nimmt, etwas selber zu machen.“ (ID-07, Absatz 4)	Als Indikatoren können ergänzend die Selektionskriterien für geeignete BNE-Inhalte herangezogen werden.
2.3 Teilkompetenz: Perspektivübernahme	Angaben der Befragten, inwiefern eine Vermittlung von Kompetenzen zur Perspektivübernahme durch die Arbeit mit Färberpflanzen erfolgt.	„[...] jedes Handeln künstlerisch ergreifen kann oder eben nicht rein zweckgebunden, zielorientiert /.“ (ID-04, Absatz 64)	Die Fähigkeit zum Perspektivwechsel kann sich einerseits auf die persönliche Wissensaneignung beziehen, andererseits aber auch auf bestehende Verhaltensweisen.
2.4 Teilkompetenz: Reflexion eigener und fremder Leitbilder	Hierunter fallen – im Vergleich zu Nr. 2.3 – der Einbezug verschiedener Dimensionen von Nachhaltigkeit und das Erkennen ihrer Zusammenhänge.	„Ich plane tatsächlich jetzt etwas, was alle diese Bereiche beinhaltet. Ganz stark. Was auch mit Veränderung von Konsumverhalten zu tun hat.“ (ID-05, Absatz 52)	Wenn möglich ergänzende Zuordnung von 2.4.1 ökologisch 2.4.2 ökonomisch 2.4.3 sozial 2.4.4 kulturell
2.5 Teilkompetenz: Partizipation	Hinweise zur Vermittlung von Kompetenzen zur Partizipation i. S. v. Teilhabe an kollektiven Gestaltungsprozessen	„Unter partizipativ sehe ich auch diesen Aspekt, dass ich auch von den Studierenden lernen kann. Oder, dass sie untereinander voneinander lernen.“ (ID-04, Absatz 42)	Auch Angaben darüber, wie die Teilnehmenden animiert werden, sich partizipativ an dem Lernprozess zu beteiligen.
2.6 Teilkompetenz: Interdisziplinarität	Angaben der Befragten, wie sie Kompetenzen zur disziplinenübergreifenden Erkenntnisgewinnung vermitteln.	„[Die Teilnehmenden] haben einen ganz verschiedenen Hintergrund. Insofern können sie auch von ihrem Vorwissen viel einbringen.“ (ID-04, Absatz 44)	Inklusive des Einbezugs der Verhaltensperspektive, das heißt Veranschaulichung einer Übertragbarkeit auf bzw. des Nutzens für den Lebensalltag
2.7 Teilkompetenz: Transdisziplinarität	Angaben der Befragten, wie sie Kompetenzen bzw. die Bereitschaft vermitteln, sich für Kooperationen mit Partner*innen aus lebensweltlichen Bereichen zu öffnen.	„Die Lebenshilfe ist da im Nachbargebäude. Und wir würden auch Menschen mit Beeinträchtigung, Behinderung gerne mit anbinden.“ (ID-05, Absatz 124)	Darunter fällt auch, ob und wie die Befragten selbst transdisziplinär in ihren Modulen arbeiten.

Kategorie Nr. und Bezeichnung	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
3 Hochschule als Nährboden einer Kulturtransformation			
3.1 Ästhetische Praxis	Angaben darüber, welche Rolle der Aspekt der Ästhetik grundsätzlich aus Sicht der Expert*innen in ihren Lernformaten spielt.	„Ich sehe es sogar so, dass die Teilnehmer da durch die Farben einfach in einen ästhetischen Rausch kommen.“ (ID-03, Absatz 104)	Weitere Unterteilung der Angaben nach 3.1.1 Objektebene 3.1.2 Handlungsebene 3.1.3 Subjektebene
3.1.1 Objektebene	Angaben, die eine unmittelbare und ganzheitliche Wirkung der Lernobjekte auf die menschlichen Sinne kennzeichnen.	„Da sind Tischdecken drauf, die schon von den Workshops her bunt sind. Das regt dann natürlich auch schon mal an: „Was passiert denn hier?““ (ID-03, Absatz 68)	Konkret: Angaben zur spezifischen Symbolik ästhetischer Objekte und Ereignisse im Umgang mit den Färberpflanzen.
3.1.2 Handlungsebene	Angaben, die auf die Gestaltungs- und Ausdrucksarbeit bzw. die Wahrnehmungs- und Deutungsarbeit im Umgang mit Färberpflanzen hinweisen.	„Und der eigentliche Effekt entsteht wirklich beim Tun.“ (ID-05, Absatz 46) „[...] bei dem Umgang mit der Pflanze muss ich eben auch immer diese Offenheit haben.“ (ID-04, Absatz 64)	Dabei geht es auch um Hinweise zu dem Aspekt Nachbildung vs. schöpferische Neugestaltung (Sinnverständigung).
3.1.3 Subjektebene	Angaben darüber, wie im Prozess die ästhetische Erfahrung über Reaktion und Verarbeitung zur Urteilsbildung führt.	„Wird es besser, wird es schlechter in meinen persönlichen Augen?“ (ID-02, Absatz 44)	Die Kategorie umfasst auch Hinweise darauf, wie innerhalb dieses Prozesses Deutungsmuster, Denk- und Verhaltensformen entstehen.
3.2 Selbsterfahrung und -reflexion	Angaben darüber, was in Lernformaten mit Färberpflanzen konkret erfahrbar ist und was diese Erfahrungen bewirken.	„Aber bei den meisten Menschen erlebt man einen unglaublichen Aha-Moment. Ein Staunen, eine Begeisterung plötzlich für Dinge, mit denen sie sich vielleicht noch nie befasst haben. Und dann auch eine Offenheit.“ (ID-05, Absatz 50)	Der Unterschied zu Kategorie 3.1.3 liegt vor allem darin, ob Bezüge zu Reflexionsprozessen hergestellt werden.
3.3 Färbergärten im Sinne einer Sozialen Plastik	Wird den Lernenden vermittelt, dass sie selbst über die Kreativität und das Vermögen verfügen, sich gestaltend an der Welt und an den Gesellschaften zu beteiligen?	„Wir nehmen den erweiterten Kunstbegriff ernst. Wir versuchen zu vermitteln, dass [...] der Gedanke der Nachhaltigkeit [...] an die persönliche Ermächtigung jedes Einzelnen geknüpft wird.“ (ID-06, Absatz 77)	Hierunter werden auch Angaben zusammengefasst, wie die Befragten das Modell der Sozialen Plastik für sich deuten.

Kategorie Nr. und Bezeichnung	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
4 Motivation & Interesse für das Lernformat			
4.1 Motivations- faktoren	Welche Faktoren sind aus Sicht der Befragten ausschlaggebend, um ihre Zielgruppen für die Färberpflanzenmaterie initial zu gewinnen?	„Ich habe immer den Eindruck, es gibt ein gutes Gefühl, dass man echt nachhaltig mal handelt.“ (ID-04, Absatz 18)	Einbezogen werden, getrennt voneinander, 4.1.1 intrinsische 4.1.2 extrinsische Motivationsfaktoren.
4.2 Einfluss der Erwartungshaltung auf die Motivation	Gemeint sind die Erwartungen, die Lernende an das Färberpflanzenmodul haben. Nimmt die Motivation ab, wenn die Erwartungen nicht erfüllt werden können?	„Und wenn ich merke, dass es der richtige Moment ist, dann kann ich den Vortrag über Krapp einfach entwickeln [...], das muss man dann entfalten können, wenn es passend ist.“ (ID-05, Absatz 88)	Betrachtet wird auch, welche Flexibilität von den Lehrenden abverlangt wird, ihre Inhalte stets an diese Erwartungen anpassen zu können.
4.3 Einfluss des Handlungsdrucks auf die Motivation	Handlungsdruck wird unter verschiedenen Aspekten gesehen: (1) als Leistungsdruck, (2) als Druck einer gesellschaftlichen Verantwortung.	„Und jetzt, wo ich ihm gar nichts vorgegeben habe, ich habe ihm nur die Pflanzen gezeigt, hat er angefangen [...].“ (ID-05, Absatz 38)	Leistungsdruck, z. B. in Schule oder Studium; gesellschaftlicher Druck, z. B. in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung
4.4 Einfluss von Leistungspunkten	Beurteilung der Befragten, ob und wie das Zugeständnis von Leistungspunkten die Bereitschaft zur Teilnahme von Studierenden beeinflusst.	„Aber man bekommt den ein oder anderen dazu begeistert, vielleicht mal.“ (ID-01, Absatz 56) „Ich muss es aus eigener Motivation machen. Nur dann ist es effektiv.“ (ID-05, Absatz 100)	Einbezogen werden getrennt voneinander 4.4.1 positive 4.4.2 negative Auswirkungen.
4.5 Offenheit für neue (innovative) Lern- und Denkansätze	Allgemeine Angaben der Befragten zu ihrer Einschätzung der Relevanz neuer (innovativer) Lern- und Denkansätze	„Dass man wirklich ein Tun ermöglicht. Das finde ich, kommt [...] in der gesamten Bildungslandschaft viel zu kurz. Und deshalb finde ich die unglaublich wichtig.“ (ID-05, Absatz 84)	Weitere Unterteilung der Angaben nach 4.5.1 positiven 4.5.2 negativen Erfahrungen in diesem Kontext
4.5.1 Positive Erfahrungen	Angaben zu positiven Erfahrungen der Befragten bzgl. der Offenheit Lernender gegenüber neuen (innovativen) Denk- und Lernformen	„Da sind tatsächlich dann einige immer früher gekommen, weil sie schon anfangen wollten zu färben und dies und jenes auszuprobieren.“ (ID-02, Absatz 68)	–
4.5.2 Negative Erfahrungen	Angaben zu negativen Erfahrungen der Befragten bzgl. der Offenheit Lernender gegenüber neuen (innovativen) Denk- und Lernformen	„[...] bei Lehrern, die den künstlerischen Unterricht übernehmen, erlebe ich da oft Zweifel in der Machbarkeit.“ (ID-03, Absatz 38)	–

Kategorie Nr. und Bezeichnung	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
4.6 Nachhaltige Interessenbildung	Einschätzungen der Befragten, in welchem Umfang und von welcher Dauer Interesse an dem Thema Nachhaltigkeit realistisch geweckt werden kann.	„Aber wenn man das als langfristiges beispielhaftes Projekt machen will, glaube ich, braucht es sehr viel Commitment, also Verbindlichkeit.“ (ID-06, Absatz 85)	Eingeschlossen sind Angaben darüber, welche Ansätze bei der Gestaltung und Bewerbung der Module diesbezüglich förderlich sind.
5 Netzwerkarbeit			
5.1 Netzwerkarbeit hochschulintern	Angaben der Befragten über den Stand der Vernetzung des bestehenden Färbegartens innerhalb der eigenen Hochschule	„[...] , dass mich der Botanische Garten darauf angesprochen hat. Weil die haben da wohl auch schon einen Färbegarten.“ (ID-01, Absatz 70)	-
5.2 Netzwerkarbeit mit (anderen) Hochschulen	Positive wie negative Angaben darüber, ob eine Vernetzung mit (anderen) Hochschulen erfolgt oder bereits Versuche dahingehend unternommen wurden.	„Meine Versuche hier [...] mit der Uni [...] etwas auf den Weg zu bringen, sind also vor ein paar Jahren erst mal gescheitert. Das würde ich jetzt gerne noch mal aufgreifen.“ (ID-05, Absatz 112)	Einbezogen werden auch Angaben zur allgemeinen Kenntnis der Befragten über Hochschulen, die bereits im Themenkomplex ‚Färbepflanzen und BNE‘ agieren.
5.3 Netzwerkarbeit außerhalb von Hochschulen	Allgemeine Angaben über die Netzwerkaktivitäten der Befragten in Richtung weiterer (Bildungs-)Institutionen	„Da haben wir schon viele Partner. [...] die finden uns, glaube ich, auch über das Netzwerk sevengardens.“ (ID-04, Absatz 50)	-
6 Botschaften an Hochschulen als Bildungsinstitution			
6 Botschaften an Hochschulen als Bildungsinstitution	Benennung konkreter Mehrwerte, welche die Befragten in dem Einsatz von Färbegarten-Lernformaten als BNE-Maßnahme bzw. -Angebot an Hochschulen sehen.	„Und dadurch, dass wir einen hohen Multiplikationseffekt haben, wären wir schon sehr wichtig. Also es müsste mehr an die Hochschule. Dann würde es auch mehr an die Schule und mehr in die Wirtschaft und mehr [...].“ (ID-04, Absatz 108) „Na erst mal müsste überhaupt diese Offenheit bestehen. Dass irgendeiner derjenigen, die etwas zu sagen haben, [...] sagt: ‚[...] Bildung für nachhaltige Entwicklung finde ich so zentral, das sollten wir hier einfließen lassen.‘“ (ID-05, Absatz 116)	Es werden auch konkrete Forderungen der Befragten einbezogen, welche die grundsätzliche Bereitschaft von Hochschulen betreffen, als Teil des Bildungssystems die Verantwortung für eine BNE mitzutragen.

Tabelle 2: (Modifiziertes) Kategoriensystem nach dem induktiven Modell

5 THEORETISCHE UND EMPIRISCHE ZUSAMMENFÜHRUNG

5.1 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse

Zur Beantwortung der Forschungsfrage bedarf es zunächst einer strukturierten Zusammenfassung der Informationen aus den Experteninterviews. Diese basiert auf den anhand des Kategoriensystems extrahierten relevanten Inhalten. Die Kategorien orientieren sich – trotz induktiver Modifizierung am erhobenen Datenmaterial – grundlegend an der thematischen Untergliederung der in Kapitel 1.2 formulierten Leitfragen (vgl. Kapitel 4.5). Indem die nachfolgende Zusammenfassung auf das Schema des modifizierten Kategoriensystems (*Tabelle 2*) zurückgreift, stellt sie bereits die Hinführung zur Beantwortung der Leitfragen dar.

Rahmenbedingungen des Lernformates: Die *Zielgruppen* der befragten Expert*innen sind breit aufgestellt. Sie reichen über alle Altersstufen, von Kleinkindern bis zu Senior*innen, und enthalten diverse Bildungs- und Berufsgruppen. Die für die vorliegende Untersuchung relevante Zielgruppe der Studierenden ist in sich ebenfalls recht heterogen vertreten. Hinzu kommt, dass jedes Studienfach und jeder Studienzeitpunkt einen anderen Bezug zum Thema ‚Färbegarten und BNE‘ aufweist. Dennoch machen die Befragten im Grundaufbau bzw. in den Anforderungen an ihre bevorzugte *Lernumgebung* zunächst keine Unterschiede hinsichtlich der Zielgruppen:

Ja, also das ist schon zum einen die Art und Weise, wie ich aufbaue. [...] sowohl für die Kinder als auch für die Erwachsenen bereite ich die Tische vor. Da sind Tischdecken drauf, die schon von den Workshops her bunt sind. Das regt dann natürlich auch schon mal an: ‚Was passiert denn hier?‘ (ID-03, Abs. 68)

Es zeigen sich hingegen deutliche Unterschiede bei der Wahl der Lernumgebung der Befragten. Während einerseits großer Wert daraufgelegt wird, raus in die Natur zu gehen, sodass man die Pflanzen ‚direkt anfassen kann und dann vom Beet nehmen [kann], um sie zu verarbeiten‘ (ID-05, Abs. 24), wird andererseits schon zu Beginn der Einheit die Ästhetik in den Fokus gestellt:

Dann wird das Färbermaterial dann auch schon draufgelegt, die Pflanzen, die ich habe, und Früchte usw. Und dann baue ich meine Artefakte auf. Das heißt, alles was ich produziert habe. (ID-03, Abs. 28)

Wenngleich zu betonen ist, dass sich die Gestaltung der Lernumgebung häufig nach den vorhandenen Gegebenheiten richten muss. Die Frequenz und Dauer des Lernformates, die Gruppengröße, die Jahreszeit, der Zugang zu bepflanzten Flächen und die dort auffindbaren Pflanzen sind nur einige Faktoren, von denen es abhängt, wie die Lernumgebung für ein Färberpflanzenmodul ausfällt. Es bedarf somit einer gewissen Anpassungsfähigkeit seitens der Lehrenden:

[...] da muss ich dann meine gesamte Werkstatt einpacken und dort auspacken und gucken, dass ich eine Struktur finde, die sich da irgendwie in den Ort einfügt. Und dann muss ich frisch geerntete Pflanzen nach Möglichkeit schon mitbringen. So mache ich das dann auch. Dann ist es so eine Art Buffet [lacht]. (ID-05, Abs. 24)

Der Einfluss des Faktors *Zeit* auf die Gestaltung und Wirksamkeit der Lernmethode findet in den Interviews immer wieder in verschiedenen Zusammenhängen Erwähnung. Dabei geht es einerseits um die eingeschränkte zeitliche Verfügbarkeit der Lernenden:

Das Semester läuft nur bis Juli, wissen Sie selbst. Das ist echt schlecht. Weil wenn die Isatis in hoher Blüte steht, sind die weg. Das ist nachteilig. (ID-02, Abs. 8)

Andererseits ist der Zeitaufwand seitens der Bildungsinstitutionen in Bezug auf die Anlage und Pflege eines eigenen Färbergartens nicht zu vernachlässigen (ID-07, Abs. 16). Darüber hinaus wirken sich die Häufigkeit und die damit verbundene Intensität des Lernformates auch auf den Lernerfolg (ID-03, Abs. 94; ID-04, Abs. 24) sowie dessen Messbarkeit (ID-05, Abs. 74) aus.

Vor diesen organisatorischen Hintergründen wird dem *inhaltlichen Aufbau* eine besondere Bedeutung zuteil, da hierüber einige der o. g. Einschränkungen in Teilen kompensiert werden können. Insofern ist der inhaltliche Aufbau stets in Abhängigkeit von den gegebenen Rahmenbedingungen, aber auch von den Zielgruppen zu sehen. Insgesamt lassen sich – wie nachfolgend skizziert – drei grundlegende Vorgehensweisen erkennen, die schon heute auch für Studierende Anwendung finden. „Offene Mitmachangebote“ (ID-07, Abs. 36) im Rahmen übergeordneter Veranstaltungen steigen meist nach einer kurzen Anleitung direkt ins Experimentieren mit den Pflanzenfarben ein:

Ich gebe da jetzt nichts vor [...]. Ich habe ja oft dann einfach Rotkohl da. [...] oder irgendwas, das wirklich eine bunte Farbpalette hergibt. Und ich sag: ‚Hier, so und so, raspeln, mörsern, wringen, Farbsaft.‘ Dann hat man einfach eine Tinte und dann kann man damit direkt loslegen. (ID-01, Abs. 8)

Bei eintägigen Workshops erfolgt zunächst ein theoretischer Input. Dieser kann z. B. die Pflanze und ihre färbenden Bestandteile behandeln (ID-05, Abs. 28) oder auch einen Blick in die Gegebenheiten der Textilindustrie darstellen (ID-02, Abs. 24). Recht schnell folgt dann die Anleitung von Übungen mit den selbst herzustellenden Pflanzenfarben.

Ja, inzwischen ist es so, dass ich einen theoretischen Input gebe. Also, ich erkläre die Färberpflanzen und zeige dann auch schon mal auf, was so damit machbar ist. Aber ich habe dann auch so ein Gespür dafür, wann es gut ist und wann es mal Zeit ist, mit der Praxis zu beginnen. Und lasse es dann immer wieder auch so einfließen. Je nach dem, [...] wie das Interesse auch gelagert ist. (ID-03, Abs. 30)

Semesterbezogene Seminare im Rahmen des Studiums, die zumeist auch eine abschließende Prüfung beinhalten, gehen noch systematischer vor. Der theoretische Einstieg – z. B. über verschiedene Farbstoffklassen (ID-02, Abs. 12) – gestaltet sich in Abhängigkeit vom Studienfach. Die Aneignung von Theoriewissen wird Studierenden mitunter auch selbst angetragen, wobei sie interessenbezogene Schwerpunkte legen können (ID-02, Abs. 14). Ist ein Färbergarten vorhanden, lassen sich vor allem natürliche Kreisläufe gut veranschaulichen: von der Aussaat und Auspflanzung einer Kultur über die Ernte und Verarbeitung zu Pflanzenfarbe bis zur Zurückführung der Überreste in Form der Kompostierung (ID-04, Abs. 20; ID-05, Abs. 16 ff.).

Es wird bereits deutlich, dass unterschiedliche *Formate* bei der Anwendung von Färberpflanzen bzw. -gärten als Lernmodul zum Einsatz kommen. Einige wurden bereits genannt: offene Mitmachangebote, Ein-Tages-Workshops und Langzeitseminare im Studium. Die Befragten haben darüber hinaus u. a. Erfahrungen mit Projektwochen in Bildungsinstitutionen, offenen Pflanzenfarben-Jahreskursen sowie Färberwerkstätten im museologischen Kontext sammeln können. In Bezug auf die Einbindung ins Studium unterscheiden sich die bislang erprobten Formate hinsichtlich folgender Aspekte: Wird die Färberpflanze als eigenes Lernobjekt behandelt (ID-02, Abs. 2) oder dient sie als Mittel, das wiederum in einem anderen Kontext zum Einsatz kommt, z. B. als künstlerisches Mittel im Rahmen seminaristischer Übungen (ID-04, Abs. 12), oder als eines von verschiedenen Themenangeboten zu Projektentwicklungen anhand von Design-Thinking-Prozessen (ID-07, Abs. 10, 78)? Alle Formate sind durch einen hohen Praxisbezug gekennzeichnet, was nicht zuletzt ein besonderes Merkmal von Lernmodulen mit Färberpflanzen ist: „[Wir] sind bestrebt, sehr praxisorientierte Seminare auszubringen. Und das ist der Hintergrund, weshalb ich mit Färberpflanzen arbeite“ (ID-02, Abs. 2).

In Bezug auf die *Methodik* zeigt sich anhand der Beschreibungen der Befragten, dass den Lernenden schon frühzeitig Eigenverantwortung für ihre Lernergebnisse zugetragen wird (ID-02, Abs. 42). Das gilt auch für die Übertragbarkeit des Erlernten auf andere Lernbereiche:

Dann versuche ich das noch in anderen Themen / theoretische Themen [...] auch mit einzubinden. Das heißt, dass wir statt normalen Farben Pflanzenfarben benutzen. Die können das, die hatten ja ihre Einführung und [...] wir haben das Material. (ID-04, Abs. 6)

Die Animierung, das Lernobjekt Färberpflanze mit anderen Themen zu verknüpfen scheint den Angaben der Befragten zufolge aufzugehen: „[...] die haben dann auch wirklich die Sustainable Development Goals rausgesucht, die wirklich für ihr Thema gepasst haben“ (ID-02, Abs. 26).

Entsprechend werden teilweise auch die Prüfungsleistungen ausgerichtet:

Und wir machen Modulprüfungen, wo sie dann genau darüber berichten sollen, ob sie sich vorstellen können, dass sie das [...] anwenden. Und in welchem Umfang. Das wäre dann sozusagen die Reflexion. Das möchte ich dann, dass sie das sich auch wirklich überlegen und unter einer / im Prüfungsformat überlegen sie sich das wirklich und reden nicht so dahin [...]. (ID-02, Abs. 16)

Bei einigen münden die Seminare auch in sogenannten Färber- bzw. Arbeitsbüchern, welche neben erworbenem Fachwissen (ID-02, Abs. 14) auch individuelle Lernprozesse und Selbstversuche festhalten (ID-04, Abs. 6; ID-06, Abs. 145). Letztere nehmen einen besonderen Stellenwert ein: „Es hat keinen Vorlesungscharakter. Das heißt, das Miterleben, das Erleben ist ein zentraler Lernmoment“ (ID-04, Abs. 12). In diesem Kontext wird auch der Methode des Arbeitens in Gruppen, ergänzt um regelmäßige Plenumsphasen, eine wichtige Rolle zuteil:

Dass man sich eben mit etwas beschäftigt, praktisch im kleinen Projektmodus innerhalb eines Nachmittagsseminars und dann den anderen vorstellt. Sodass alle nachfragen können und alle von diesem

Erkenntnisgewinn, der da stattgefunden hat in der kleinen Gruppe / ja, da partizipieren können und davon etwas haben können. (ID-04, Abs. 42)

Es lassen sich bereits einige *Lernziele* von Modulen mit Färberpflanzen herauslesen. Dies ist u. a. die Sensibilisierung für ein nachhaltiges, ressourcenschonendes Handeln durch ein Bewusstsein für Kreisläufe (ID-05, Abs. 36) und die dahinterstehende Sinnkonstruktion: „Das heißt, ich weiß, wofür ich das mache. Ich kenne den Kreislauf“ (ID-04, Abs. 20). Es geht um ein solidarisches Miteinander und eine wiederkehrende Achtsamkeit (ebd.). In diesen Kontext fällt auch das Ziel der Rückbesinnung auf Genussfähigkeit und Entschleunigung:

Das heißt, in den Garten gehen / [...] auch mal die Schuhe ausziehen und dieses grüne Gras an den Füßen spüren. Oder es ist was stachelig, es ist was schleimig, es ist diese [...] intensive Sinneserfahrung. Das ist ja etwas, das uns bei den digitalen Medien völlig abhandenkommt. (Ebd.)

Das Lernen von Selbstversuchen Dritter, wie nachhaltiges Handeln auf der persönlichen Ebene aussehen kann (ID-06, Abs. 92), ist ein weiterer Aspekt. Diese Sichtweise leitet über zu einem Lernziel, das von den Befragten ebenfalls oft genannt wird, nämlich Studierende auf ihre Rolle als Multiplikator*innen aufmerksam zu machen und sie zum eigenen Handeln zu ermutigen.

Ich motiviere immer dazu, selbst zu experimentieren, einen eigenen Färbergarten anzulegen, zu schauen, ob sie andere Menschen dafür begeistern können und erreichen können damit. Ich lege großen Wert darauf, dass das irgendwie auch weitergetragen wird. (ID-03, Abs. 138)

Wie sich die *Rolle* als Multiplikator*in ausfüllen lässt, das demonstrieren die Befragten in ihrer Funktion *als Lehrende* selbst. Besonders betont wird ein Umgang auf Augenhöhe, insbesondere durch eine Offenheit für das, was ihnen auch vonseiten der Lernenden entgegenkommt (ID-04, Abs. 86 f.). Die Befragten verstehen sich in erster Linie als „Begleiter“ und „Befürworter, in dem, was sie [die Studierenden] machen“ (ID-02, Abs. 20). Sie geben Impulse, um Begeisterung zu wecken, aber nehmen sich dann wieder zurück (ID-03, Abs. 46) – „eine schöne Mischung aus Distanz und Zuwendung“ (ID-06, Abs. 103).

Ich versuche mich immer als Lernbegleiterin zu fühlen. Das heißt, ich bringe zwar einen Input [...] / ein kleines Referat am Anfang, worum es geht und was für Möglichkeiten da sind und wozu das Ganze sein soll. Aber ich [...] versuche dann als Lernbegleiterin zu helfen, die Impulse, die in den Studierenden aufkommen, zu verwirklichen. (ID-04, Abs. 24)

Es wird bereits deutlich, dass sich die voranstehend beschriebenen Lernformate mit Färberpflanzen von den Gepflogenheiten der formalen Lehre in weiten Teilen unterscheiden. Obwohl es Vorgaben, z. B. Prüfungsanforderungen, gibt, die ein jedes Bildungsformat an der Hochschule erfüllen muss, gelingt es – nach den Beschreibungen der Befragten zu urteilen –, den *informellen Charakter* einer „Ermöglichungsplattform [...] zur Potenzialentfaltung jedes Einzelnen“ (ID-05, Abs. 40) zu bewahren.

Gestaltungskompetenzen im Sinne einer BNE: Im Zuge der Interviews äußern einige der Befragten eine kritische Selbsteinschätzung ihres eigenen *BNE-Verständnisses*. Dies ist insofern interessant, als es die Frage aufwirft, wie viel theoretisches Wissen über BNE überhaupt vonnöten ist, um ein Lernformat, das unter ebendieser Überschrift steht, anleiten zu können. Veranschaulichen lässt sich dieser Sachverhalt an folgendem Beispiel:

Ich finde auch generell, der Zugang über BNE ist [...] sehr komplex. Also, ich muss auch immer wieder kurz darüber nachdenken, wie würde man das jetzt so und so. Und im Endeffekt ist es nichts anderes, was ich mache. [...] Ich finde, es ist wie so eine Worthürde. Man muss das alles irgendwie im Kopf begriffen und abgesteckt haben und tatsächlich auch verinnerlicht haben. Und das habe ich irgendwie noch nicht. (ID-01, Abs. 93)

ID-01 ist sich zwar bewusst, dass in den Färbergarten-Workshops eine BNE umgesetzt wird, kann den Zusammenhang aber nicht verbalisieren (Abs. 21, 29, 91). Dies könnte mitunter ein Grund sein, weshalb die Workshops hier bislang nur in einem verhältnismäßig kleinen Umfang durchgeführt wurden – aufgrund der Sorge, den Erwartungen der Teilnehmenden nicht gerecht bzw. Fragen in Bezug auf die Nachhaltigkeitsthematik nicht zufriedenstellend beantworten zu können. Diese Unsicherheit macht sich vor allem bei den Befragten bemerkbar, die nicht über die BNE zu den Färbergärten, sondern über die Färbergärten zur BNE gekommen sind. Gleichwohl zeigt sich bei ebendiesen Personen ein großes persönliches Engagement, entsprechende Wissenslücken zu schließen (ID-03, Abs. 32), damit auch der Multiplikationseffekt wirksam wird:

Also ich erwähne das schon von Anfang an, dass sevingardens ein anerkanntes BNE-Projekt ist, und da meine Zielgruppe ja auch Lehrer sind und Erzieher, lasse ich das dann auch mit einfließen, was in den Einrichtungen selbst auch machbar ist damit. (ID-03, Abs. 30)

Die *Bezüge*, die in den Lernformaten der Befragten zu *BNE-relevanten Themen* hergestellt werden, sind vielfältig. Sie reichen von ‚Biologischer Vielfalt‘ (ID-07, Abs. 10), über Konsumverhalten (ID-07, Abs. 4) und alten Kulturtechniken (ID-03, Abs. 70) bis hin zu globalen Kontexten (ID-03, Abs. 78). Vor allem aber wird in den meisten Fällen der Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit der Lernenden hergestellt und der persönliche Handlungsspielraum aufgezeigt:

[...] das öffnet die Sinne für diese Themen. Jeder, der denken kann, dem muss ich dann das nicht erklären, was das zu tun hat mit mir. Dass ich natürlich zu Karstadt gehen kann, mir dann die Tuben holen kann. Kann ich kaufen, klar. Aber auch da steckt natürlich Chemie drin, sind giftige Stoffe und, und, und. Also auch das wird natürlich thematisiert. Und so erfährt man dieses Selbermachen, was sich auf alle anderen Bereiche eigentlich übertragen lässt. (ID-07, Abs. 34)

Die Erfahrung, selbst „Produzent sein [zu können] für die Dinge, die ich brauche“, sensibilisiert gleichzeitig für eine maßvollere Produktion (ID-06, Abs. 123). In Verbindung mit Naturmaterialien, wie den Färberpflanzen, bewirkt dies – vor allem in einer arbeitsteiligen Gesellschaft (ebd., Abs. 77) – auch Akzeptanz, dass Ressourcen nicht jederzeit überall verfügbar sind, sowie Reflexion und Respekt in Bezug auf den Kreislauf (ID-05, Abs. 36).

Das Konzept der Gestaltungskompetenz hinter einer Bildung für nachhaltige Entwicklung umfasst besondere Teilkompetenzen (vgl. Kapitel 2.1.1). Die Befragten verweisen in ihren Ausführungen auf einige dieser Kompetenzen, die sie über ihre Lernformate mit den Färberpflanzen vermitteln. Die Kompetenz zur *Perspektivübernahme* wird beispielsweise mehrfach im Kontext mit dem künstlerischen Einsatz von Pflanzenfarbe genannt (vgl. auch ID-05, Abs. 78):

Das heißt, ich habe ja gerade in der Kunst diese Vorstellung, ich nehme jetzt Farben, die sind absolut lichtecht und die sind super haltbar und meine Bilder sind, genauso wie die von Leonardo da Vinci, auch in 100 oder 500 Jahren noch sichtbar. Es gibt viele Künstler, die legen da großen Wert drauf. Und es ist immer ein großer Schritt, Künstler davon zu überzeugen, das auch mal anders sehen zu können. (ID-04, Abs. 32)

Wenn es um die Kompetenz geht, *eigene und fremde Leitbilder zu reflektieren*, zeigt sich, dass die Befragten weniger nach den verschiedenen Dimensionen von Nachhaltigkeit unterscheiden, sondern in der Planung ihrer Formate dazu tendieren, eher „die Dinge zusammen zu denken, als sie zu teilen“ (ID-04, Abs. 36). Dementsprechend finden sich – nach ihrem persönlichen Empfinden – alle Dimensionen in den Lernformaten wieder: „[...] also ich habe den Eindruck, dass alle diese Bereiche in meinem Denken vorkommen, wenn ich meine Einheiten plane“ (ID-05, Abs. 52). In der Umsetzung stellt sich eine Reflexion ökologischer, ökonomischer, sozialer sowie kultureller Leitbilder (ID-04, Abs. 100 ff.) beispielsweise wie folgt dar:

Wir sind an sich konditioniert, dass alles, was einen materiellen Nutzen hat, gut ist. Oder gerechtfertigt ist vielmehr. Das heißt, dieser Zwang zum materiellen Denken, der kann [...] mit Pflanzenfarben und der Arbeit damit auch ein bisschen aufgebrochen werden. Eine Alternative wird aufgezeigt, und es ist nicht das Einzige. (ID-04, Abs. 70)

Die Kompetenz zur *Partizipation* wird in den Färberpflanzenmodulen der Befragten im besonderen Maße gefördert. Es zeigt sich an mehreren Beispielen (ID-01, Abs. 18; ID-02, Abs. 30; ID-03, Abs. 66; ID-05, Abs. 56), dass den Teilnehmenden schon innerhalb des Lernprozesses die Verantwortung übertragen wird, selbst im Rahmen der eigenen Interessen zu experimentieren bzw. zu forschen und so einen Transfer auf das eigene Handlungsfeld herzustellen. Partizipation kann aber auch hierarchieübergreifend gedacht werden, indem jeder eingeladen wird, an dem Lernprozess teilzunehmen, auch die Lehrenden selbst (ID-03, Abs. 50).

Die Kompetenz, *interdisziplinär* Erkenntnisse zu gewinnen und nach ihnen zu handeln, wird in Lernformaten mit Pflanzenfarben in erster Linie durch das thematische Aufgreifen unterschiedlicher Fächer – „[...] die Geschichte ist mit drin, die Chemie und die Biologie“ (ID-02, Abs. 32) – aktiviert. Aber die Studierenden können auch selbst Teil einer gelebten Interdisziplinarität werden:

[...] wir haben ja auch Studierende aus verschiedenen Bereichen. [...] dieser berufsbegleitende Studiengang ist ja meist nicht der Erstberuf, den die Menschen ergreifen. Es kommen welche aus dem Krankenhaus, [...] aus dem Designbüro, aus der Schule, aus / haben einen ganz verschiedenen Hintergrund. Insofern können sie auch von ihrem Vorwissen viel einbringen. (ID-04, Abs. 44)

Auch *Transdisziplinarität* wird in einigen Fällen bereits durch die Lernformate mit Färberpflanzen vorgelebt (ID-04, Abs. 50; ID-07, Abs. 10). Auf diese Weise wird u. a. gezeigt, „dass so ein Garten Türen öffnen kann, [...] zur Zivilgesellschaft, zur Nachbarschaft“ (ID-07, Abs. 6). Eine solche Öffnung über die eigene Institution hinaus bewirkt aus Sicht der Befragten Vorteile in mehrfacher Hinsicht: „[...] ich sehe das eben toll, wie dieses Hand-in-Hand eben auch funktioniert [...]“ (ID-05, Abs. 58) bzw. „[...] was da zustande kommt, was man da an Ressourcen sparen kann und Ideen-Thinktank hat, einfach aufgrund dessen, weil so eine Perspektivenvielfalt zusammenkommt“ (ID-07, Abs. 32).

Hochschule als Nährboden einer Kulturtransformation: Färbergarten-Projekte nach dem sevengardens-Modell stellten ein Bildungsformat dar, in dem durch das Entdecken einer alten Kultur, wie die des Färberhandwerks, soziale Strukturen hinterfragt würden und ein Beitrag zur Transformation hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft geleistet werde, so der Initiator, Peter Reichenbach (Acksel, 2016, S. 223). Die Befragten beschreiben, dass dieser Entdeckungsprozess sehr stark von einem *ästhetischen Zugang* beeinflusst werde:

Ich denke, Ästhetik ist unglaublich wichtig. Wenn es mir nicht gelingt, diesen Bereich anzusprechen, dann fehlt die Verbindung. Also, es schafft Verbindung zu dem, was ich tue. [...] Also, ich sehe es sogar so, dass die Teilnehmer da durch die Farben einfach in einen ästhetischen Rausch kommen. (ID-03, Abs. 102, 104)

Der Umgang mit den Färberpflanzen ermöglicht ein handlungsorientiertes, sinnliches Erforschen und Erleben, ohne im Vorfeld zu wissen, was genau entstehen wird (ID-07, Abs. 34). Es verortet in diesem Stadium das Denken einmal hinter dem Wahrnehmen (ID-03, Abs. 80) und bewirkt, dass dieses Wahrnehmen nicht nur in Bezug auf die Ästhetik des Materials, sondern auch auf die Ästhetik von Landschaft und Natur übertragen wird (ID-06, Abs. 114):

[...] es überbrückt ein Stück weit eine Entfremdung, der wir ja alle anheimgefallen sind. Da müssen wir uns ja nichts vormachen. Wir sind ja eher im Kopf unterwegs als in der Realität. (ID-06, Abs. 114)

Vor dem Hintergrund bewerten die Befragten den „künstlerisch-ästhetischen“ Zugang zu Themen der Nachhaltigkeit als wichtigen Bestandteil, um eine Kulturtransformation anzustoßen:

Ich glaube, dass diese rationale Herangehensweise, dass man nur über den Intellekt sozusagen Zusammenhänge versteht, glaube ich, ist schwierig. Gerade bei dem Thema Nachhaltigkeit. Deshalb setze ich ganz stark auf dieses künstlerisch-ästhetische Erleben. (ID-07, Abs. 38)

Die Ausführungen über die Zusammenhänge zwischen einer ästhetischen Praxis und den Lernformaten mit Färberpflanzen lassen sich aus Sicht der Autorin in drei Ebenen unterteilen: die Objekt-, die Handlungs- und die Subjektebene (vgl. Jäger & Kuckhermann, 2004, S. 14 f.). Auf der *Objektebene* erfolgt in den Lernformaten durch eine Hervorhebung spezifischer Symboliken der ästhetischen Objekte eine unmittelbare, ganzheitliche Wirkung auf die Sinne der Teilnehmenden:

Den Aspekt Ästhetik, den sehe ich sehr weit gefächert, also auf alle Sinnesbereiche. Und da [...] ist mir erst mal wichtig, es ist von vornherein eine Ansprache da, so wie ich es gestalte. [...] ich habe Pflanzen, ich habe Früchte, ich habe Gemüse, ich habe Wurzeln. Und alles spricht auf unterschiedliche Art und Weise an.“ (ID-03, Abs. 80, 88)

Diese Vielfalt in der Sinnesansprache wird von den Befragten nicht nur beim Einstieg, sondern auch während des Entdeckungsprozesses wahrgenommen. Sie reicht vom Beobachten über das Ertasten hin zur geruchlichen Wahrnehmung (ID-03, Abs. 80; ID-04, Abs. 20; ID-07, Abs. 4).

Da fällt mir sofort ein, dass Farben / also Pflanzenfarben auch Gerüche haben. Das ist plötzlich eine ganz andere Dimension, was ich sonst ja ausblende. Dass eine Farbe aus der Tube, / die riechen ja mehr oder weniger alle gleich künstlich. (ID-05, Abs. 68)

Besonderes Augenmerk legen die Befragten auf die *Handlungsebene*. Sich auf einen ergebnisoffenen Prozess einzulassen, in dem man selbst etwas (mit-)gestaltet, sich dabei auf eine vielleicht ungewohnte Art und Weise auszudrücken und unvoreingenommen wahrzunehmen sowie in den Dialog mit sich und anderen zu treten – all dies lässt sich im Umgang mit den Färberpflanzen erproben (ID-04, Abs. 64). Es ist in dem Kontext auch von einem „Modell-Lernen an der Pflanze“ die Rede (ID-04, Abs. 62). Wenngleich anderenorts ergänzt wird, wie schwer sich Studierende, die frisch von der Schule kämen (ID-02, Abs. 44), oder auch Menschen mit einem hohen Bildungsstand (ID-06, Abs. 72) tun, sich auf ein solches Experiment einzulassen. Das Beispiel, „man hat ein bestimmtes Produkt im Kopf und traut sich nicht zu, selbst daran zu gehen, weil man sich an diesem Standard auch nicht messen lassen will“, zeigt, dass „Bildung selbst eine Barriere“ (ebd.) darstellen kann. Solche Barrieren können durch eine gewisse Niederschwelligkeit in Bezug auf ein freies gestalterisches Herangehen überwunden werden (ID-05, Abs. 78; ID-06, Abs. 106).

[...] auch na ja, dieser Mut auch eine Pflanze zu zerquetschen, und es gibt ja auch so ganz andere Grenzen. Ja die Hände zu benutzen oder so. Also dieses / der Rückwurf auf die eigene Transformationsfähigkeit, die war auch ganz stark in allen / [...]. (ID-06, Abs.74)

Zudem gibt es in den Lernformaten grundsätzlich keine Vorgaben im Hinblick auf zu erzielende Ergebnisse sowie auf das gestalterische Vorgehen.

Und dieses ‚Ich fange an zu malen und weiß noch nicht, wie es aussehen wird‘ ist [...] der künstlerischere Prozess, als wenn ich sage: ‚Ich habe eine Vorstellung von einem Bild im Kopf und die will ich 1:1 auf das Blatt bringen‘. Insofern bei dem Umgang mit der Pflanze muss ich eben auch immer diese Offenheit haben. Denn die Pflanze wächst so, wie sie wächst. Oder reagiert auch, wie sie reagiert. (ID-04, Abs. 64)

Das gilt auch für Formate, die in den formalen Kontext der Hochschullehre eingebunden sind und eine Prüfungsleistung erfordern.

[...], dass sie sagen: ‚Ich probiere das jetzt einfach mal, ich scheue mich nicht‘. Oder irgendwie so etwas. Ich habe gesagt: ‚Dokumentieren Sie das, was Sie gemacht haben, dann ist es richtig‘. Und das finde ich sehr wichtig, dass man ihnen so die Angst nimmt. (ID-02, Abs. 20)

Die auf der Objekt- und Handlungsebene gemachten ästhetischen Erfahrungen in den Lernformaten münden letztendlich in die *Subjektebene*. Dort, in diesem Fall bei den Lernenden, führen sie über Reaktion und Verarbeitung des Erfahrenen zur Urteilsbildung, aus der sich neue bzw. veränderte Formen der Realitätswahrnehmung entwickeln können (ID-06, Abs. 48). Dies lässt sich z. B. auch in Bezug auf das eigene Zeitempfinden beobachten:

Wobei auch teilweise wurde dann im Vorneherein, wo man den Prozess erklärt hat, auch gesagt, wir haben gar keine Zeit dafür. Und wenn sie es dann trotzdem ausprobiert haben, saßen sie dann teilweise trotzdem noch zwei Stunden da und hatten dann doch die Zeit noch gefunden. (ID-06, Abs. 66)

Den Beschreibungen der Befragten zufolge kann dieser Schritt der *Selbsterfahrung* auch zu einer Form der *Reflexion* führen, was das Erfahrene für einen selbst und das eigene Handeln bedeutet bzw. inwieweit es übertragbar auf die eigene Lebenswirklichkeit ist (ID-03, Abs. 38).

[...] bei den meisten Menschen erlebt man einen unglaublichen Aha-Moment. Ein Staunen, eine Begeisterung plötzlich für Dinge, mit denen sie sich vielleicht noch nie befasst haben. Und dann auch eine Offenheit. Und ich glaube, diese Punkte alle zusammen bieten eine gute Voraussetzung, dass man wie so eine Initiation ermöglicht. [...] einfach so einen Stein ins Rollen bringt. (ID-05, Abs. 50)

Es wird jedoch auch klar betont, dass diese Reflexionsprozesse nicht unmittelbar bei jeder Person in Gang gesetzt werden können (ID-02, Abs. 46). Gleichwohl folgt der Appell, sich dadurch nicht entmutigen zu lassen.

Das merke ich auch bei den Studierenden. Die haben für solche subtilen Wahrnehmungsprozesse manchmal einen Sinn und manche haben da nicht so den Sinn. Manche muss man da tatsächlich drauf stoßen mit der Nase. Aber umso größer ist die Dankbarkeit hinterher. (ID-04, Abs. 66)

Um einen künstlerisch-ästhetischen Weg zur Selbstreflexion zu beschreiten, braucht es demzufolge nicht zwingend eine künstlerische Vorbildung. Vielmehr befördert es gerade bei Menschen, denen entsprechende Ansätze fremd sind, ein „bewegliches Denken“, indem sie „ihre Herangehensweise [finden], wie sie sich den Farben nähern“, bzw. „eine Art kreatives Denken“ entwickeln, „was sich dann überträgt auf die Art, wie man [...] mit dieser Aufgabe sozusagen umgeht“ (ID-05, Abs. 98). Diese kreative Denkweise, gepaart mit der erfahrenen Selbstwirksamkeit (ID-07, Abs. 34), Dinge eigenständig herzustellen, kann zu der Erkenntnis führen, dass es „vielleicht sogar ein Leben eröffnet, das man sich, wenn man es nicht macht, noch gar nicht mal vorstellen kann“ (ID-06, Abs. 92). Solche „reflexiven Prozesse“, angestoßen über ein „sinnliches Erleben“, lassen ein theoretisches Begreifbarmachen von Nachhaltigkeit dann nahezu obsolet erscheinen (ID-07, Abs. 38).

Da muss ich dann nicht sagen: ‚Nachhaltigkeit ist das und das.‘ Also dieses: ‚Du musst, du sollst und versteh das doch, das ist doch dumm, was du da machst.‘ Dass man über so ein sinnliches Erleben ganz viele Möglichkeiten der Kommunikation und des Dialoges schafft. Wo man auch nicht erklären muss, was ich eigentlich damit meine. (Ebd.)

Folgt man den voranstehenden Einschätzungen der befragten Expert*innen, so lässt sich bereits erahnen, dass sie den Vergleich von Färbergarten-Projekten im Sinne von sevengardens mit der von Joseph Beuys geprägten *Sozialen Plastik* mehrheitlich unterstützen. Im Fokus der eigenen Ausführungen der Befragten zu diesem Zusammenhang steht vor allem die „Ermächtigung des Einzelnen“ (ID-06, Abs. 77), etwas zum Aufbau dieser *Sozialen Plastik* beizutragen.

[...] eigentlich ist es das, was wir da tun. Also wir tragen das Wissen zusammen, unsere Erfahrungen und tauschen die aus. [...] ich finde die Vernetzungsidee sogar dabei wirklich zentral. Dass wir mit etwas arbeiten, was früher so eine Art Geheimwissen war und was wir aber heute /, was die Qualität erst entwickelt, wenn wir es teilen. Also, ich sehe das auch wirklich als ganz, ganz wichtig, dass man das Wissen miteinander teilt und dass es uns verbindet. (ID-05, Abs. 76)

Die besagte Verbindung und die betonte Relevanz interdisziplinären Denkens und Handelns führen wiederum zu den sozialen Aspekten der Plastik: „Man ist zusammen mitschöpferisch, -gestalterisch für ein Projekt tätig. Und was da hinten dabei rauskommt, das kann ja überall anders sein“ (ID-03, Abs. 100). Auch der *erweiterte Kunstbegriff* kommt in diesem Kontext mehrfach zur Sprache. Er wird nahezu sinnbildlich für die Methodik in den Färberpflanzenmodulen verwendet, „Nachhaltigkeit und die künstlerische Bildung im Grunde als Paket den Menschen mitzugeben“ (ID-04, Abs. 66).

Wir nehmen den erweiterten Kunstbegriff ernst. Wir versuchen zu vermitteln, dass jede / und das ist ja eigentlich das Schöne an der ganzen Sache, dass der Gedanke der Nachhaltigkeit an das persönliche, an die persönliche Ermächtigung jedes Einzelnen geknüpft wird. (ID-06, Abs. 77)

Das Bewusstsein, dass „jeder Mensch ein Künstler, jeder Mensch ein Sozialkünstler“ ist, verdeutlicht das Erstreben „einer gewissen Ästhetik und Achtsamkeit in allen Tätigkeiten“ (ID-04, Abs. 62). An der Stelle eröffnet sich einmal mehr der Bezug zur (Färber-)Pflanze, wenn es nämlich um den gemeinsamen Umgang miteinander geht. Denn dieser „kann ja auch, genauso wie mit den Pflanzen, verheerend sein, unachtsam einfach. Oder eben achtsam und wertschätzend. Da sollten wir uns schon ein Vorbild nehmen“ (ebd.).

Motivation und Interesse für das Lernformat: Die Angaben der Befragten zu der hintergründigen Fragestellung, wie die Ansprache von Studierenden gestaltet sein muss, damit sie sich motiviert fühlen, an einem BNE-geprägten Lernformat zu Färberpflanzen teilzunehmen, und sie im Verlauf dessen ein anhaltendes Interesse an Themen der Nachhaltigkeit entwickeln, sind vielseitig. Hinsichtlich der Erfahrungen und Empfehlungen zur *Motivation* lassen sich sowohl *intrinsische* wie auch *extrinsische Faktoren* herauslesen. Erstere, die intrinsischen, umfassen z. B. allein die Suggestion, dass die Lernformate einen hohen Praxisanteil vorweisen, denn

[...] die meisten Studierenden kommen in die Seminare, weil sie davon ausgehen, wenn ich so etwas praktisch mache, kann ich das dann hinterher auch besser anwenden (ID-02, Abs. 66).

Wichtig erscheint es, dieses Versprechen zeitnah einzulösen, „einfach, um gleich aufzuzeigen: Oh ja, das kann man damit machen“ (ID-03, Abs. 28) – je anschaulicher, desto besser (ebd., Abs. 94). Dieser Aspekt spricht im Grunde das psychologische Bedürfnis nach einer Selbstbestimmung an (vgl. Kapitel 3.4.1). Bei Lernformaten von längerer Dauer trägt zudem das Bedürfnis der sozialen Eingebundenheit zur Motivation sowie zur Entwicklung eines persönlichen Interesses bei (ID-01, Abs. 99). Dies kann in der allgemeinen Einstellung zum Thema Nachhaltigkeit im persönlichen Umfeld – beispielsweise in Bezug auf das Konsumverhalten (ID-07, Abs. 34) – oder in der Arbeit an einer gemeinsamen Aufgabe begründet sein, in deren Rahmen das eigene Wissen auch weitergereicht werden kann (ID-06, Abs. 42).

Und dann gibt es oft unter den Studierenden in unserem Netzwerk so Chats, was sich am besten eignet, was kann man noch machen? Es nimmt den Ausgangspunkt bei der Farbe und geht dann eben je nach Interesse oder Intensität, wie die Studierenden sich da reinhängen, weiter. (ID-04, Abs. 98)

Auch das Erleben von Kompetenz (Wirksamkeit) wird von den Befragten als Motivationsfaktor genannt (ID-07, Abs. 90), insbesondere wenn es um die eigene Handlungsfähigkeit geht.

Ich habe immer den Eindruck, es gibt ein gutes Gefühl, dass man echt nachhaltig mal handelt. Und [...] da gibt es dann gar nicht mehr dieses schlechte Gewissen. Dass man / man nimmt Acrylfarbe / man weiß ja eigentlich, dass das Plastik ist. Ich denke, damit entlastet man auch die Studierenden ein bisschen und gibt dann auch Motivation durch dieses nachhaltige Handeln. (ID-04, Abs. 18)

Neben diesen drei *Basic Needs* – Autonomie, Wirksamkeit und soziale Eingebundenheit – wird die Wiedererweckung des innewohnenden Bedürfnisses des Menschen thematisiert, sich mit seiner Umwelt auseinanderzusetzen:

Na, ich glaube, sie werden alle ziemlich schnell davon angesteckt, dass man viel bewusster in der Natur guckt: ‚Ach, was könnte das jetzt sein?‘, wenn ich jetzt an den Efeu-Beeren vorbeigehe an der Friedhofsmauer. Man hat einfach unglaublich Lust, sich mit den Pflanzen zu beschäftigen. (ID-05, Abs. 72)

Die bisherigen Darstellungen sollen nicht den Eindruck erwecken, dass seitens der Befragten *extrinsische Motivationsfaktoren* als weniger relevant eingestuft werden. Auch solche werden benannt an Beispielen, wie „dass man ein bisschen Geld einsparen möchte“ (ID-01, Abs. 50), bzw. kritisch hinterfragt, ob die Produktion von pflanzlichen Farben „gleichzeitig auch noch ökonomisch“ (ID-03, Abs. 114) ist. Ebenso können sie in der Verpflichtung von Institutionen begründet liegen, der Forderung nachzukommen, „einen Nachhaltigkeitsbericht oder [...] irgendetwas vorweisen [zu] können, was sie im Bereich Nachhaltigkeit tun“ (ID-04, Abs. 74).

Es finden sich in den Angaben der Befragten vereinzelt Hinweise, dass sie bei der Gestaltung ihrer Formate die *Erwartungshaltungen* der Teilnehmenden besonders mit Blick auf deren Motivation berücksichtigen. Sie verstehen es als eine Art Vermittlungsauftrag zwischen dem Lerngegenstand und den Lernenden, welcher von ihnen mitunter als ein herausfordernder „Balance-

Akt“ wahrgenommen wird (ID-06, Abs. 172). Diese Herausforderung wird umso größer, je weniger die Struktur und die Ansprüche der Teilnehmenden im Vorfeld bekannt sind:

Und man hat das nicht nur an der Altersstruktur gemerkt, sondern auch an der / also ich würde es an der Bildungsstruktur vielleicht so ein bisschen festmachen. Also, wenn das Leute waren, die auch ausgedrückt haben, wie viel Kunstverständnis sie hatten. Teilweise war das dann auch so, dass die dann selbst nicht mitmachen wollten. Weil die sich teilweise auch geschämt haben, dass dann nicht wirklich was rauskommen würde. (ID-06, Abs. 50)

Es bedarf demnach einer gewissen Flexibilität aufseiten der Lehrenden, sich im Verlauf eines Lernformates den Erwartungen ihrer Gegenüber anzupassen (ID-02, Abs. 66; ID-05, Abs. 66, 88), um die Motivation zu wecken bzw. aufrechtzuerhalten. Das voranstehende Zitat erweckt aber auch den Eindruck, dass neben den Erwartungen an ein bestimmtes Angebot gleichwohl die Erwartungen an sich selbst Einfluss auf die eigene Motivation haben. Diese Erwartungen können Beispielen der Befragten zufolge in einem gewissen Leistungsdruck begründet sein (ID-05, Abs. 40). Dieser Druck, „ich muss jetzt das und das erreichen“, kann den Lernenden wiederum durch die bereits zu Beginn des Kapitels beschriebene „Lernatmosphäre“, die in den Formaten mit Färberpflanzen entsteht, genommen werden (ebd.).

Ich glaube, dass die Erwachsenen eben auch so stark vorgeprägt sind, dass sie Angst vor den Erwartungen haben. Und wenn ich in dem Moment, wo ich die gleich ganz runterschraube, mache ich die Tür auf und dann klappt das ganz gut. Ich glaube, das ist sowohl bei Schülern als auch bei Erwachsenen immer wieder das gleiche, dass man die Schwelle niedrig macht. Und zwar – auch wie Peter Reichenbach es auch beschreibt, eben so niedrig, dass man auf Augenhöhe sich bewegt. (Ebd., Abs. 86)

Im Kontext des Leistungsdrucks stellt sich Bezug nehmend auf die Gruppe der Studierenden anknüpfend die Frage, ob die *Gewährung von Leistungspunkten* als extrinsischer Motivationsfaktor dann tatsächlich hilfreich und zielführend ist, um sie an Themen der Nachhaltigkeit heranzuführen. Hierzu beziehen die Befragten unterschiedlich Stellung. Die Einschätzung der Studierenden unter den Befragten zeigt – mit Blick auf ihr eigenes Seminarwahlverhalten sowie das ihrer Mitstudierenden –, dass dieses Vorgehen unter bestimmten persönlichen Voraussetzungen erfolgsversprechend sein könnte (ID-01, Abs. 54 ff.), um Menschen zu erreichen, die ohne einen solchen Anreiz einen entsprechenden Kurs nicht belegt hätten.

Aber ich kann mir vorstellen, dass es doch Leute gibt, die irgendwie komisch querdenken und da überhaupt nichts mit zu tun haben und sich / dann vielleicht doch mal einen Gedanken zu verschwenden, vielleicht, und sagen, ‚ach, eigentlich könnte ich das ja mal vielleicht in dem Bereich irgendwie mal einsetzen oder dort mal‘. (Ebd., Abs. 56)

Sie geben auch zu bedenken, dass unter ebensolchen Teilnehmenden die Einstellung vorherrschend sein könne, dass es sich um leicht erreichbare Leistungspunkte handele und der o. g. Effekt nicht zwingend erreicht werde (ebd.). Unter den lehrenden Befragten wird vor diesem Hintergrund z. T. die Meinung vertreten, dass die Teilnahme nur effektiv sei, wenn sie aus eigener Motivation heraus erfolge (ID-05, Abs. 100) und man keinen Druck durch die Bewertung

bzw. Honorierung von Leistungen ausübe: „Es passiert aus eigenem Interesse. Man gibt eine Anregung und dieses Interesse entwickelt sich dann ganz automatisch“ (ebd., Abs. 38).

Es erscheint daher lohnend, auch auf Hinweise zum *Wirkungsgrad neuer bzw. innovativ anmutender Lern- und Denkansätze* einzugehen und zu hinterfragen, ob diese Aspekte die Motivation zur Teilnahme positiv beeinflussen. In Bezug auf Lernformate mit Färberpflanzen stellt sich in dem Kontext jedoch zunächst die Frage, für wie innovativ und neu diese von den Befragten überhaupt gesehen werden. Dabei kommt mitunter folgende Einschätzung zutage:

Immer von oben herab irgendwie das Wissen vermitteln zu wollen, das halte ich für absolut nicht zeitgemäß. Und insofern, das könnte / es ist nicht innovativ, es ist auch nichts Neues, es sollte eigentlich selbstverständlich sein. Und auch das Wissen um die Pflanzen ist natürlich uralte und früher hat man viel mehr gewusst, als man heute weiß. Und deswegen ist es so wichtig, dass wir es jetzt anfangen, damit es Menschen gibt, die sich mit Pflanzen befassen. Weil die Pflanzen ja noch ganz viele Eigenschaften haben, die jenseits der Farben schlummern. (ID-05, Abs. 86)

Ergänzend hierzu wird angemerkt, dass eine Bildung, die „wirklich ein Tun ermöglicht [...], in der gesamten Bildungslandschaft viel zu kurz“ (ID-05, Abs. 84) kommt. Das ein solches Lernen seitens der Studierenden auch erwünscht ist, kann durch mehrere Beispiele belegt werden (ID-04, Abs. 6, 16, 86), insbesondere durch ein erhöhtes Eigenengagement:

Da sind tatsächlich dann einige immer früher gekommen, weil sie schon anfangen wollten zu färben und dies und jenes auszuprobieren. (ID-02, Abs. 68)

Selbst Befragte, die nicht in einer unmittelbaren Dozierenden-Studierenden-Beziehung stehen, können von positiven Erfahrungen in diesem Kontext berichten:

Meine Erfahrungen jetzt auf den Messen ist so, das ganz [...] viele Studierende an den Stand kamen und eine große Begeisterung hatten dafür. [...] Also, es ist schon auch spannend, [...] von was für Studienfächern die kommen. Also, da erlebe ich schon immer so ein Überlegen: ‚Ah ja, wie könnte ich das umsetzen, wie könnte ich das reinbringen, in das was ich tue?‘ Also, ich könnte mir vorstellen, dass das wirklich auch gut ankäme, ja. Als irgendein Modul. (ID-03, Abs. 130)

Dennoch werden vereinzelt von den Befragten auch weniger positive Eindrücke in Bezug auf die Offenheit gegenüber neuen Denk- und Lernansätzen seitens der Studierenden geschildert, wengleich diese wiederum als Teil des beabsichtigten Lernprozesses begriffen werden.

Manche Studierenden sind nicht so zufrieden und sagen dann: ‚Ja, was soll ich denn jetzt hier machen? Sagen Sie mir doch einfach, was ich machen soll und ich mache das.‘ Und dann ich: ‚Nein, Du musst / oder Sie müssen selber wissen /‘ [...] das ist Teil des Lernprozesses, dass sie ihr Projekt formulieren und das eben realisieren. (ID-04, Abs. 24)

Ob sich im Verlauf dieses Lernprozesses ein *beständiges persönliches Interesse* an Themen der Nachhaltigkeit sowie ein an dieser Maxime ausgerichtetes Handeln entwickeln, können die Befragten nur schwer beurteilen. Das hängt mitunter damit zusammen, dass sie mit den Lernenden häufig nach einem beendeten Format nicht mehr in Kontakt stehen (ID-01, Abs. 46; ID-02,

Abs. 30). Sie sehen es aber auch in der Verantwortung der Lernenden selbst – vornehmlich derer im erwachsenen Alter –, hierüber eine bewusste Entscheidung zu fällen.

Ja, es zeigt natürlich auch, dass wenn man diesen Weg beschreitet und das ernst nimmt als Selbstversuch, dass dann auch als Erfahrung mit nach Hause nimmt und sich entscheidet: ‚Okay, ich möchte da weitermachen.‘ Jetzt gar nicht auf die Färberpflanzen bezogen, sondern auf jede Entscheidung, Dinge selbst zu tun. Dann braucht es einfach Zeit und Ausdauer. Und ich glaube, dass es vielen daran mangelt. Das ist eine Frage an Entscheidung. (ID-06, Abs. 83)

Ein nachhaltiges Interesse im Sinne von „Kontinuität und Verbindlichkeit“ anzustoßen, wird als große Herausforderung auch für Bildungsinstitutionen gesehen, sofern sie sich dies zum Ziel gesetzt haben (ebd.). Selbst bei Zielgruppen, deren spätere berufliche Tätigkeit per se einen Bezug zum Thema Nachhaltigkeit habe, sei nicht automatisch ein persönliches Interesse zu erwarten, so die Einschätzung einer befragten Person (ID-05, Abs. 90). Vor diesem Hintergrund erscheint eine Anknüpfung der Inhalte des Lernformates an bereits bestehende Interessensfelder der Lernenden als hilfreich (ID-01, Abs. 2, 98; ID-03, Abs. 74, 128). Ein Ansatz, der wiederum dazu führen könnte, dass die Lernformate zur Herstellung und Verarbeitung von Pflanzenfarbe im Nebeneffekt bewirken, grundsätzlich „mit offenen Augen durchs Leben zu gehen“, um „seinen Horizont [zu] erweitern“ (ID-05, Abs. 90). Darunter fällt auch die Öffnung für ein „künstlerisch-ästhetisches Erleben“ (ID-07, Abs. 38) in einer vom Alltag losgelösten Lernumgebung (ID-01, Abs. 98), die auch einen entsprechenden „Frei-“ (ID-02, Abs. 12) bzw. „Bildungsraum“ (ID-03, Abs. 54) bietet für ein „Lernen mit Kopf, Herz und Hand“ (ID-07, Abs. 36).

Netzwerkarbeit: Der Vernetzungsgedanke wird von den Befragten sowohl bezüglich des Umfanges als auch in der Art und Zielsetzung der Ausführung unterschiedlich gelebt. *Innerhalb der Hochschulen*, die einen Färbergarten als Lernort für Studierende vorweisen, werden erste Potenziale für eine interdisziplinäre Nutzung erprobt. Dies kann beispielsweise die Aufnahme des Lernformates in ein studienfachübergreifendes Seminarangebot (ID-02, Abs. 2), das Angebot von hochschulübergreifenden Workshops (ID-04, Abs. 8) oder die grundsätzliche Einladung an andere Fachbereiche sein, den Garten mit bzw. gemeinsam zu nutzen (ID-01, Abs. 70; ID-07, Abs. 22, 30). Wie es um den Austausch *mit anderen Hochschulen* zu dem Thema bestellt ist, zeigt der quantitative Vergleich: Zwei von vier Hochschulen der Befragten haben bislang mit jeweils einer anderen Hochschule im Zusammenhang mit Färberpflanzen kooperiert bzw. einen Erfahrungsaustausch hierzu angestoßen (ID-04, Abs. 106; ID-07, Abs. 16). Unter den Befragten, die nicht Angehörige einer Hochschule sind, wird verlautet, dass die Kontaktabahnung zu Hochschulen bislang noch nicht geglückt sei, das Interesse dahingehend aber bestehe (ID-03, Abs. 142; ID-05, Abs. 90, 112). Weiter vorangeschritten erscheint hingegen die Vernetzung der Hochschulen mit *Partner*innen außerhalb der Bildungsinstitution*, vornehmlich mit Kindergärten und Schulen (ID-02, Abs. 88; ID-04, Abs. 50, ID-07, Abs. 16, 20). Als

Beweggründe werden sowohl Multiplikatoreffekte (ID-04, Abs. 108; ID-07, Abs. 30) als auch die Option genannt, Praxispartner*innen für Projekte, Praktika oder Abschlussarbeiten der Studierenden zu gewinnen (ID-04, Abs. 50). Die insgesamt recht verhalten anmutende Netzwerkarbeit zum Thema ‚Färbergärten und BNE‘ ist aber keineswegs mangelndem Interesse geschuldet (ID-04, Abs. 104, 106; ID-07, Abs. 16). Vielmehr liegt es an fehlenden Kapazitäten seitens der Hochschulen (ID-02, Abs. 82; ID-04, Abs. 50).

Botschaften an Hochschulen als Bildungsinstitutionen: Die Befragten sehen Hochschulen als einen Ort, der – nicht minder als Kindergärten oder Schulen – geeignet ist, Färbergärten zu installieren und hierüber eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Lehre einfließen zu lassen (ID-01, Abs. 70; ID-03, Abs. 148).

Im Vergleich zu den anderen Aktivitäten [...] gibt es wenig Hochschulen. Und dadurch, dass wir einen hohen Multiplikationseffekt haben, wären wir schon sehr wichtig. Also es müsste mehr an die Hochschule. Dann würde es auch mehr an die Schule und mehr in die Wirtschaft und mehr [...]. (ID-04, Abs. 108)

Damit das Konzept jedoch aufgeht, werden auch konkrete Anforderungen an die Hochschule gerichtet. Es wird ein „großer Nachholbedarf an alternativen Lehrmethoden“ (ebd., Abs. 22) sowie interdisziplinären Seminarangeboten im Sinne eines „individualisierten Curriculums“ attestiert: „Es gibt ganz viele Studierende, die auch gerne mal eines unserer [Pflanzenfarben-] Module machen wollen. Das geht bisher kaum“ (ebd., Abs. 82). Dass ein „zu strikter Rahmen“ und mangelnde Offenheit für neue Formate den Einzug informeller Bildungsangebote in die Hochschule erschweren, teilen vereinzelt auch Studierende und Nicht-Hochschulangehörige unter den Befragten (ID-05, Abs. 116; ID-06, Abs. 108). Die Hochschulangehörigen wiederum gehen noch einen Schritt weiter und fordern, dass BNE „jetzt aber nicht nur ein Projekt ist, sondern dass es überall ist. Und dass Menschen sich einbringen könnten“ (ID-07, Abs. 108). Für sie ist BNE nicht nur ein Bestandteil der Lehre, sondern sollte gleichermaßen – „ganz materiell gesehen“ – im Hochschulalltag (vor-)gelebt werden (ID-04, Abs. 112). Das umfasst aber nicht nur Aspekte, beispielsweise einer nachhaltigen Beschaffung, sondern auch ein Hinterfragen „viele[r] sehr veraltete[r] hierarchische[r] Strukturen“ (ebd.). Im Sinne der Befragten bedarf es so gesehen eines neuen Verständnisses von Partizipation, z. B. in Form „studentisch organisierter Seminare“ sowie mehr Raum für Diskurse (ID-07, Abs. 112) bzw.

[...] Experimentier- und Lernräume. Auch grüne Lernorte. Überhaupt Kommunikationsräume, um solche Sachen auszuprobieren. [...] und viel mehr Möglichkeiten der Kombination, dass man Leistungserwerb dann mit solchen [...] Experimentierräumen auch verbinden kann (ebd., Abs. 108).

Im Verlauf der Interviews entwickeln die Befragten stellenweise interessante Ansätze, wie unter den voranstehend benannten Rahmenbedingungen Färbergärten als Module in Hochschulen den Ansprüchen an eine Bildung für nachhaltige Entwicklung Rechnung tragen könnten (vgl.

Kategorie 1.5.3). Auf diese Ideen wird im folgenden Kapitel vereinzelt zurückgegriffen, wenn es gilt, anhand der Informationen aus den Interviews sowie den vorhergehenden Maßgaben aus der Theorie ein BNE-Hochschulprojekt auf der Grundlage von Färbergärten zu konzipieren.

5.2 Überführung der Ergebnisse in die Konzeption eines BNE-Hochschulprojektes

Im letzten Schritt der vorliegenden Untersuchung erfolgt die Herleitung einer theoretisch und empirisch begründeten hypothetischen Antwort auf die Forschungsfrage, *ob das Lernformat ‚Färbergarten‘ aufgrund seiner zugewiesenen Eigenschaften als informelles, kulturelles Bildungsangebot geeignet ist, auf innovative Weise Ansätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung in die Hochschullehre zu integrieren*. Als Hilfestellung dienen erneut die Leitfragen, die aus den theoretischen Vorüberlegungen resultieren und sich wie ein roter Faden durch die Arbeit ziehen. Daher soll nachfolgend die theoretische und empirische Datenbasis auf Ursachen und Effekte hin analysiert werden, die wiederum Rückschlüsse erlauben, unter welchen Voraussetzungen die Forschungsfrage zu bejahen wäre.

LF 1: Wie lässt sich das Format ‚Färbergarten‘ als informelle Lernmethode am formalen Bildungsort Hochschule umsetzen, sowohl (a) organisatorisch als auch (b) methodisch?

In der Theorie wird darauf verwiesen (vgl. Kapitel 3.2), dass eine informelle Bildung an formalen Bildungsorten auf die Einrichtung eines informellen Settings angewiesen ist. Das heißt, es müssen Kontexte und Umgebungen geschaffen werden, die Lernende dazu anregen, sich mit nachhaltigkeitsrelevanten Fragestellungen auseinanderzusetzen. Die Ausführungen der Befragten zu ihren Anforderungen an die Lernumgebung von Lernformaten mit Färberpflanzen im Kontext von BNE verfolgen ein entsprechendes Ansinnen. Sie demonstrieren auch, dass sich dieses Setting im Bedarfsfall an die gegebenen Rahmenbedingungen anpassen lässt, solange der sinnliche (Selbst-)Erfahrungsraum der Lernenden nicht zu sehr eingeschränkt wird. Das bedeutet für die Umsetzbarkeit: Die Anlage eines Färbergartens an der Hochschule stellt per se den naheliegendsten Weg dar, für ein entsprechendes Lernangebot den erforderlichen Erfahrungsraum zu schaffen. Ein solcher Ort ist mitunter schwer ersetzbar, wenn es z. B. um die erfahrungsbasierte Bewusstseinsbildung für natürliche Kreisläufe geht. Man sollte aber nicht die Augen davor verschließen, welche Lernpotenziale, beispielsweise auch das Suchen nach verfügbaren (färbenden) Naturmaterialien, im räumlichen Umfeld liegen.

Vieles steht und fällt gleichwohl mit der Methodik, die zur Verknüpfung informell und formal erworbener Wissensbestände innerhalb des Lernprozesses angewendet wird. Eine Verknüpfung erscheint den Angaben der Befragten zufolge vor allem dann gegeben, wenn das Format über einen längeren Zeitraum, in mehreren Einheiten verläuft. Unter diesen Voraussetzungen hat

auch die Entwicklung gemeinschaftlicher Lernprozesse, wie sie die Theorie beschreibt und die Praxis belegt, eine viel größere Chance, um sich auf die Interpretationsmuster der Lernenden auszuwirken. Die Ausführungen der Befragten zur methodischen Gestaltung ihrer Färberpflanzen-Lernformate weisen darüber hinaus interessante Parallelen zu den Merkmalen des Projektstudiums auf, wie sie u. a. in Kapitel 2.1.4 herausgestellt wurden. Die Parallelen beginnen bei den Lernzielen, die nicht auf die Messung von Erfolg oder Misserfolg, sondern auf den Lernprozess und dessen Reflexion durch die Lernenden ausgerichtet sind. Dennoch gelingt es, dass Studierende gleichwohl Fachwissen erwerben – ohne dass der Vorlesungscharakter überhandnimmt. Hier erscheinen das richtige Maß an Theorie und Praxis sowie die Art der Theorievermittlung entscheidend. Orientiert sich Letzteres an den Interessenlagen der Studierenden und mutet bereits eine hohe Praxisrelevanz an, steigt Beobachtungen der Befragten zufolge die Bereitschaft zur selbstständigen Wissensaneignung sowie zum Transfer. Eine weitere Parallele zeigt sich in der Art, wie die Befragten ihre Rolle als Lehrende beschreiben. Die Ausführungen sind deckungsgleich mit den Anforderungen an die Rolle des Lehrenden im Rahmen eines Projektstudiums: Sie stiften Vertrauen und Sicherheit, ohne Druck auszuüben bzw. den Lernprozess top-down zu steuern, und begeben sich begleitend an die Seite der Lernenden.

Es lässt sich abschließend die Hypothese aufstellen, dass unter den voranstehenden Voraussetzungen eine organisatorische wie auch methodische Umsetzbarkeit von Lernformaten mit Färberpflanzen an Hochschulen möglich ist, ohne dass dieses Format seinen besonderen informellen Charakter (vgl. Kapitel 2.1.2) einbüßt. Beispiele aus der Praxis der befragten Expert*innen belegen, dass sich insbesondere die Anwendung von Grundzügen aus der Methodik des Projektstudiums bewährt hat, formale und informelle Bildungsaspekte in Einklang zu bringen.

LF 2: Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-)BNE zu erfüllen? Wie wird Studierenden in Lernformaten mit Färbergärten Gestaltungskompetenz vermittelt?

Aus der Befragung der Expert*innen sticht ein bereits realisiertes Beispiel hervor, welches sehr gut veranschaulicht, wie Färbergärten an Hochschulen im Sinne der Anforderungskriterien von de Haan (2000) an die Umsetzung von BNE sowie auf einem für Studierende angemessenen Bildungsniveau eingesetzt werden können: in Form eines Moduls, welches die Verbindung zu den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen (SDGs) herstellt. Das hier exemplarisch aufgegriffene Lernmodul (vgl. ID-02, Abs. 2, 26, 59–68) erstreckt sich über ein Semester und kann von Studierenden studiengangübergreifend belegt werden. Auf diese Weise wird bereits der zu vermittelnden Teilkompetenz, interdisziplinär Erkenntnisse zu gewinnen und danach zu handeln, Rechnung getragen. Ausgerüstet mit einem Grundwissen über die Färberpflanzenthematik und

die Inhalte der SDGs erarbeiten sich die Studierenden in interdisziplinären Gruppen einen Schwerpunkt, der ihren persönlichen Interessen entspricht und den sie in Verbindung mit praktischen Selbstversuchen vertiefen wollen. So werden drei weitere Teilkompetenzen, nämlich gleichermaßen selbstständig wie auch gemeinsam mit anderen planen und handeln sowie an Entscheidungsprozessen partizipieren zu können, vermittelt. Die gewählten Themen – im Fall des hier beschriebenen Seminars für angehende Pädagog*innen lauten: „Indigo – von der Pflanze zur Chemie. Wie wird meine Kleidung blau? [...]“, „Färben mit Färberpflanzen – ist das BNE?“, „Färberpflanzen – eine Reise durch die Geschichte. Sollte die Textilindustrie wieder zum Färben mit Färberpflanzen zurückkehren?“, „Aus der Küche in den Stoff“ und „Dumme rennen, Kluge warten, Weise gehen in den Garten. Wie können Färberpflanzen im Rahmen der BNE in einen Schulgarten Einzug erhalten?“ – weisen eine starke Verknüpfung lokaler wie globaler Themen für nachhaltige Entwicklung mit Bezügen zur eigenen Lebenswirklichkeit der Studierenden auf. Dadurch, dass sie angehalten sind, ihre Themen mit den globalen Nachhaltigkeitszielen in Verbindung zu bringen, werden sie animiert, differenziertes Wissen durch das Integrieren verschiedener – ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller – Perspektiven aufzubauen. Sie erwerben somit einerseits die Kompetenz zum Perspektivwechsel, andererseits wird ihnen die langfristige Bedeutung durch den Bezug zu den SDGs bewusst. Der begleitende Fokus auf die Übertragbarkeit des Erlernten in die eigene Handlungs- bzw. Berufspraxis zielt wiederum auf die Kompetenz ab, auch andere motivieren zu können, aktiv zu werden, und bestärkt die eigenen Fähigkeiten als Multiplikator*in für nachhaltige Denk- und Handlungsansätze. Ergänzend ist anzumerken, dass für die o. g. praktischen Selbstversuche in dem beschriebenen Seminar hinreichend Raum zur Verfügung steht, auch außerhalb der regulären Seminarzeiten. Es zeigt sich somit einmal mehr, dass ein zusätzlicher Raum, der eine geschützte Atmosphäre für Selbsterfahrungen bietet, dem Ziel des Erwerbs von Gestaltungskompetenz zugutekommt, wie folgendes Resümee belegt: „Also das [BNE-Seminar zu den Färberpflanzen] war großartig, also das war wirklich sehr gut. Weil dieser BNE-Gedanke, [...] ist da wirklich komplett eingeschlagen“ (ID-02, Abs. 26).

Mit Blick auf die Selbsteinschätzung der Fähigkeiten zur Vermittlung BNE-relevanter Inhalte wird deutlich, dass sich einige der befragten Expert*innen in ihren Grundlagenkenntnissen über BNE zu unsicher fühlen, um beispielsweise ein Format, wie das voranstehend beschriebene, anzuleiten. Kapitel 3.2 greift ein ähnlich gelagertes Phänomen auf, das sich in dem Problem äußert, Dozierende mit entsprechender Befähigung für Hochschulen zu finden. Der in diesem Kontext aufgeführte Lösungsansatz aus dem Modell des Projektstudiums lässt sich sehr gut anhand des hier beschriebenen Lernformates veranschaulichen. Denn bei genauerem Hinsehen

zeigt sich, dass die Studierenden das benötigte Wissen weitestgehend selbstständig erarbeiten und die Lehrenden vornehmlich als Impulsgeber*innen wirken, die den Lernprozess begleiten, statt ihn anzuleiten. Sie nehmen dabei selbst an dem Lernprozess teil und entwickeln ihren Wissensstand durch und mit den Studierenden weiter. Ein solches Lernen „auf Augenhöhe“ (ID-05, Abs. 86) trägt zudem einen wichtigen Teil zur Entwicklung von Gestaltungskompetenz bei, indem es die eigene Handlungsfähigkeit bestärkt:

Dass man sogar das aufgreift, was einem entgegenkommt. Das kann nämlich durchaus sein, dass derjenige, der sich gerade mit einer Pflanze ganz intensiv beschäftigt, was herausfindet, was ich selbst noch nicht weiß. Und das ist ein ganz wichtiger und zentraler Moment, dieses dann aufzunehmen und zu sagen: ‚Ey das ist ja super, was du da hast. Das ist ja toll, das habe ich noch nie so erlebt.‘ Und das gleich diese Wertschätzung zurückgibt, was sonst einfach nicht vorgesehen ist. (Ebd.)

Lernformate mit Färberpflanzen, so die abzuleitende Hypothese, bieten großes Potenzial, um eine Bildung für nachhaltige Entwicklung mit den verschiedensten Alters- bzw. Lerngruppen anzuwenden – Studierende eingeschlossen. Wichtig erscheint es, sich bei der Gestaltung des Lernformates bewusst vor Augen zu führen, auf welche Weise die Teilkompetenzen des Konzeptes der Gestaltungskompetenz aufgegriffen werden sollen und was dies für die Rolle des Lehrenden bedeutet. Des Weiteren eröffnen Färberpflanzen zahlreiche Anknüpfungspunkte zu den unterschiedlichen Dimensionen der Nachhaltigkeit, die für jede Bildungsstufe so aufbereitet werden können, dass ein lebensnaher Bezug zu Themen der Nachhaltigkeit herstellbar ist.

LF 3: Wie viel Potenzial hat das Lernformat, Studierende zu veranlassen, die Hochschule als Nährboden für eine Kulturtransformation (a) zu verstehen und (b) zu nutzen?

Es gibt viele Möglichkeiten, auch für Hochschulen, BNE umzusetzen. Die in dieser Arbeit zitierten Berichte der Deutschen UNESCO-Kommission nennen zahlreiche Beispiele. Es finden sich jedoch keine, die den Ansatz von sevengardens anhand eines künstlerisch-ästhetischen Zugangs aufgreifen (vgl. Kapitel 3.1). Diese Vorgehensweise stellt eine Besonderheit dar und wird auch von den befragten Expert*innen als solche hervorgehoben. Sie beschreiben anhand ihrer Lernmodule meist sehr anschaulich, wie sie den Lernenden vermitteln, dass jede*r von ihnen über das kreative Potenzial verfügt, sich gestaltend an der Entwicklung einer nachhaltigen Gesellschaft zu beteiligen. (Wieder) Lernen, zu experimentieren, nicht nach strikten Vorgaben auf ein festgelegtes Ergebnis hin zu arbeiten, sondern bereits dem Kurationsprozess eine Wertschätzung beizumessen – diese Aspekte werden in den Interviews im Einklang mit dem erweiterten Kunstbegriff sowie der Vermittlung von Gestaltungskompetenz betont. Das voranstehende Kapitel geht hierauf bereits tiefer ein. In Bezug auf die o. g. Leitfrage gilt es an dieser Stelle noch den Aspekt der eigentlichen Wahrnehmung und Beurteilung des persönlichen Einflusses auf eine Transformation der Gesellschaft durch die Lernenden zu betrachten:

Das heißt, der Gedanke war ja: Wie kann man Nachhaltigkeit leben? Was habe ich als Einzelperson für Möglichkeiten, das als politische Geste umzusetzen? Ohne es so zu nennen. [...] Aber natürlich hat es eine Auswirkung, wenn jeder Einzelne für sich entscheidet, ich mache es den Künstlern [wie am Beispiel Peter Reichenbachs] ähnlich und versuche im Selbstversuch meine Materialien, die ich brauche, um das herzustellen, was ich herstellen will, mache ich selbst. (ID-06, Abs.77)

Es bedarf seitens der Lernenden einer Bewusstwerdung, die künstlerisch-ästhetische Annäherung an das Thema Nachhaltigkeit über die Färberpflanzen als Initiierung zu verstehen, um sich im ersten Schritt durch ein sinnlich orientiertes Wahrnehmen für die „Erfahrung von Naturwert“ (ebd., Abs. 116) zu öffnen. Im zweiten Schritt, der Hinführung zur Teilhabe an einem gesellschaftlichen Wandel zum Schutze ebendieses Wertes, werden gleichwohl die persönlichen Grenzen erkennbar. Das Bewusstsein über die eigenen Grenzen im Wissen und Handeln rückt wiederum die Bedeutung eines Verständnisses von Gesellschaft als *Soziale Plastik* im Sinne eines „aufbauende[n] Verfahren[s]“ (ID-05, Abs. 76) in den Fokus. Bereits in Kapitel 5.1 wurde die Verbindung der *Sozialen Plastik* mit den Färbergarten-Projekten anhand des folgenden Zitates veranschaulicht: „[...] eigentlich ist es das, was wir da tun. Also wir tragen das Wissen zusammen, unsere Erfahrungen und tauschen die aus“ (ebd.). Hochschulen bieten aufgrund ihrer Koexistenz verschiedener Fachdisziplinen an einem Ort besonderes Potenzial für ein solches aktives Modellieren an einer *Sozialen Plastik* im Sinne einer tatsächlichen Entfaltung von Gestaltungskompetenz. Hierzu bedarf es aber nicht nur eines interdisziplinären Lernens und Forschens unter Einbezug aller vertretenen Fachdisziplinen. Gleichzeitig verlangt es auch die Bereitschaft, sich für Wissensbestände außerhalb des wissenschaftlichen Kosmos Hochschule zu öffnen – für das alltägliche, mitunter kulturell unterschiedlich geprägte, aber auch identitätsstiftende Handlungswissen fernab der Wissenschaften (vgl. Kapitel 2.1.3).

Es erscheint somit zielführend, ein „transdisziplinäres katalysatorisches Projekt“ (ID-06, Abs. 117) mit Färberpflanzen aufzusetzen, welches die benannten Herangehensweisen ästhetischer, kognitiver sowie disziplinen- und ordnungsübergreifender Art kombiniert. Auf diese Weise könnte, hypothetisch betrachtet, ein wichtiger Grundstein gelegt werden, damit die Hochschule von allen Beteiligten als Nährboden für eine Kulturtransformation verstanden und genutzt wird.

LF 4: Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für Studierende so attraktiv darstellt, dass es auch angenommen bzw. belegt wird? Welche Vor- und Nachteile sind mit einer Kreditierbarkeit des Lernformates verbunden?

Kapitel 5.1 stellt unter der Kategorie *Motivation und Interesse für das Lernformat* u. a. folgende – aus Erfahrung der befragten Expert*innen – relevanten Faktoren heraus, welche die Akzeptanz eines Lernformates im Kontext von Färberpflanzen in dessen Verlauf positiv beeinflussen:

das Erleben von Autonomie, Wirksamkeit und sozialer Eingebundenheit durch einen hohen Praxisanteil des Lernformates. Diese Faktoren liefern wiederum Impulse, die sich gut in den sowohl alltäglichen wie auch (perspektivisch) beruflichen Handlungsfeldern anwenden lassen. Hinsichtlich der hypothetischen Beantwortung der Leitfrage lässt sich daraus zunächst ableiten, dass für einen hohen Zuspruch die Suggestion entsprechender Aspekte in der (werblichen) Kommunikation des Lernformates an die Zielgruppe förderlich ist. Gleichwohl betonen einige der befragten Expert*innen, dass das Bedürfnis nach Autonomie bzw. Selbstbestimmung im Lernprozess nicht per se bei jedem Lernenden zu erwarten sei. Vielmehr beobachten sie, dass dieses Bedürfnis mit zunehmendem Alter abnehme. Das heißt, es kann bei Lernenden auch zu Verunsicherung und Ablehnung führen, selbst entscheiden zu müssen, wie sie sich einer Problemstellung annähern. Dieser Verunsicherung kann erst im Zuge des Lernprozesses entgegen gewirkt werden. Es erscheint somit durchaus legitim, die Frage nach den Vor- und Nachteilen einer verpflichtenden Teilnahme unter Gewährung von (mehr oder weniger leistungsabhängigen) Credits aufzuwerfen. Ein solches Vorgehen würde einerseits bezwecken, dass alle Studierenden die Chance erhalten, überhaupt zu erleben, wie sich ein Lernen auf Subjektebene anfühlt, welches wiederum eine Selbsterfahrung auf Grundlage eines künstlerisch-ästhetischen Zugangs ermöglicht u. v. m. Kritisch gilt es jedoch zu betrachten, welche Leistung es abschließend konkret seitens der Lehrenden zu bewerten gilt. Ein Lernprozess unter Notendruck werde – so vereinzelte Einschätzungen aus dem Kreis der Expert*innen – nicht zu demselben Ergebnis führen wie derjenige aus freier, intrinsischer Motivation. Andererseits soll eine leistungsunabhängige Gewährung von Leistungspunkten auch nicht zu folgendem Szenario führen:

Okay, das ist jetzt hier ein easy gemachter Kurs und wir machen hier ein bisschen Farbe und matschen hier ein bisschen rum und dann kriege ich hier meine Credits und muss dann am Ende des Tages ein Bild malen und ein paar Rezepte aufschreiben und dann passt das schon. (ID-01, Abs. 56)

Wenngleich nicht auszuschließen ist, dass der hier fiktiv konstruierte Fall nach der Seminar- teilnahme rückblickend zu einer neuen Betrachtungsweise anregt. Um zu einer abschließenden hypothetischen Einschätzung zu gelangen, kann an dieser Stelle nur auf die Erfahrungen der Expert*innen zurückgegriffen werden, die bereits Studierendenseminare mit Färberpflanzen anbieten. Ihnen zufolge lässt sich eine Leistungsbewertung in Bezug auf die Dokumentation von Lernprozessen und die Transferfähigkeit in die Praxis (z. B. im Sinne von Arbeitsbüchern, Posterpräsentationen bzw. der Reflexion von Anwendungsszenarien) durchaus mit den übergeordneten Lernzielen, die im Lernprozess selbst zu verorten sind, in Einklang bringen.

Um nun Rückschlüsse aus den bisherigen Erkenntnissen in Bezug auf die übergeordnete Forschungsfrage ziehen zu können, wird abschließend der Aspekt des Innovationspotenzials eines BNE-orientierten Lernformates ‚Färbergarten‘ im Kontext Hochschule aufgegriffen. In

Anlehnung an den in Kapitel 2.2 und 3.3 angeführten Ansatz, den Innovationsbegriff im Zusammenhang mit BNE einem dreistufigen Prozess aus Ideenentwicklung, Invention und Transfer gleichzusetzen, kann nunmehr ein Modell für die Konzeption eines Färbergarten-Lernformates für Studierende abgeleitet werden. Die Inhalte dieses Konzeptes basieren auf den Ergebnissen der Experteninterviews sowie der ihnen zugrunde liegenden theoretischen Informationsbasis.

Schritt 1 – Idee: Die Studierenden erfahren durch das selbstbestimmte Herstellen von Farbe aus Pflanzen auf künstlerisch- ästhetische Weise einen Zugang zu der Bedeutung von ‚Natur-Wert‘ und Gestaltungskompetenz im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. Auf der Grundlage dieser Erfahrungen – auch des persönlichen Kreativitätspotenzials – werden sie angeregt, Projektideen zu entwickeln mit dem Ziel, genau diese Selbstwirksamkeitserfahrungen in Inventionen zu überführen, die einen Beitrag zur Transformation der Gesellschaft leisten können.

Schritt 2 – Invention: Den Studierenden wird der benötigte Experimentier- und Forschungsraum für weitere Selbstversuche sowie für die begleitende notwendige Wissensaneignung zur Verfügung gestellt. Besonderes Augenmerk ist darauf zu legen, dass dabei in interdisziplinären Gruppen ein Wissens- und Kompetenzaustausch entstehen kann, der u. a. das Gefühl der sozialen Eingebundenheit mitbefördert und bisherige Rollenverständnisse durchbricht. Für die Entstehung lebensnaher, gesellschaftsrelevanter Inventionen, mit denen sich Studierende auch selbst identifizieren können, stellt die Öffnung dieses Raumes für Akteur*innen außerhalb der Bildungs- und Forschungsinstitution Hochschule ein weiterer wichtiger Aspekt dar.

Schritt 3 – Transfer: Die Kooperation mit Praxispartner*innen birgt vor allem das Potenzial, auch eine Anwendbarkeit der Invention im Sinne eines praxisrelevanten, innovationsfähigen Ergebnisses zu erzielen, welches wiederum Transformationsprozesse im Praxisfeld auslösen kann. Die Aussicht auf ebendiese Transfermöglichkeit begünstigt zudem die Motivation sowie die persönliche Interessenbildung an dem verfolgten Themenkomplex im Zuge des subjektiven Lernprozesses.

Wie die tatsächliche Umsetzung eines hier grob konzipierten Formates letztendlich realisiert werden kann, hängt in erster Linie von den hochschulspezifischen Rahmenbedingungen ab. Die Ausführungen der befragten Expert*innen lassen jedoch den Rückschluss zu, dass die Idee der Färbergärten viele Möglichkeiten bietet, um – hypothetisch betrachtet – einer BNE unter dem Einfluss informeller, künstlerisch-ästhetischer Bildungsansätze in die formale Hochschullehre Einzug zu gewähren.

6 FAZIT & AUSBLICK

Ein Hauptaugenmerk der vorliegenden Arbeit – so ist es ihrer Einleitung zu entnehmen – gilt der empirischen Ermittlung des potenziellen Mehrwertes von Projekten mit Färbergärten im Rahmen einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Ergebnisse der hierzu durchgeführten qualitativen Untersuchung führen in Verbindung mit dem zugrunde liegenden theoretischen Bezugsrahmen hypothetisch aus, dass das Modell der Färbergärten als Lernobjekt, gepaart mit dem Format des Projektstudiums, den Zielen einer BNE im Hochschulkontext im hohen Maße entspricht. Es wird an dieser Stelle bewusst von einer hypothetischen Darlegung gesprochen. Die hergeleiteten Rahmenbedingungen stellen bisweilen theoretische Variablen dar, die in der Praxis, das heißt im Zuge der Durchführung von Färbergarten-Projekten an Hochschulen, noch einer Verifikation bedürfen. Eine empirische Untersuchung ihrer Einflussnahme auf eine personenbezogene Veränderung von Denk- und Handlungsweisen sollte ergänzend in quantitativer Form und einer damit einhergehenden, vergleichsweise höheren Durchführungsobjektivität erfolgen. Die Notwendigkeit einer solchen Evaluation ergibt sich auch unmittelbar aus den Ergebnissen der durchgeführten Experteninterviews. Den Befragten fällt beispielsweise eine valide Einschätzung darüber, ob ihre Lernformate zur Herstellung und Verarbeitung von Pflanzenfarben tatsächlich eine ressourcenverantwortlichere Lebensweise bei den Lernenden befördern, in der Regel schwer.

Dass an Hochschulen allgemein der Bedarf an Pilotprojekten nach dem Prinzip des Färbergarten-Modells von sevengardens, verbunden mit begleitenden empirischen Studien, besteht, belegen die – in dieser Arbeit mehrfach angeführten – zunehmenden Anforderungen an die Hochschulbildung im Zusammenhang mit der Umsetzung der globalen Nachhaltigkeitsziele. Diese Anforderungen sind heute aktueller denn je. So hat die Kultusministerkonferenz (KMK) vom 17.10.2019 in ihrer „Erklärung zum nachhaltigen Entwicklungsziel 4 der Vereinten Nationen und zur globalen Agenda Bildung 2030“ verlautet, dass sie

[...] begrüßt, dass der Agenda Bildung 2030 ein umfassender Bildungsbegriff zugrunde liegt, der gerade in Deutschland eine lange Tradition hat. Dieser Bildungsbegriff umfasst auch nichtkognitive Aspekte von Bildung (ästhetische, soziale und praktische Fähigkeiten) und rückt die Persönlichkeitsentwicklung sowie das lebenslange Lernen ins Zentrum. (Kultusministerkonferenz [KMK], 2019, S. 1)

Ästhetischen, sozialen und praktischen Fähigkeiten wird somit ein gesondert betonter Stellenwert beigemessen, wenn es um die Bewerkstelligung der Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung und die Erfüllung der Sustainable Development Goals geht. Zur Bewerkstelligung dieser Herausforderungen können Hochschulen als Akteurinnen der gesellschaftlichen Transformation einen wichtigen Beitrag leisten, da sie unwiderlegbar Einfluss auf Bildungsprozesse

nehmen. Prozesse, die Menschen in die Lage versetzen können, dass sie „die gesellschaftlichen Bezüge und die Wirkungsweise und die Konsequenzen ihres Wirtschaftshandelns auch lernen“ (Kehrbaum, zitiert in Schöppl, 2018, S. 64). Färbergarten-Projekte, eingebettet in persönlich motivierende Kontexte, können – das deuten die vorliegenden Ergebnisse aus den Experteninterviews mehrfach an – diese Bezüge ungeachtet vom Bildungsniveau der Projektteilnehmenden herstellen. Der Prozess der eigenständigen Produktion von Pflanzenfarben, gepaart mit deren Verarbeitung in Anlehnung an die eigenen – mitunter auch ökonomisch geprägten – Bedürfnisse, ermöglicht den kognitiven, ästhetischen, emotionalen und handlungsbezogenen Zugang zu zentralen Zukunftsfragen, wie er Bildungsinstitutionen und Bildungsprozessen im Zuge des Diskurses um eine Bildung für nachhaltige Entwicklung abverlangt wird (vgl. Stoltenberg, 2016, S. 6). Das Herstellen von Pflanzenfarbe erweckt in vielen Menschen eine intrinsische Motivation, sich dem kreativen und entdeckenden Quer- und Umdenken hinzugeben, auch unter Zuhilfenahme einer Orientierung an der – im ersten Schritt zumindest interdisziplinär – mitwirkenden Gruppe.

Das Format birgt aus diesem Blickwinkel heraus gleichwohl Potenzial, den Anforderungen an die Hochschulbildung gerecht zu werden, Studierenden eine „individuelle und kollektive transformative Lernerfahrung“ (Biberhofer, 2019, S. 119) zu ermöglichen und ihnen auf diese Weise die relevanten Nachhaltigkeitskompetenzen auch curricular zu vermitteln. Das ästhetische Erleben, überführt in einen Prozess des Suchens, Lernens und Gestaltens, beschreibt den Rahmen für eine derartige Lernerfahrung. Sie stellt gleichsam eine Selbstwirksamkeitserfahrung dar, wenn beispielsweise Studierenden der Raum gegeben wird, in einem selbst zu entwickelnden Projekt ihre gewohnte Position als Lernende zu verlassen und partizipativ eine Expertenrolle für ein bestimmtes Fachgebiet einzunehmen, wie es das in Kapitel 5.2 grob konzipierte Format für ein interdisziplinäres Färbergarten-Projekt an Hochschulen empfiehlt. Der erweiternde Einbezug nicht wissenschaftlicher Partner*innen auf einer transdisziplinären Ebene kann den Zuwachs an Kompetenzen und Selbstwirksamkeit gerade in Bezug auf die Umsetzung des Projektes noch bestärken. Auf diese Weise laufen Färbergarten-Projekte auch nicht Gefahr, ihren informellen Charakter zu verlieren, auch wenn sie in einen formalen Rahmen überführt werden. Eine Öffnung für Einflüsse des informellen Lernens signalisiert darüber hinaus die Bereitschaft, sich als Hochschule an dem Diskurs um eine Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung aktiv zu beteiligen und die Wandlungsfähigkeit der eigenen Lehre zu erproben.

Bisweilen sind Hochschulen als Partnerinnen im sevengardens-Netzwerk noch unterrepräsentiert. Es wäre wünschenswert, die in dieser Arbeit hergeleiteten Hypothesen perspektivisch an Pilotprojekten zu Färbergärten an Hochschulen überprüfen zu können.

LITERATURVERZEICHNIS

- Acksel, B. (2016). „Ich bin Künstler, ich darf das.“ Färbergärten als soziale Kultur. In C. Leggewie, L. Schmitt & C. Reicher (Hrsg.), *Geschichten einer Region. AgentInnen des Wandels für ein nachhaltiges Ruhrgebiet* (S. 220–236). Dortmund: Kettler.
- Adomßent, M. (2016). Lernen durch Engagement. Die Kernidee nachhaltiger Entwicklung und ihre Bedeutung für informelles Lernen. In Umweltdachverband (Hrsg.), *Im Wandel. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 114–120). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Adomßent, M., Michelsen, G., Rieckmann, M. & Stoltenberg, U. (2009). Die „Sustainable University“ als informeller Lernkontext. In M. Brodowski, U. Devers-Kanoglu, B. Overwien, M. Rohs, S. Salinger & M. Walser (Hrsg.), *Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis* (Ökologie und Erziehungswissenschaft, S. 247–254). Opladen: Barbara Budrich.
- Alt, P.-A. (2019). SDG 12: Für eine Kultur der Nachhaltigkeit an Hochschulen. *Rundbrief Bildungsauftrag Nord-Süd*, (99), 1–2. Zugriff am 22.07.2019. Verfügbar unter https://www.wusgermany.de/sites/wusgermany.de/files/content/files/4.02_wus_rb_99_19_screen.pdf
- Bardey, A. & Reichenbach, P. (2014). *Farbenspiel. Verlorenes Wissen neu entdecken*. Essen: atavus Verlag.
- Berg, A. (2018). Qualitative Bildungsforschung und informelles Lernen. In M. Harring, M. D. Witte & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (2., überarbeitete Aufl., S. 726–739). Weinheim: Beltz Juventa.
- Biberhofer, P. (2019). Hochschulbildung weiter denken. In Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) (Hrsg.), *Vor Zurück Stopp Start. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 117–123). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (2014). *Experteninterviews. Eine Einführung in Theorie und Praxis einer Forschungsmethode* (Qualitative Sozialforschung). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Brodowski, M. (2016). Bildungslandschaften. Bildung für nachhaltige Entwicklung durch die Verknüpfung von formalen und informellen Lernprozessen im Quartier. In Umweltdachverband (Hrsg.), *Im Wandel. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 122–128). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- De Haan, G. (2000). Zukunft als Aufgabe. „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ als Allgemeinwissen. In G. de Haan, H. Hamm-Brücher & N. Reichel (Hrsg.), *Bildung ohne Systemzwänge. Innovationen und Reformen* (Beiträge zur Schulentwicklung, S. 117–150). Neuwied: Luchterhand.
- De Haan, G. (2002). Die Kernthemen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. *ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspolitik*, 25 (1), 13–20. Zugriff am 06.09.2019. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/frontdoor.php?source_opus=6177
- De Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In I. Bormann & G. de Haan (Hrsg.), *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde* (S. 23–43). Wiesbaden: Springer.
- De Haan, G. & Jucker, R. (2015). „Bildung kann Handlungsmöglichkeiten eröffnen.“ Das Weltaktionsprogramm zwischen Gesellschaftspolitik und Bildungstradition. In Umweltdachverband (Hrsg.), *BNE reloaded. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 147–155). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 223–238. Zugriff am 14.08.2019. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2017/11173/pdf/ZfPaed_1993_2_Deci_Ryan_Die_Selbstbestimmungstheorie_der_Motivation.pdf
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.). (2010). *Kulturelle Bildung für Kulturelle Vielfalt dauerhaft stärken. Resolution der 70. Hauptversammlung der Deutschen UNESCO-Kommission, Dortmund, 25. Juni 2010*. Bonn. Zugriff am 30.09.2019. Verfügbar unter <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/kulturelle-vielfalt/kulturelle-bildung-fuer-kulturelle-vielfalt-dauerhaft-staerken>

- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.). (2011). *Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb*. Bonn. Zugriff am 14.08.2019. Verfügbar unter https://www.hrk.de/uploads/media/Hochschulen_fuer_eine_nachhaltige_Entwicklung_Feb2012.pdf
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.). (2014a). *Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung. Netzwerke fördern, Bewusstsein verbreiten*. Bonn. Zugriff am 27.08.2019. Verfügbar unter https://www.bne-portal.de/sites/default/files/20140928_UNESCO_Broschuere2014_web.pdf
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.). (2014b). *Vom Projekt zur Struktur. Projekte, Maßnahmen und Kommunen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. Bonn. Zugriff am 19.07.2019. Verfügbar unter https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/vom-Projekt-zur_struktur_2014.pdf
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.). (2015). *UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“* (3. Aufl.). Bonn.
- Dohmen, G. (2018). Das informelle Lernen. In M. Harring, M. D. Witte & T. Burger (Hrsg.), *Handbuch informelles Lernen. Interdisziplinäre und internationale Perspektiven* (2., überarbeitete Aufl., S. 53–72). Weinheim: Beltz Juventa.
- Ebner, F. & Hasenöhr, R. (2016). *Natürlich Färben mit Pflanzen. Farbenpracht aus Wurzeln, Blättern & Blüten*. Graz, Stuttgart: Leopold Stocker.
- Erckenbrecht, I. & Reichenbach, P. (2017). *Sevengardens. Das Färbergarten-Netzwerk für eine bessere Welt*. Darmstadt: pala.
- Fischer, A. & Hahn, G. (2001). Interdisziplinarität – innovatives Potenzial für die Lehre. In A. Fischer & G. Hahn (Hrsg.), *Interdisziplinarität fängt im Kopf an* (Innovationen in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung, Bd. 6, S. 7–23). Frankfurt/Main: VAS.
- Fischer, D., Grunenberg, H., Mader, C. & Michelsen, G. (2016). Transdisziplinäre Bildungsforschung für nachhaltige Entwicklung. In W. F. Leal (Hrsg.), *Forschung für Nachhaltigkeit an Deutschen Hochschulen* (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit, S. 25–42). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Fischer, D. & Nemnich, C. (2013). BINK als Bildungsinnovation aus Sicht der Bildungsforschung. In G. Michelsen & D. Fischer (Hrsg.), *Nachhaltig konsumieren lernen. Ergebnisse aus dem Projekt BINK („Bildungsinstitutionen und nachhaltiger Konsum“)* (Innovationen in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung, Bd. 11, S. 243–263). Bad Homburg: VAS.

- Flick, U. (2017). *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung* (Rororo Rowohlts Enzyklopädie, Bd. 55694, 8. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Fuchs, M. (2008). Der UNESCO-Leitfaden zur kulturellen Bildung. Annäherungen und Überlegungen. In Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.), *Kulturelle Bildung für Alle. Von Lissabon 2006 nach Seoul 2010* (S. 8–15). Bonn.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2012). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (Lehrbuch, 4. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Günsch, S. (2017). Die Schönheit des Abfalls. In Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.), *Neue Ziele. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 90–95). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Hauff, V. (Hrsg.). (1987). *Unsere Gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.
- Hessnatur (2019). *hessnatur launcht innovative Pflanzenfarbe in der Frühjahr/Sommer Kollektion 2019*. Butzbach. Zugriff am 27.09.2019. Verfügbar unter https://www.hessnatur.com/corporate/wp-content/uploads/2019/02/Presseinformation_hessnatur.pdf
- Heyl, T. & Schäfer, L. (2016). *Frühe ästhetische Bildung – mit Kindern künstlerische Wege entdecken*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Hilger, G. (2001). Ästhetisches Lernen. In G. Hilger, S. Leimgruber & H.-G. Ziebertz (Hrsg.), *Religionsdidaktik. Ein Leitfaden für Studium, Ausbildung und Beruf* (5. Aufl., S. 305–318). München: Kösel.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (Hrsg.). (2018). *Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Empfehlung der 25. Mitgliederversammlung der HRK am 06. November 2018 in Lüneburg*. Berlin, Bonn. Zugriff am 27.08.2019. Verfügbar unter https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK_MV_Empfehlung_Nachhaltigkeit_06112018.pdf
- Holtorf, C. (2014). Einheit und Differenz. Aporien der Interdisziplinarität. In C. Schier & E. Schwinger (Hrsg.), *Interdisziplinarität und Transdisziplinarität als Herausforderung akademischer Bildung. Innovative Konzepte für die Lehre an Hochschulen und Universitäten* (S. 63–77). Bielefeld: transcript.

- Jacobi, R., Fechner, T. J. & Meyer, K. (2019). Virtuelle Unternehmen – Stärkung des Berufsbezugs in der Hochschullehre. In T. Schmohl, D. Schäffer, K.-A. To & B. Eller-Studzinsky (Hrsg.), *Selbstorganisiertes Lernen an Hochschulen: Strategien, Formate und Methoden* (Bd. 3, S. 155–167). Bielefeld: wbv Media.
- Jäger, J. & Kuckhermann, R. (2004). Ästhetik und Soziale Arbeit. In J. Jäger & R. Kuckhermann (Hrsg.), *Ästhetische Praxis in der Sozialen Arbeit. Wahrnehmung, Gestaltung und Kommunikation* (Grundlagentexte Soziale Berufe, S. 11–81). Weinheim: Juventa.
- Keller, J. A. (1981). *Grundlagen der Motivation*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Kirchner, C. (2001). *Kinder und Kunst der Gegenwart. Zur Erfahrung mit zeitgenössischer Kunst in der Grundschule* (2. Aufl.). Seelze (Velber): Kallmeyer.
- Kirchner, C., Schiefer Ferrari, M. & Spinner, K. H. (2006). Teil I: Ästhetische Bildung und Identität. In C. Kirchner (Hrsg.), *Ästhetische Bildung und Identität: fächerverbindende Vorschläge für die Sekundarstufe I und II* (Kontext Kunstpädagogik, Bd. 8, S. 11–33). München: kopaed.
- Klarner, G. (2017). Kulturelle Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.), *Neue Ziele. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 72–77). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.). (2001). *Mitteilung der Kommission. Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen*. Brüssel. Zugriff am 30.09.2019. Verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:DE:PDF>
- Krapp, A. (1992). Das Interessenkonstrukt. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze der pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (Arbeiten zur sozialwissenschaftlichen Psychologie, Bd. 26, S. 297–329). Münster: Aschendorff.
- Krapp, A. (1993). Die Psychologie der Lernmotivation. Perspektiven der Forschung und Probleme ihrer pädagogischen Rezeption. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39 (2), 187–206. Zugriff am 14.08.2019. Verfügbar unter https://www.pedocs.de/volltexte/2017/11171/pdf/ZfPaed_1993_2_Krapp_Die_Psychologie_der_Lernmotivation.pdf

- Krapp, A. (2018). Interesse. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (5., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 286–297). Weinheim: Beltz.
- Krapp, A., Geyer, C. & Lewalter, D. (2014). Motivation und Emotion. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (6., vollständig überarbeitete Aufl., S. 193–222). Basel: Beltz.
- Krause, S. (2016). *Farbe mit Sinn. Das Projekt Färbergarten* (Alanus Hochschule, Hrsg.). Alfter. Zugriff am 05.08.2019. Verfügbar unter <https://www.alanus.edu/de/aktuelles/aus-der-hochschule/detail/farbe-mit-sinn/cdbad2927b84305b4d58b99e9bfb31e5/>
- Krause-Steger, S. & Roski, M. (2016). Eine Analyse der Unterschiede in der Wahrnehmung von Themen der Nachhaltigen Entwicklung durch Studierende verschiedener Fächergruppen an der Hochschule Bochum. In W. F. Leal (Hrsg.), *Forschung für Nachhaltigkeit an Deutschen Hochschulen* (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit, S. 277–296). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (Hrsg.). (2019). *Erklärung der Kultusministerkonferenz vom 17.10.2019 zum nachhaltigen Entwicklungsziel 4 der Vereinten Nationen und zur globalen Agenda Bildung 2030*. Berlin. Zugriff am 21.11.2019. Verfügbar unter <https://www.unesco.de/sites/default/files/2019-10/KMK-Erkla%20rung%20Education%202030.pdf>
- Lange, B. (2015). Fablabs und Hackerspaces. *Ökologisches Wirtschaften*, (01), 8–9. Die Rolle der Maker-Community für eine nachhaltige Wirtschaft. Zugriff am 23.08.2019. Verfügbar unter https://www.wiso-net.de/document/OEWI__AD1C7E0519F25AFB274908F0034447F8
- Lindau-Bank, D. & Schwab, T. (2014). RCE – Regionale Kompetenznetzwerke. Mittler zwischen globalem Diskurs und lokalen Veränderungsprozessen. In Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (Hrsg.), *Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung. Netzwerke fördern, Bewusstsein verbreiten* (S. 57). Bonn.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Mayring, P. (2016). *Einführung in die Sozialforschung* (6., überarbeitete Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.

- Mieg, H. A. (2013). BINK als Bildungsinnovation aus Sicht der Innovationsforschung. In G. Michelsen & D. Fischer (Hrsg.), *Nachhaltig konsumieren lernen. Ergebnisse aus dem Projekt BINK („Bildungsinstitutionen und nachhaltiger Konsum“)* (Innovationen in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung, Bd. 11, S. 231–241). Bad Homburg: VAS.
- Müller-Christ, G. (2001). Von der persönlichen zur gesellschaftlichen Nachhaltigkeit: Eine inhaltliche Begriffsbestimmung und ein passender didaktischer Vorschlag für Forschung und Lehre an Universitäten. In A. Fischer & G. Hahn (Hrsg.), *Interdisziplinarität fängt im Kopf an* (Innovationen in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung, Bd. 6, S. 33–50). Frankfurt/Main: VAS.
- Müller-Christ, G. (2016). Nachhaltiges Management: Systemisch(er) Forschen und Lehren für eine gelebte Transdisziplinarität. In W. F. Leal (Hrsg.), *Forschung für Nachhaltigkeit an Deutschen Hochschulen* (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit, S. 97–115). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (Hrsg.). (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berlin. Zugriff am 26.09.2019. Verfügbar unter https://www.bmbf.de/files/Nationaler_Aktionsplan_Bildung_f%C3%BCr_nachhaltige_Entwicklung.pdf
- Overwien, B. (2009). Informelles Lernen. Definition und Forschungsansätze. In M. Brodowski, U. Devers-Kanoglu, B. Overwien, M. Rohs, S. Salinger & M. Walser (Hrsg.), *Informelles Lernen und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis* (Ökologie und Erziehungswissenschaft, S. 23–34). Opladen: Barbara Budrich.
- Peterlini, H. K. (2018). Prämissen einer Erziehung „zum Guten“. In Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) (Hrsg.), *Perspektive wechseln. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 94–101). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Phillips, M. N. (2014). Interdisziplinarität als Vehikel für Kreativität und Innovation. In C. Schier & E. Schwinger (Hrsg.), *Interdisziplinarität und Transdisziplinarität als Herausforderung akademischer Bildung. Innovative Konzepte für die Lehre an Hochschulen und Universitäten* (S. 95–103). Bielefeld: transcript.

- Pyhel, T. (2018). Einfach komplex – Über die Herausforderung, Nachhaltigkeit zu kommunizieren. In T. Pyhel (Hrsg.), *Zwischen Ohnmacht und Zuversicht? Vom Umgang mit Komplexität in der Nachhaltigkeitskommunikation* (DBU-Umweltkommunikation, Bd. 10, S. 7–13). München: oekom.
- Reinders, H. (2016). *Qualitative Interviews mit Jugendlichen führen. Ein Leitfaden* (3. Aufl.). Berlin: De Gruyter.
- Rieckmann, M. & Stoltenberg, U. (2011). Partizipation als zentrales Element von Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In H. Heinrichs, K. Kuhn & J. Newig (Hrsg.), *Nachhaltige Gesellschaft. Welche Rolle spielt Partizipation und Kooperation?* (S. 117–131). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rittelmeyer, C. (2012). *Warum und wozu ästhetische Bildung? Über Transferwirkungen künstlerischer Tätigkeiten* (Pädagogik: Perspektiven und Theorien, Bd. 15, 2. Aufl.). Ein Forschungsüberblick. Oberhausen: Athena.
- Roy, C., Escher, J., Stülpnagel, S., Lang, M. & Cron, B. (2019). Ausgangspunkt Färbergarten. Projekte zur Herstellung von Pflanzenfarben. *Kunst + Unterricht*, (433/434.2019), 35–39.
- Sandberg, B. (2016). Unternehmen und Künstler - Von der Koexistenz zur Kooperation. In C. Baumgarth & B. Sandberg (Hrsg.), *Handbuch Kunst-Unternehmens-Kooperationen* (S. 21–48). Bielefeld: transcript.
- Schier, C. (2014). Raum für kulturelle Bildung in kompetenzorientierten Zeiten oder vom veränderten Umgang mit Wissen und Werten. In C. Schier & E. Schwinger (Hrsg.), *Interdisziplinarität und Transdisziplinarität als Herausforderung akademischer Bildung. Innovative Konzepte für die Lehre an Hochschulen und Universitäten* (S. 29–44). Bielefeld: transcript.
- Schier, C. & Schwinger, E. (Hrsg.). (2014). *Interdisziplinarität und Transdisziplinarität als Herausforderung akademischer Bildung. Innovative Konzepte für die Lehre an Hochschulen und Universitäten*. Bielefeld: transcript.
- Schmohl, T. (2019). Selbstgesteuertes Lernen. Explorative hochschuldidaktische Formate mit Modellcharakter für akademische Statusgruppen. In T. Schmohl, D. Schäffer, K.-A. To & B. Eller-Studzinsky (Hrsg.), *Selbstorganisiertes Lernen an Hochschulen: Strategien, Formate und Methoden* (Bd. 3, S. 19–40). Bielefeld: wbv Media.

- Schmohl, T. & Schäfer, D. (2019). Strategien, Formate und Methoden selbstorganisierten Lernens. Eine Einführung in die Beiträge des Bandes. In T. Schmohl, D. Schäfer, K.-A. To & B. Eller-Studzinsky (Hrsg.), *Selbstorganisiertes Lernen an Hochschulen: Strategien, Formate und Methoden* (Bd. 3, S. 13–17). Bielefeld: wbv Media.
- Schmuck, P. (2016). Der Göttinger Ansatz der Nachhaltigkeitswissenschaft: Potentiale von Hochschulen in der Nachhaltigkeitstransformation der Gesellschaft. In W. F. Leal (Hrsg.), *Forschung für Nachhaltigkeit an Deutschen Hochschulen* (Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit, S. 117–129). Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Schneider, M. & Flaig, M. (2018). Hochschuldidaktik. In D. H. Rost, J. R. Sparfeldt & S. Buch (Hrsg.), *Handwörterbuch pädagogische Psychologie* (5., überarbeitete und erweiterte Aufl., S. 242–249). Weinheim: Beltz.
- Schöppl, M. (2018). Wir sind wie ein Bergsteiger, der sich an einer Wand verstiegen hat. Michael Schöppl im Gespräch mit Tom Kehrbaum. In Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) (Hrsg.), *Perspektive wechseln. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 58–65). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.
- Schweer, M. K. W., Siebertz-Reckzeh, K. & Nitsch, E. (2018). Vertrauen – zentrale Ressource im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. In T. Pyhel (Hrsg.), *Zwischen Ohnmacht und Zuversicht? Vom Umgang mit Komplexität in der Nachhaltigkeitskommunikation* (DBU-Umweltkommunikation, Bd. 10, S. 60–75). München: oekom.
- Stoltenberg, U. (2000). Einführung. Raum-Bildung, Konsum-Muster und Kommunikation für eine nachhaltige Entwicklung. In U. Stoltenberg (Hrsg.), *Lebenswelt Hochschule. Raum-Bildung, Konsum-Muster und Kommunikation für eine nachhaltige Entwicklung* (Innovationen in den Hochschulen: Nachhaltige Entwicklung, Bd. 2, S. 9–12). Frankfurt/Main: VAS.
- Stoltenberg, U. (2016). Bildungsqualität im Kontext des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. *ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspolitik*, 39 (1), 4–8. Zugriff am 14.08.2019. Verfügbar unter https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&id_artikel=ART101943&uid=frei
- Stoltenberg, U. & Fischer, D. (2018). Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland: vom Projekt zur Struktur? In Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) (Hrsg.), *Perspektive wechseln. Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung* (S. 76–90). Wien: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband.

- Umweltbundesamt (Hrsg.). (2000). *sevengardens Partizipationsmodell*. Zugriff am 19.07.2019. Verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/tatenbank/sevengardens-partizipationsmodell>
- Vavra-Siebum, H. (2019). Geschöpft – Ausstellung als Erfahrung. In I. Winkler, J. Moster-Hoos & H. Vavra-Siebum (Hrsg.), *Natur schöpfen. Eine wachsende Ausstellung* (S. 40–43). Oldenburg: Isensee.
- Vereinte Nationen (Hrsg.). (2002). *Bericht des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung. Johannesburg (Südafrika), 26. August - 4. September 2002 (auszugsweise Übersetzung)*. o. O. Zugriff am 26.09.2019. Verfügbar unter <https://www.un.org/Depts/german/conf/jhnnsbgr/a.conf.199-20.pdf>
- Vereinte Nationen (Hrsg.). (2015). *Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung* Zugriff am 28.09.2019. Verfügbar unter <https://www.un.org/Depts/german/gv-70/band1/ar70001.pdf>
- Vischer, T. (1988). Zum Kunstbegriff von Joseph Beuys. In H. Bastian (Hrsg.), *Joseph Beuys. Skulpturen und Objekte* (Joseph Beuys, Bd. 1, S. 37–44). München: Schirmer/Mosel.
- Wagener, M. (2019). Interessenförderung im Unterricht zum Lernbereich Globale Entwicklung. *ZEP Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspolitik*, 42 (1), 30–35. Zugriff am 14.08.2019. Verfügbar unter https://www.waxmann.com/index.php?eID=download&id_artikel=ART102757&uid=frei
- Winkler, I. (2019). Papier, Farbe, Weiden, Social Landart. In I. Winkler, J. Moster-Hoos & H. Vavra-Siebum (Hrsg.), *Natur schöpfen. Eine wachsende Ausstellung* (S. 19–27). Oldenburg: Isensee.
- Wolff, H. & Stock, J. (2000). Allgemeinwissen – die Herausforderung der Wissensgesellschaft. In G. de Haan, H. Hamm-Brücher & N. Reichel (Hrsg.), *Bildung ohne Systemzwänge. Innovationen und Reformen* (Beiträge zur Schulentwicklung, S. 23–44). Neuwied: Luchterhand.

ANHANG

Leitfrage 1

Wie lässt sich das Format „Färbegärten“ als informelle Lernmethode am formalen Bildungsort Hochschule umsetzen, a) sowohl organisatorisch als auch b) methodisch?

Methodik

- Wissenschaftler:innen sehen in der Netzwerke die Vielfalt der Engagements in und um die Netzwerke kann Einfluss haben, welche Bereiche aus Sicht des Bereichs vorselektiert ausgewählt sind und welche Elemente noch einer Forderung bedürfen.
- Wie würden Sie, als severgardens-Mitglied, die Ausgestaltung der Rolle der Hochschulen im Netzwerk aktuell beschreiben und bewerten?
- Was unterscheidet die Durchführung eines Färbegartenprojekts mit Schülern im Vergleich zu einem Projekt mit Studierenden (a) in Bezug auf die Herangehensweise und (b) bei den erzielten Ergebnissen?

Setting

- Wie gelingt es Ihnen, Vertrauen zu den Teilnehmenden aufzubauen, sodass diese Sie nicht als „Supervisor“ sehen und sich ganz einer Angst und Leistungsdruck dem „Ausprobieren“ von etwas Neuem widmen bzw. Mut zu Kreativität entwickeln?
- Einfluss der **Persönlichkeit des Dozierenden** (Werte, Einstellungen, Wertung...) auf den Lehrerblick – Stichworte: authentisch, lebensnah, inspirierend...
- Wie gelingt es Ihnen, Vertrauen zu wachen und auf diese Weise eine Lernumgebung mit einem vertrauensvollen Klima zu prägen und die Bereitschaft zur Mitarbeit zu steigern?

allgemein

- Wie wird als Perspektivwechsel für eine inhaltliche Schwerpunktsetzung und Arbeitsweisen Konsequenzen für die Inhalte von Bildungsinhalten?
- Die Auswahl von Inhalten erfolgt in „Färbepflanzen“ alle diese Kriterien?
- „Alte“ Inhalte sollen aus einer neuen Facet sich diese Konsequenz in der...?
- Welchen Stellenwert hat die (reine) Vermittlung des Wissens um ein historisches Handwerk?
- Wie genau erfüllen die Färbearbeitsschritte 4 Kriterien zur Auswahl von Inhalten für eine BNE in der Praxis?
- Inwieweit zielt die Ansprache von Studierenden (z.B. im Unterschied zu Schülern) darauf ab, dass in Workshops reaktivierte Wissen auf eine Ebene zu stellen? Was soll damit erreicht werden?
- Welche Faktoren führen aus Ihrer Sicht dazu, dass die Studierenden die Inhalte eigenständig durch- und weiterdenken und auf ihre persönliche Handlungsebene übertragen? (Transfer)

Partizipation

- Inwiefern erfüllen die Färbearbeitsschritte das Kriterium eines informellen Bildungsangebotes, an dem direkten Alltagserfahrungen der Lernenden anzuknüpfen?
- Wie gelingt es, dass durch die Einführung von Färbearbeitsschritten in die Hochschullehre deren informeller Bildungscharakter und die damit verbundenen Ziele (insb. in Bezug auf eine BNE) nicht verloren gehen?
- Wie können Färbearbeitsschritte als informelle Lernangebote von der formalen Lehre an der Hochschule profitieren und umgekehrt (Stichwort: Ergänzung, Kompetenzentwicklung)?
- Inwiefern bieten die Erfahrungen, die die Studierenden bereits aus der formalen Lehre mitbringen einen positiven Nährboden für den Lernprozess innerhalb des Färbearbeitsschritts?
- Welchen Beitrag muss die formale Hochschullehre leisten, damit die Studierenden an den in den Färbearbeitsschritten gemachten Erfahrungen auch tatsächlich im Rahmen ihres Studiums anknüpfen können?
- In welchem Verhältnis steht „**entdeckendes Lernen**“ zu der Vermittlung von neuem Faktenwissen (z.B. durch Vorträge / Präsenztutorien)?
- Welche **akademischen Kompetenzen** können durch einen Färbearbeitsschritt aus Ihrer Sicht vermittelt werden (z.B. selbstgesteuertes Lernen, kritisches Denken, Kreativität, Transfer)?
- Welche Erfahrungen nehmen die Teilnehmenden aus den Workshops mit?
- Wen den diese anschließend zur Sprache gebracht und auf Ihre nachhaltigen Lernerkenntnisse hin reflektieren?
- Wie lässt sich das Setting der Workshops beschreiben?
- Wie würden Sie die **Lernumgebung** eines Färbearbeitsschritts beschreiben? Z.B. in Vergleich mit einer Vorlesung?
- Welche besonderen Möglichkeiten bietet diese Umgebung den Lernenden?
- Beschreibung der **Workshop-Umgebung**: Auswirkungen einer „besonderen“ Lernumgebung außerhalb der Hochschullehre? Anderes Verhalten des Dozierenden ermöglichte Umgestaltung?
- Kann man in Bezug auf die Workshops von einer „**partizipativen Lernumgebung**“ sprechen (d.h. einer Umgebung, in der man eigene Erfahrungen gemacht werden können, die für das Individuum von Relevanz sind und die als ernsthafte Aufgabe betrachtet werden)?
- Welche Besonderheiten der Lernumgebung regen Studierende zu einem verteilten, alternativen und antizipierenden Denken an?
- In welchem Maße haben die Teilnehmenden zur Motivation und Partizipation zu entwickeln?
- In welchem Maße können die Subjekt- und die Objektseite in den Workshops durch Formen der Partizipation einander verknüpft werden?
- In welchem Maße haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich in den Workshops einzubringen, sodass sie das zuvor Gelernte eigenständig erfragen, ausprobieren, anwenden, zum eigenen Vorwissen und zu den Kenntnissen anderer in Bezug setzen können?
- Was macht diese **Interaktion** ihren Beobachtungen nach zu Folge mit den Teilnehmenden?

Leitfrage 2

Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-)BNE zu erfüllen? Wie wird Studierenden in Lernformaten mit Färbegärten Gestaltungskompetenz vermittelt?

allgemein

- Die Fähigkeit interdisziplinäres Arbeiten gilt seit Jahren als wichtige Teilkompetenz für die Schule als „Das interdisziplinäre Lernformat der Hochschulen“ (...)
- Gilt das auch für die Hochschule?
- Welche Disziplinen werden hier in dem Projekt vereint? Bzw. für welche Fachgebiete könnte das Färbegartenwissen von Interesse sein?
- Achten Sie bewusst auf die interdisziplinäre Zusammensetzung des Kurses?
- Wenn ja, welche Motive verfolgen Sie damit?
- Sind bzw. werden diese auch für die Teilnehmenden erleichtert?
- Können Sie feststellen, dass den Teilnehmenden bewusst ist, dass die Inhalte und Lösungen ihrer Fachdisziplin innerhalb der Nachhaltigkeitskompetenz an Grenzen stoßen und sie auf Unterstützung / Zusammenarbeit mit anderen angewiesen sind? Führt dies eher zu Verunsicherung oder zu Motivation?

Interdisziplinarität

- Nachträgliche Kritik – je nach Modell – auf die kulturelle, ökonomische und soziale... Welche ökonomischen Perspektiven beschreiben Ihre Färbearbeitsschritte?
- Anders ausgedrückt: Vereinfachen eine interdisziplinäre Workshop-Beziehung und die Möglichkeit der Partizipation den Beteiligten es, den Zusammenhang von ökonomischen, ökologischen und sozialen Fragen unmittelbar zu vergegenwärtigen?

allgemein

- BNE wird als Perspektivwechsel für eine inhaltliche Schwerpunktsetzung und Arbeitsweisen Konsequenzen für die Inhalte von Bildungsinhalten.
- Die Auswahl von Inhalten erfolgt nach 4 Kriterien: (...). Erfüllt das Thema „Färbepflanzen“ alle diese Kriterien?
- „Alte“ Inhalte sollen aus einer neuen Perspektive betrachtet werden. Wie lässt sich diese Konsequenz in der Arbeit mit Färbepflanzen umsetzen?
- Welchen Stellenwert hat die (reine) Vermittlung des Wissens um ein historisches Handwerk?
- Wie genau erfüllen die Färbearbeitsschritte 4 Kriterien zur Auswahl von Inhalten für eine BNE in der Praxis?
- Inwieweit zielt die Ansprache von Studierenden (z.B. im Unterschied zu Schülern) darauf ab, dass in Workshops reaktivierte Wissen auf eine Ebene zu stellen? Was soll damit erreicht werden?
- Welche Faktoren führen aus Ihrer Sicht dazu, dass die Studierenden die Inhalte eigenständig durch- und weiterdenken und auf ihre persönliche Handlungsebene übertragen? (Transfer)

Partizipation

- inwiefern im Studium wird nachgefragt, dass die Transferleistungen der Studierenden nicht überfordert werden sollen. Wie beurteilen Sie dies in Bezug auf die Färbearbeitsschritte?
- von severgardens sieht auch, dass „**erlebend**“ laufend neue Projekte und Ideen durch die Teilnehmenden entwickelt werden.
- ist das auch an der Hochschule der Fall?
- inwiefern bereits aus der formalen Lehre mitbringen einen positiven Nährboden für den Lernprozess innerhalb des Färbearbeitsschritts?
- Welchen Beitrag muss die formale Hochschullehre leisten, damit die Studierenden an den in den Färbearbeitsschritten gemachten Erfahrungen auch offen können?

Trans-Disziplinariät

- Für die Bildungsforschung für nachhaltige Entwicklung sehen Wissenschaftler:innen den zentralen Mangel darin, Transdisziplinäre vorzugeben. Das bedeutet, dass neben der Zusammenarbeit einzelner Akteure „**nein**“ einzelner Disziplinen auch Partner:innen mit unterschiedlichen Kompetenzen in die Bearbeitung von Fragestellungen einbezogen werden.
- Können die Färbegärten Workshops, neben der Kompetenz des interdisziplinären Zusammenarbeitens auch ein transdisziplinäres Arbeiten lehren?
- haben die Workshops Potenzial, individuell disziplinäre Grenzen im Denken zu überschreiten (→ assoziative Kreativkraft freisetzen)?
- In welchem Maße haben die Teilnehmenden in den Workshops die Chance, Kompetenzen zur Motivation und Partizipation zu entwickeln?
- In welchem Maße können die Subjekt- und die Objektseite in den Workshops durch Formen der Partizipation einander verknüpft werden?
- In welchem Maße haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich in den Workshops einzubringen, sodass sie das zuvor Gelernte eigenständig erfragen, ausprobieren, anwenden, zum eigenen Vorwissen und zu den Kenntnissen anderer in Bezug setzen können?
- Was macht diese **Interaktion** ihren Beobachtungen nach zu Folge mit den Teilnehmenden?

Anlage 1: Entwicklung des Interviewleitfadens (Teil 1)

Leitfrage 3

Wie viel Potenzial hat das Lernformat, Studierende zu veranlassen, die Hochschule als Nährboden für eine Kulturtransformation a) zu verstehen und b) zu nutzen?

Kulturelle Transformation

- Was sind das in Ihren Worten für Erfahrungen, die bewirken, dass **eingeführte Denk- und Verhaltensmuster** bei den Teilnehmenden der Färbeworkshops verändert werden?
- Woran machen Sie fest, dass die Impulse aus den Färbeworkshops bei den Teilnehmenden tatsächlich bewirken, dass sie sich mit Ressourcen im Allgemeinen etwas kritischer und auch **langfristig kreativ und zukunftsprospektiv befassen**?
- In der „**inputorientierten Didaktik**“ steht zumeist der Lerngegenstand im Fokus. Peter Reichenbach sagt hingegen, dass die Färbeworkshops Teil einer „**Sozialen Skulptur**“ sind, die eine **„Kulturtransformation“** auslösen sollen. Wie ist Ihre Meinung hierzu? Liegt der Fokus auf dem Lerngegenstand oder dem Lernprozess?
- Was genau ermöglicht in den Workshops diesen Lernprozess, was regt ihn an, fördert ihn?

Ästhetische Bildung

- Welche Parallelen bestehen zwischen den Lernprozessen der Färbeworkshops und künstlerischen Prozessen?
- Den Künsten wird die Funktion zugesprochen, neue Lebensentwürfe in der sinnlichen Erfahrung zur Debatte zu stellen.
- Wie lässt sich dies auf die Färbeprojekte übertragen?
- Können Sie Bsp. nennen, wie Studierende herstelle aber auch ihre Selbstselbst sich bereit fühlen, eine
- (Wie) Schafft sie evengardens

auch eine Frage der Pädagogik

Peter Reichenbach setzt sie evengardens mit dem Begriff von Joseph Beuys geprägten Begriff der Sozialen Skulptur gleich.

- Tellen Sie diese Auffassung und wenn ja, ...
- ... was macht sie evengardens aus Ihrer Sicht zu einer **Sozialen Skulptur**?

Inwiefern setzen sich die Projektteilnehmenden auf ästhetischem Weg mit kulturellen Errungenschaften und Lebensweisen auseinander?

Ästhetik wird von Philosophen auch als „**sinnliche Erkenntnis**“ verstanden.

- Sehen Sie hier eine Parallele zu dem Erkenntnisprozess, den die Arbeit mit Färbepflanzen bewirkt?
- Welche Rolle spielt die **ästhetische Bildung** (im Sinne von sinnlich orientiertem Wahrnehmen und subjektbezogenen Interpretieren von Wirklichkeit) in den Färbeworkshops?
- Was bewirkt die Arbeit mit den Pflanzen als Ausgangsmaterial für den ästhetischen Prozess?
- Was führt konkret zu einem individuell-intentionalen, ästhetischen Verhalten im Prozess?
- Sevengardens Dialoger empfehlen stets sich selbst oder in der Gruppe eigene Färbetagebücher zur Dokumentation der Ergebnisse anzulegen. Was soll damit bewirkt werden?
- Theoretisch könnte ich mich auch den Dokumentationen Dritter bedienen und mich auf deren Ergebnisse berufen. Warum sind die Ergebnisse der individuellen Arbeit so wichtig?
- Was macht diese gestaltende Tätigkeit in den Färbeworkshops ganz konkret mit den Teilnehmenden?
- Erleben Sie Unterschiede bei Menschen, die sich sonst eher selten künstlerischen Prozessen widmen, Menschen, die ihr Glück evtl. eher im wirtschaftlichen Wohlstand suchen?

„Finden, ohne zu suchen“ wird in Projekten der kulturellen BWL als eine der primären Strategien angesehen, neue Perspektiven auf das Thema Nachhaltigkeit bei den Teilnehmenden zu eröffnen.

- Was finden die Teilnehmenden in den Färbeworkshops, was ihnen in der konventionellen Lehre verborgen bleibt?
- Beobachten Sie während, dass ein Prozess der Auseinandersetzung in Bewegung kommt, in dessen Verlauf sich die die Teilnehmenden entwickeln und Erkenntnisse über die Welt, über sich selbst, über ihr Verhalten zur Welt und damit die Voraussetzung zu Veränderungen erwerben?
- Bewirken die Workshops auch eine Analyse der persönlichen Lebensverhältnisse?
- Können Sie im Verlauf der Workshops feststellen, dass die Studierenden an **Selbstvertrauen** und **Selbstwertgefühl** dazugewonnen haben?
- Wenn ja, woran machen Sie diese Beobachtung fest und was könnten die ausschlaggebenden Gründe hierfür sein?
- Ist nach Ihrer Ansicht das Konzept der Färbegarten-Workshops dazu geeignet, bei den Teilnehmenden das Stadium einer sog. „**identifizierten Regulation**“ zu erzielen? D.h., dass sie sich mit den Werten und Zielen nachhaltigen Handelns identifizieren und sie in ihr individuelles Selbstkonzept integrieren? Worauf begründet sich Ihre Einschätzung?
- Gelingt es, durch die Workshops eine Identifikation seitens der Teilnehmenden mit dem Thema Nachhaltigkeit zu schaffen, die sie motiviert, sich selbstständig zu engagieren?
- Kann sie evengardens die drei Grundbedürfnisse der Kompetenzerfahrung erfüllen und wenn ja, wie?

1. Kompetenz nach Beuys: 1. Identifizierung mit dem Thema
2. Identifizierung mit den Werten und Zielen
3. Identifizierung mit den Handlungsmustern

Leitfrage 4

Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für die Studierenden so attraktiv darstellt, dass es auch angenehm bzw. belegt wird? Welche Vor- und Nachteile sind mit einer Kreditierbarkeit des Lernformates verbunden?

Ästhetische Bildung

- Welche Parallelen bestehen zwischen den Lernprozessen der Färbeworkshops und künstlerischen Prozessen?
- Den Künsten wird die Funktion zugesprochen, neue Lebensentwürfe in der sinnlichen Erfahrung zur Debatte zu stellen.
- Wie lässt sich dies auf die Färbeprojekte übertragen?
- Können Sie Bsp. nennen, wie Sie Bezüge zur Lebenswirklichkeit der Studierenden herstellen, um so ihre Neugier bzw. ihr Interesse zu steigern, aber auch ihre Selbsteinschätzung dahingehend zu begünstigen, dass sie sich bereit fühlen, einen sinnvollen Transfer herzustellen?
- (Wie) Schafft sie evengardens emotionale Erlebnisqualitäten?

- Wie offen sind Studierende ihrer Erfahrung nach gegenüber innovativen Lehrangeboten und inhaltlich und neuem, eher systematischen Denkmustern wie sie im Konzept der Nachhaltigen Entwicklung angelegt sind?
- Wie stehen Sie dazu, Workshops dieser Art als „**verpflichtend**“ an Hochschulen einzuführen?
- Ist es für die Motivation zur Teilnahme an Färbeworkshop und dem damit beanspruchten Lernziel sinnvoll, den Studierenden Leistungspunkte, die sie sich für ihr Studium anrechnen lassen können, zuzugestehen? Positive vs. negative Effekte?
- Haben die Studierenden besondere Erwartungen und Ansprüche an das Workshop-Format in Bezug auf das Anforderungsniveau?
- Woran glauben Sie lässt sich erkennen, dass das Anforderungsniveau der Workshops nicht zu hoch bzw. zu niedrig ist?
- Können zu hohe Erwartungshaltungen das Workshop-Ziel gefährden?
- Studien belegen, dass junge Erwachsene zu einem hohen Anteil desillusioniert sind, dass sie selbst mit ihrem Handeln etwas gegen Klimawandel & Co. ausrichten können bzw. dass der Druck, der deshalb auf ihnen lastet, als sehr hoch empfunden wird. Das wiederum hemmt die Entwicklung einer auf Selbstbestimmung beruhenden Motivation.
- Können Beispiele aus dem sevengardens Netzwerk sie vom Gegenteil überzeugen?
- Einem Netzwerk werden drei aufeinander aufbauende Wirkungen zugeschrieben: Es informiert, **verbindet** und **schafft Bewusstsein**.
- Können Sie diese drei Wirkungen einmal auf das sevengardens Netzwerk und das Färbeworkshop übertragen?
- Wie gewinnt man das Interesse von Studierenden, die bislang gar keinen Bezug zum Thema Nachhaltigkeit haben?

steht zumeist der Lerngegenstand im gegen, dass die Färbeworkshops Teil der **„Kulturtransformation“** auslösen. Liegt der Fokus auf dem Lernprozess, was regt ihn

Peter Reichenbach setzt sie evengardens mit dem Begriff von Joseph Beuys geprägten Begriff der Sozialen Skulptur gleich.

- Tellen Sie diese Auffassung und wenn ja, ...
- ... was macht sie evengardens aus Ihrer Sicht zu einer **Sozialen Skulptur**?

nehmenden auf ästhetischem Weg mit ebeweisen auseinander?

Ästhetik wird von Philosophen auch als „**sinnliche Erkenntnis**“ verstanden.

- Sehen Sie hier eine Parallele zu dem Erkenntnisprozess, den die Arbeit mit Färbepflanzen bewirkt?
- Welche Rolle spielt die **ästhetische Bildung** (im Sinne von sinnlich orientiertem Wahrnehmen und subjektbezogenen Interpretieren von Wirklichkeit) in den Färbeworkshops?
- Was bewirkt die Arbeit mit den Pflanzen als Ausgangsmaterial für den ästhetischen Prozess?
- Was führt konkret zu einem individuell-intentionalen, ästhetischen Verhalten im Prozess?
- Sevengardens Dialoger empfehlen stets sich selbst oder in der Gruppe eigene Färbetagebücher zur Dokumentation der Ergebnisse anzulegen. Was soll damit bewirkt werden?
- Theoretisch könnte ich mich auch den Dokumentationen Dritter bedienen und mich auf deren Ergebnisse berufen. Warum sind die Ergebnisse der individuellen Arbeit so wichtig?
- Was macht diese gestaltende Tätigkeit in den Färbeworkshops ganz konkret mit den Teilnehmenden?
- Erleben Sie Unterschiede bei Menschen, die sich sonst eher selten künstlerischen Prozessen widmen, Menschen, die ihr Glück evtl. eher im wirtschaftlichen Wohlstand suchen?

Anlage 1: Entwicklung des Interviewleitfadens (Teil 2)

Interview-Leitfaden

Interviewnummer	Name	Ort	Datum	Dauer
...	

Vorbereitung + Einführung

- Befragte Person begrüßen und für die Teilnahme bedanken
- **Um was geht es:** Im Rahmen meiner Master-Abschlussarbeit an der Hochschule Düsseldorf erforsche ich die Potentiale von Färbergarten-Projekten als (interdisziplinäre) Bildungsangebote an Hochschulen. Dabei wird hinterfragt, inwieweit Projekte dieser Art die Kriterien einer BNE innerhalb der Bildungsinstitution Hochschule erfüllen und zu deren Zielerreichung beitragen können
- **Ziel des Interviews:** Das Interview mit Ihnen als Expert*in, die bzw. der bereits Lernformate mit Färberpflanzen mit Studierenden und/oder Erwachsenen durchführt, dient einem tieferen Einblick in die Umsetzbarkeit und die zu erwartenden Ergebnisse.
- **Zeitraumen:** ca. 1-1,5h Stunden
- **Freiwilligkeit betonen:** Wenn immer Sie etwas nicht tun wollen, müssen Sie selbstverständlich nicht. Sie können das Interview jederzeit abbrechen, falls Sie sich dabei nicht wohl fühlen. Wichtig: Das hat selbstverständlich keine Nachteile oder Folgen!
- **Vertraulichkeit:** Das Interview wird aufgezeichnet, damit das Gespräch anschließend verschriftlicht und ausgewertet werden kann. Ihre Angaben sind natürlich vertraulich. Ihre Aussagen werden anonymisiert und nicht mit Ihrem Namen veröffentlicht. Somit wird niemand außer Ihnen oder uns erfahren, was Sie in diesem Interview gesagt haben.

Einverständniserklärung mündlich erläutern und zur Unterzeichnung vorlegen.

- Haben Sie Fragen?

Interviewfragen

Nr.	Hauptfrage	Detail-/Ergänzungsfragen	Zielsetzung und theoretischer Hintergrund
0.1	Was machen Sie beruflich und wie hängt diese Tätigkeit mit Färberpflanzen zusammen?	– Wie sind Sie darauf gekommen, Färberpflanzen im Rahmen dieser Tätigkeit einzusetzen?	Einführung in das Gespräch u. fachliche Einordnung der Expert*innen.
Leitfrage 1 <i>Wie lässt sich das Format ‚Färbergarten‘ als informelle Lernmethode am formalen Bildungsort Hochschule umsetzen, (a) sowohl organisatorisch als auch (b) methodisch?</i>			
1.1	Wer sind Ihre <u>Hauptzielgruppen</u> bei der Arbeit mit Färberpflanzen? Welche Vorkenntnisse haben diese?	<i>Sofern unterschiedliche Zielgruppen genannt werden:</i> – Welche Unterschiede machen Sie fest?	Ist die Person mit der Zielgruppe ‚Studierende‘ vertraut?
1.2	Wie gestaltet sich die <u>Lernumgebung</u> in Bezug auf die räumlichen Rahmenbedingungen?	– Welche besonderen Möglichkeiten bietet dieses Setting für die Lernenden, wie auch für die Lehrenden?	Welche Relevanz wird der Lernumgebung beigemessen?
1.3	Bitte beschreiben Sie, wie ein Lernmodul zu den Färberpflanzen bei Ihnen (<u>formal und inhaltlich</u>) abläuft.	– Organisatorisch (Dauer, Häufigkeit, Teilnehmerzahl ...) – Methodisch (Projekt-, Seminar-, Workshop-Format ...) – Inhaltlich (Gliederung, Themenschwerpunkte ...)	Wie verteilen sich die Anteile der Fokussierung zwischen dem Lerngegenstand und dem Lernprozess?
1.4	Welche <u>Lernziele</u> definieren Sie für Ihre Bildungsangebote zu den Färberpflanzen? (<i>Filterfrage</i>)	– (Wann) Kommunizieren Sie diese an die Lernenden? – Welche (Einfluss-)Faktoren sind für Sie maßgeblich? – Erfolgt eine Reflexion bzgl. der Zielerreichung?	Lassen sich Besonderheiten bei der Zielsetzung erkennen, z. B. in Bezug auf die Selbsterfahrung, -reflexion?
1.5	Worin unterscheidet sich das Lernformat im Vergleich zu ‚ <u>formalen</u> ‘ Bildungsangeboten?	– Welche Vorteile sehen Sie darin, ein informelles Bildungsangebot in formale Strukturen zu integrieren? – Welche Herausforderungen sind damit verbunden?	Herausstellung von Ergänzungs- bzw. Kompensationsbeziehungen zwischen formaler und informeller Lehre.
1.6	Welche Rolle nehmen Sie als <u>Lehrende*r</u> ein?	– Verstehen und positionieren Sie sich eher als Supervisor oder Mitlernender? Und was erhoffen Sie sich davon?	<i>In Verbindung zu Frage 1.5 und 1.6:</i> Wie maßgeblich ist der Einfluss der Lehrenden auf den Lernprozess?

Leitfrage 2 Welchen Spielraum bietet das Lernformat hinsichtlich seiner inhaltlichen Ausgestaltung, um die Kriterien einer (Hochschul-) BNE zu erfüllen? Wie wird Studierenden in Lernformaten mit Färbergärten Gestaltungskompetenz vermittelt?

2.1	Welche Eigenschaften zeichnet aus Ihrer Sicht das Färbergarten-Modell als <u>BNE-Maßnahme</u> aus?	– Wie werden Bezüge zwischen globaler Problemlage und eigener Lebenswirklichkeit, Dauerhaftigkeit, Pluralität in der Bearbeitung und Handlungspotenzial vermittelt?	Stimmen die benannten Eigenschaften mit den Kriterien (Kap. 2.1.1) zur Wahl von Inhalten für BNE überein?
2.2	In welcher Form vermitteln Sie <u>neue Perspektiven</u> auf das ‚alte‘ Färberhandwerk? Was bewirken diese bei den Workshop-Teilnehmenden?	– Welchen Stellenwert hat die reine Wissensvermittlung? – Was bewirkt, dass die Inhalte eigenständig weitergedacht und auf persönliche Handlungsebenen übertragen werden?	Vermittlung von Kompetenzen zur Perspektivübernahme im Rahmen der eigenen Wissensaneignung.
2.3	Welche <u>Teilaspekte von Nachhaltigkeit</u> werden in Ihren Färbergarten-Modulen aufgegriffen?	– Ökologische, ökonomische, soziale und / oder kulturelle? – Können Sie jeweils ein Beispiel nennen?	Vermittlung von Kompetenzen zur Reflexion von Leitbildern, sowohl der eigenen wie auch die der anderen.
2.4	Inwiefern werden die Module <u>partizipativ</u> gestaltet? Können die Teilnehmenden Wünsche einbringen?	– Sind bereits neue Projekte , motiviert durch die Teilnahme an den Modulen entstanden?	Vermittlung von Kompetenzen zur Partizipation i.S.v. Teilhabe an kollektiven Gestaltungsprozessen.
2.5	Welche Erfahrungen haben Sie gemacht in Bezug auf den interdisziplinären Wissensaustausch sowohl mit als auch unter den Teilnehmenden selbst?	– Beobachten Sie, dass sich das Bewusstsein verändert, innerhalb der Nachhaltigkeitsthematik auch auf andere Fachdisziplinen angewiesen zu sein? Wie äußert sich das?	Vermittlung von Kompetenzen zur disziplinübergreifenden Erkenntnisgewinnung.
2.6	Welche Vor- oder Nachteile sehen Sie darin, Färbergarten-Projekte auch <u>transdisziplinär</u> auszurichten?	– Setzen Sie dies bereits selbst um? Wenn ja, wie?	Vermittlung von Kompetenzen u. a. zur Kooperation mit Partnern aus bspw. praxisbezogenen Bereichen

Leitfrage 3 Wie viel Potenzial hat das Lernformat, Studierende zu veranlassen, die Hochschule als Nährboden für eine Kulturtransformation (a) zu verstehen und (b) zu nutzen?

3.1	Beschreiben Sie bitte, wie sich die Teilnehmenden im Rahmen Ihrer Module <u>gestalterisch</u> betätigen können.	– Welchen Einfluss hat die <u>Pflanze als Ausgangsmaterial</u> ? – Werden <u>Färbertagebücher</u> angelegt, wenn ja, warum?	Einstiegsfrage
3.2	Welche <u>besonderen Erfahrungen</u> sollen den Teilnehmenden dadurch ermöglicht werden?	– Was finden die Teilnehmenden in Lernformaten mit Färberpflanzen, was ihnen in der konventionellen Lehre verborgen bleibt?	vgl. Strategien in Projekten kultureller Bildung zur Öffnung neuer Sichtweisen auf das Thema Nachhaltigkeit

3.3	Wollen Sie gezielt <u>individuelle Veränderungsprozesse</u> anstoßen und wenn ja, welcher Art sollen diese sein?	– Woran merken Sie, dass sich die Teilnehmenden mit den Werten/Zielen nachhaltigen Handelns <u>identifizieren</u> und sie (dauerhaft) in ihr <u>individuelles Selbstkonzept</u> integrieren?	Identifizierte Regulation → (wie) erfolgt eine Motivation, sich selbst zu engagieren?
3.4	Das Färbergarten-Netzwerk sevengardens wird oft mit dem Begriff der <u>Sozialen Plastik</u> nach Joseph Beuys beschrieben? Wie interpretieren Sie diesen Vergleich?	– Welche Parallelen sehen Sie zwischen den Lernprozessen im Rahmen Ihres Lernangebotes mit Färberpflanzen und <u>künstlerischen Prozessen</u> ?	Übergang zur Relevanz der ästhetischen Bildung <i>(i.S.v. von sinnlich orientiertem Wahrnehmen und subjektbezogenen Interpretieren von Wirklichkeit).</i>
3.5	Welche Rolle spielt die <u>ästhetische Bildung</u> ganz konkret bei der Bildungsarbeit mit Färberpflanzen?	– Z. B. in Bezug auf die Auseinandersetzung mit <u>kulturellen</u> Errungenschaften und Lebensweisen?	
3.6	Welchen Stellenwert würden Sie den ‚ <u>künstlerisch-gestalterischen Aspekten</u> ‘ der Färbergarten beimessen?	– Erleben Sie Unterschiede bei Menschen, die sich eher selten künstlerischen Prozessen widmen und ihr Glück evtl. stärker im wirtschaftlichen Wohlstand suchen?	Zusammenfassender Bezug zur Einstiegsfrage; Potenziale zur Transformationsbildung ableiten.
Leitfrage 4 <i>Welcher Rahmenbedingungen bedarf es, damit sich das Lernformat für die Studierenden so attraktiv darstellt, dass es auch angenommen bzw. belegt wird? Welche Vor- und Nachteile sind mit einer Kreditierbarkeit des Lernformates verbunden?</i>			
4.1	Wie wird das Arbeiten mit den Färberpflanzen insbesondere von den Studierenden angenommen?	– Wie beurteilen Sie grundsätzlich die Bereitschaft von Studierenden, sich gegenüber neuen Denkansätzen – wie dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung – zu öffnen?	Einstiegsfrage zur Gesamteinschätzung des Lernformates als innovatives Bildungsangebot.
4.2	Wie wecken Sie das <u>Interesse</u> zur Teilnahme – auch bei Studis, die keinen Bezug zur Nachhaltigkeit haben?	– Wie verhalten sich generell Angebot und Nachfrage zu Lernformaten, die Bezüge zum Thema Nachhaltigkeit haben an Ihrer Hochschule?	Bezug zur Interessentheorie.
4.3	Inwiefern ist das Zugeständnis von <u>Leistungspunkten</u> für die Motivation zur Teilnahme sinnvoll?	– Welche Auswirkungen kann es auf die Lernziele haben? – Wie stehen Sie zur Einführung verpflichtender Module dieser Art an Hochschulen?	Bezug zur Selbstbestimmungstheorie der Motivation
4.4	Mit welchen Erwartungen und Ansprüchen kommen die Studierenden in die Färbergarten-Module?	– Wie beugen Sie dem vor, dass ggf. zu hohe Erwartungshaltungen die Motivation gefährden?	Bezug zur Selbstbestimmungstheorie der Motivation

4.5	Das Ziel von BNE-Maßnahmen ist, ein ‚eigenes Handeln‘ zu ermöglichen. → Wie kann die praktische (Kunst-) Natur-Nähe in den Färbergarten-Modulen...	... dazu beitragen, dass junge Menschen mit dem Blick auf Fragen der Zukunft nicht durch zu großen Handlungsdruck an Motivation verlieren?	Einflussfaktoren auf die Entwicklung der auf Selbstbestimmung beruhenden Motivation.
4.6	<i>Nur an Hochschulangehörige:</i> Arbeiten Sie bereits in einem Netzwerk mit anderen Hochschulen zum Thema Färberpflanzen zusammen?	– Ja → Mit welchen Hochschulen und welchem Mehrwert? – Nein → Warum nicht, wäre es aber für Sie ggf. denkbar?	Werden die Vorteile von Netzwerkeffekten genutzt (Bsp. RCE).

Ausklang – in Form einer abschließenden Bewertung der Gesamtsituation

0.2	<i>Nur an Mitglieder des sevengardens-Netzwerk:</i> Wie würden Sie, die heutige Ausgestaltung der Rolle der Hochschulen im Netzwerk beschreiben und bewerten?	-	Restimierende Gesamtbewertung in Hinblick auf die gegenwärtige Rolle der Färbergarten-Methode an Hochschulen und ihren Potenzialen.
0.3	Welchen Beitrag muss die formale Hochschullehre leisten, damit Studierende im Rahmen ihres Studiums an ihren Erfahrungen aus den Färbergarten-Modulen anknüpfen können?	-	
0.4	Gibt es noch etwas, das Sie gerne ergänzen möchten?	– Ggf. noch mal nach weiteren potenziellen Interviewpartnern an der Institution fragen.	Raum für persönliche Ergänzungen seitens der Expert*innen.

Nachbereitung / Post-Interview-Memo

- Besonderheiten der Befragungssituation und persönlichen Eindruck von der befragten Person nach dem Interview auf entsprechendem Protokoll festhalten

Material Interview

- Einwilligungserklärung
- 2 Aufnahmegерäte (Ersatzgerät)
- Stromkabel, Ersatz-Akkus, Speicherkarte
- Kopien Nachbereitung Interview

PERSÖNLICHE ERKLÄRUNG

Hiermit versichere ich, dass ich meine Masterthesis zum Thema:

Färbergärten als Grundlage für die Konzeption eines interdisziplinären Hochschulprojektes zur Förderung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung

selbstständig verfasst und keine anderen Hilfsmittel, als die angegebenen benutzt habe. Alle Stellen, die von Autor*innen wörtlich oder sinngemäß übernommen sind, habe ich durch Angabe von Quellen als Zitat kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher weder in Teilen noch insgesamt einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ich bin damit einverstanden, dass ein Exemplar meiner Masterthesis zur Einsicht ausgelegt wird.

Düsseldorf, den 12. Dezember 2019

gez. Anke Elisabeth Ebel

THESIS AM
FACHBEREICH SOZIAL- UND
KULTURWISSENSCHAFTEN
DER HOCHSCHULE DÜSSELDORF