

BACHELORARBEIT

## **Nachhaltigkeitsorientierte Ernährungsbildung in der beruflichen Bildung:**

Entwicklung, Durchführung und Evaluierung eines Workshops zur Förderung der Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte in Hamburg

---

vorlegt von

**Nele Ulrich**

Matrikelnummer: [REDACTED]

Hamburg, am 12.05.2025

Gutachterin: Prof. Dr. Bettina Knappe HAW Hamburg

Gutachterin: Prof. Dr. Annegret Flothow HAW Hamburg

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Gender Disclaimer.....	IV
Zusammenfassung.....	1
1. Einleitung.....	2
1.1 Relevanz des Themas.....	2
1.2 Zielsetzung.....	3
1.3 Definitionen.....	4
1.3.1 Nachhaltigkeit.....	4
1.3.2 Nachhaltige Entwicklungen.....	4
1.3.3 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).....	4
1.3.4 Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE).....	5
1.3.5 Gestaltungskompetenz.....	5
2. Methode.....	6
3. Konzepterstellung.....	9
3.1 Bedarfs- und Situationsanalyse.....	9
3.1.1 Bedarfsanalyse.....	9
3.1.2 Setting und Rahmenbedingungen.....	11
3.2 Zielgruppenanalyse.....	11
3.3 Sachanalyse.....	13
3.3.1 BNE - Integrierung in Hamburger Fachschulen.....	13
3.3.2 Gegenüberstellung zweier ausgewählter Konzepte zur BBNE- Integrierung in Hamburger Fachschulen.....	14
3.3.3 Sachstand und Einordnung nachhaltige Ernährungsweise.....	19
3.3.4 Good - Practice im Bereich Ernährungsbildung in Fachschulen.....	23
3.4 Didaktische Analyse.....	25
3.4.1 Lernziele/Learning Outcomes.....	25
3.4.2 Bildungsformat.....	26
3.4.3 Didaktische Methoden.....	27
3.4.4 Medien und Materialien.....	30
3.4.5 Rezeptauswahl.....	31
3.4.6 Ablauf des Workshops.....	33

4.	Evaluation des durchgeführten Workshops .....	36
4.1	Evaluationsbogen.....	36
4.1.1	Entwicklung .....	36
4.1.2	Auswertung .....	37
4.2	Reflexion der Durchführung unter Einbezug von Beobachtungen zur Workshopwirkung.....	43
5.	Diskussion .....	45
5.1	Ergebnisdiskussion .....	45
5.2	Limitation .....	49
6.	Optimierungsempfehlungen und Ausblick .....	52
7.	Fazit .....	54

Die Abschlussarbeit wurde in Kooperation mit dem



erstellt.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lernziele .....	26
Tabelle 2: Medien und Materialien .....	30
Tabelle 3: Codierung der Likert-Skala .....	38
Tabelle 4: Codierung der geschlossenen Aussagen .....	38
Tabelle 5: Abbildung der Häufigkeitsverteilung und Mittelwertsberechnung der geschlossenen Aussagen .....	39
Tabelle 6: Antworten der Teilnehmenden - Offene Frage 1 .....	40
Tabelle 7: Auszählung Antworten - Offene Frage 1 .....	41
Tabelle 8: tabellarische Darstellung der Aussagen der Teilnehmenden und Codierung in Kategorien- Offene Frage 2.....	42

## Abkürzungsverzeichnis

ADDIE - Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate (Modell zur Kursentwicklung)

BBNE - Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung

BNE - Bildung für nachhaltige Entwicklung

FSP2 - Staatliche Fachschule für Sozialpädagogik in Hamburg-Altona

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

WHO - World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

## Gender Disclaimer

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit entweder auf geschlechtsneutrale Begriffe wie „Teilnehmende“ oder auf vollständige Doppelnennungen wie „Schülerinnen und Schüler“ zurückgegriffen. Auf Sonderzeichen wie Gendersternchen, Doppelpunkte oder das Binnen-I wurde bewusst verzichtet. Alle Personenbezeichnungen gelten unabhängig vom jeweiligen Geschlecht gleichermaßen für alle Geschlechter.

## Zusammenfassung

Der Mensch gilt mit hoher Wahrscheinlichkeit als Hauptverursacher aktueller Umwelt- und Klima- veränderungen. Umso wichtiger ist eine nachhaltige Entwicklung, die heutige Bedürfnisse erfüllt, ohne zukünftige Generationen oder das Erdsystem zu gefährden. Eine zentrale Stellschraube ist dabei die Ernährung, die in Deutschland rund 25 % der Treibhausgasemissionen verursacht. Da Essge- wohnheiten häufig schon in der frühen Kindheit entwickelt werden, bedarf es dahingehend gezielte Bildungsmaßnahmen zur Förderung von Ernährungskompetenz und nachhaltigem Handeln. Pädago- gische Einrichtungen wie beispielsweise Kindertagesstätten stellen erste Bildungsorte außerhalb des Elternhauses im Leben eines Menschen dar und sind somit bedeutende Lernorte. Aus diesem Grund ist es von zentraler Bedeutung, angehende pädagogische Fachkräfte die als Multiplikatoren oder Multiplikatorinnen agieren, frühzeitig für nachhaltige Ernährung zu sensibilisieren und ihre Gestal- tungskompetenz sowie Handlungsbereitschaft zu stärken.

In dieser Arbeit wurde ein nachhaltigkeits- und praxisorientierter Workshop zur Förderung der Ge- staltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte konzipiert sowie mit einem BNE-Kurs einer Fachschule für Sozialpädagogik in Hamburg-Altona durchgeführt und evaluiert. Gegenstand der Evaluation stellte die Wirkung des Workshops auf die Gestaltungskompetenz sowie die Motiva- tion und Handlungsbereitschaft der pädagogischen Fachkräfte bezüglich der Umsetzung einer nach- haltigen Ernährungsweise im persönlichen sowie im beruflichen Kontext dar. Die Ergebnisse wurden mittels Evaluationsbogen und einer Reflexion erhoben.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Workshop potenziell zur Gestaltungskompetenz beiträgt und die Bereitschaft zur Umsetzung einer nachhaltigen Ernährungsweise im beruflichen und privaten Kontext stärkt. Gleichzeitig wurden auch Einschränkungen diskutiert, etwa hinsichtlich der Evalua- tionsmethode und der Übertragbarkeit der Ergebnisse.

Die Arbeit liefert einen Beitrag zur praxisorientierten Bildungsforschung im Bereich der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) im Bundesland Hamburg.

# 1. Einleitung

Das erste Kapitel erläutert die Relevanz sowie die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit. Darüber hinaus werden zentrale Begriffe definiert, die für das Verständnis der Thematik und den weiteren Verlauf der Arbeit von wesentlicher Bedeutung sind.

## 1.1 Relevanz des Themas

Der Mensch ist mit hoher Wahrscheinlichkeit der Hauptverursacher für globale Umweltveränderungen wie die Erwärmung der Atmosphäre, des Ozeans und der Landflächen, die Minderung der Biodiversität sowie für das Ausmaß der jüngsten Veränderungen im gesamten Klimasystem verantwortlich (IPCC, 2021).

Eine nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft, bei der heutige Bedürfnisse erfüllt werden, ohne die der künftigen Generationen sowie das Erdsystem zu gefährden, ist daher von zentraler Bedeutung (Brundtland, 1987, S. 37). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird dabei als zentrale Strategie gesehen, das Bewusstsein der Gesellschaft für nachhaltiges Handeln zu fördern (BMBF, o.J.).

Die gegenwärtige Ernährungsweise der Bevölkerung sowie die Lebensmittelproduktion spielt eine maßgebliche Rolle bei der Betrachtung des Ressourcenverbrauchs der Menschen (Eberle & Mumm, 2024).

In Deutschland fallen rund 25% der verursachten Treibhausgasemissionen auf den Ernährungsbereich zurück (von Koerber, Waldenmeier, & Carlsburg, 2020). Essen und Trinken sind elementare Grundbedürfnisse, niemand kann darauf verzichten. Ganz ohne Emissionsverbrauch geht es also nicht. Gerade deshalb stellt die Ernährung ein wichtiges Handlungsfeld für die Förderung nachhaltiger Entwicklungen dar (BMEL, 2021, S. 1).

Unser Essverhalten ist stark durch Gewohnheiten sowie durch situative, strukturelle und kulturelle Einflussfaktoren geprägt. Essentscheidungen werden oft unterbewusst getätigt und beruhen nicht durchgehend auf rationalen Entscheidungen. Die persönliche, individuelle Ebene trifft hier schnell auf die Notwendigkeit der Reduzierung von Umweltbelastungen und dem Ressourcenverbrauch (BMEL, 2021, S. 1-2).

Um eine ökologisch günstige Entwicklung der Ernährungsweise zu bewirken, ist eine Stärkung der Ernährungskompetenz der Menschen durch zielgerichtete Ernährungsbildungsmaßnahmen vonnöten (BUKEA, 2021, S. 7).

Pädagogische Einrichtungen wie Kindertagesstätten sind in der Regel erste Orte der Bildung im Leben eines Menschen außerhalb der Familien. Sie liefern einen Beitrag zur Entwicklung von individuellen Haltungen, Sichtweisen, Wissen und Kompetenzen der Kinder. Der Grundstein für ein späteres sozial verantwortliches und umweltbewusstes Handeln wird meist in der frühen Kindheit gelegt (BUKEA, 2021, S. 16 ff.)

Gerade pädagogischen Fachkräften kommt in diesem Kontext eine Schlüsselrolle zu. Sie nehmen eine Vorbildfunktion ein, agieren als Multiplikatoren und Multiplikatorinnen und begleiten kindliche Entwicklungsprozesse (Siegler, Eisenberg, De Loache, & Saffran, 2014, S. 623).

Vor dem Hintergrund ist es von besonderer Bedeutung angehende pädagogische Fachkräfte frühzeitig für nachhaltige Ernährung zu sensibilisieren sowie die Handlungsbereitschaft und Gestaltungskompetenz dahingehend zu stärken.

Schlussfolgernd besteht bei der Vermittlung und Verankerung nachhaltigkeitsorientierter Ernährungsbildung in der Ausbildung von pädagogischen Fachkräften an Fach- und Hochschulen dringender Handlungsbedarf (Hirsch, Dankers, Hesecker, & Helmut, 2020).

Genau an diesem Punkt setzt die vorliegende Arbeit an.

Sie soll einen Beitrag zur Förderung einer Generation von Fachkräften leisten, die Nachhaltigkeit und eine daraus resultierende Ernährungsweise nicht nur theoretisch versteht, sondern auch selbst leben und weitervermitteln kann.

## 1.2 Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist das Konzipieren eines nachhaltigkeitsorientierten Workshops, der die Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte fördert.

Darüber hinaus soll untersucht werden, ob die Durchführung eines praxis- und nachhaltigkeitsorientierten Workshops mit Schülerinnen und Schülern einer Fachschule für Sozialpädagogik in Hamburg eine geeignete Maßnahme darstellt, um die Handlungsbereitschaft zur Umsetzung einer nachhaltigen Ernährungsweise - sowohl im privaten Sinne als auch im pädagogischen Berufsalltag - zu stärken.

Die Ergebnisse sollen einen Beitrag zur praxisorientierten Bildungsforschung im Bereich der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) im Bundesland Hamburg leisten und langfristig Impulse für die gesellschaftliche Verankerung nachhaltiger Ernährung setzen.

## 1.3 Definitionen

Im nachfolgenden Abschnitt werden zentrale Begriffe der Arbeit geklärt, die für das Verständnis der Thematik von wesentlicher Relevanz sind.

### 1.3.1 Nachhaltigkeit

Der Begriff Nachhaltigkeit wird in vielerlei Hinsicht verwendet. Im Brundtland Bericht wird der Begriff wie folgt definiert. Nachhaltigkeit symbolisiert „eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der Gegenwart entspricht, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu beeinträchtigen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“ (Brundtland, 1987, S. 37).

Die Bedeutung des Begriffes Nachhaltigkeit umfasst somit, dass Ressourcen, gemeint sind damit, sozio-kulturelle, ökologische und ökonomische Ressourcen, nur in dem Ausmaß gebraucht und verbraucht werden, wie sie auch wieder reproduziert werden können. Zukünftigen Generationen müssten sie so laut Definition in der gleichen Qualität und Quantität zur Verfügung stehen, um die Befriedigung ihrer Bedürfnisse nachgehen zu können, wie der gegenwärtigen Generation. Nachhaltigkeit beziehungsweise der nachhaltige Umgang mit Ressourcen fungiert als Querschnittsthema, das nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche betrifft (Onnen & Stein-Redent, 2022, S. 19).

### 1.3.2 Nachhaltige Entwicklungen

Nachhaltige Entwicklung wird zunächst als Prozess des Wandels definiert, indem ökologische Stabilisierung, wirtschaftlicher Wohlstand und ein sozialer Ausgleich innerhalb der Gesellschaft zusammengebracht und geschlossen betrachtet werden (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. XXV). Nachhaltigkeit soll hin zu einer werteorientierten Lebensrealität in alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens integriert und akzeptiert werden (Onnen & Stein-Redent, 2022, S. 19 f.).

### 1.3.3 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Bildung für Nachhaltige Entwicklung wurde erstmals im Brundtland Bericht genauer erläutert. Das Konzept strebt an, durch gezielte Maßnahmen und Bildungsformate die Gesellschaft hin zu einem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen, zu bewegen und letztendlich die Ausgestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft als oberstes Ziel, zu bewirken (Onnen & Stein-Redent, 2022, S. 19).

Das Konzept der BNE soll eine dauerhafte Verankerung zukunftsfähigen Denkens und Handelns erreichen. Um dies zu realisieren, wird von einer reinen Wissensvermittlung abgesehen und stattdessen auf anwendungsorientiertes Lernen im Hinblick auf konkrete Handlungssituationen gesetzt. Das Konzept verfolgt den Ansatz ganzheitlicher Bildung, die Lerninhalte, Pädagogik und Lernumgebung gleichermaßen anwendet, um innovatives und aktionsorientiertes Handeln in Bildungseinrichtungen im punkto Nachhaltigkeitsentwicklung zu generieren (BMBF, o.J.).

BNE- orientierte Bildungsformate sind von entscheidender Bedeutung für die Schaffung eines ökologischen und ethnischen Bewusstseins mit Werten, Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen im Sinne einer nachhaltigen Lebensweise (BMUV, 2021).

#### 1.3.4 Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)

BBNE ist ein Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung und betrifft die berufliche Bildung. Ziel ist die Implementierung der Ziele, Prinzipien, Werte und Praktiken einer nachhaltigen Entwicklung und der dahingehende Kompetenzerwerb an beruflichen Schulen (BUKEA, 2021, S. 20).

#### 1.3.5 Gestaltungskompetenz

Gestaltungskompetenz wird als die Fähigkeit definiert, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden sowie auf Basis des Zusammenspiels ökologischer, ökonomischer und sozialer Entwicklungsprozesse Entscheidungen treffen zu können. Außerdem befähigt es, langfristig gesehen nachhaltige Entwicklungsprozesse individueller, gemeinschaftlicher und politischer Natur umsetzen zu können (Bormann & de Haan, 2008, S. 31 f.).

## 2. Methode

In diesem Abschnitt wird die methodische Vorgehensweise der vorliegenden Arbeit erläutert.

Die vorliegende Bachelorarbeit verfolgt einen praxisbezogenen und entwicklungsorientierten Ansatz mit qualitativen Anteilen. Ziel ist die Entwicklung, Durchführung und Evaluierung eines Workshops zur Förderung der Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte in Hamburg. Im Zentrum der Arbeit steht die Entwicklung einer zielgruppenorientierten und praxisnahen Bildungseinheit im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im Bereich Ernährung für das Setting der beruflichen Bildung. Das für diese Arbeit gewählte Bildungsformat eines Workshops stellt nicht nur die Vermittlung von Inhalten in den Vordergrund, sondern auch die Förderung der praktischen Handlungsfähigkeit und Selbstreflexion der Teilnehmenden (Beermann, Schubach, & Augart, 2010, S. 4 ff.). Weitere Informationen zum Bildungsformat können dem Kapitel 3.4.2 entnommen werden.

Die methodische Vorgehensweise der Formatkonzipierung wurde an das Rahmenmodell „ADDIE“ (Akronym für Analyze, Design, Develop, Implement und Evaluate), ein Tool zur konkreten Entwicklung von Kursen und Lerneinheiten angelehnt. Das Modell charakterisiert sich durch die 5 Entwicklungsphasen Analyze, Konzeption, Entwicklung, Implementierung und Evaluation (Niegemann, 2020, S. 97 f.).

Das Modell diente als strukturgebender Orientierungsrahmen für das Vorgehen sowie Erstellen des Workshopkonzeptes der vorliegenden Arbeit und wird im weiterführenden Verlauf näher erläutert.

Das Rahmenkonzept besteht aus 5 Prozessschritten. Die erste Phase basiert auf einer Wissens-, Bedarfs- und Zielgruppenanalyse. Der zweite und dritte Teilprozess charakterisiert die Formulierung der Lernziele, sowie die Entwicklung des Workshoprahmens und der Lernaktivitäten und Materialien. Die Implementierung beschreibt die Durchführung der Bildungseinheit. Mithilfe der fünften Phase der Evaluation wird der Erfolg und das Erfüllen der formulierten Ziele bezüglich der umgesetzten Bildungseinheit bewertet (Niegemann, 2020, S. 97 f.).

Das methodische Vorgehen der Bachelorarbeit wurde wie bereits beschrieben an das Rahmenmodell angelehnt, ohne es jedoch eins zu eins umzusetzen. Die ersten drei Phasen des „ADDIE“ Modells wurden in der vorliegenden Arbeit der Übersichtlichkeit halber, zu einer Phase zusammengefasst.

Die Methodische Vorgehensweise lässt sich dementsprechend in die folgenden drei Hauptteile untergliedern.

### *1. Konzepterstellung des Workshops*

Der erste Vorgang ist die aus mehreren Elementen zusammengesetzte Phase der Konzepterstellung. Diese erfolgte auf Basis einer Bedarfs- und Situationsanalyse, einer Zielgruppenanalyse, einer Sachanalyse und einer didaktischen Analyse. Die Erkenntnisse der Analysen stehen in Wechselwirkung

zueinander. Die Inhalte der Sachanalyse orientieren sich an den Ergebnissen der Bedarfs- und Situationsanalyse sowie der Zielgruppenanalyse. Die didaktische Analyse der Konzepterstellung resultiert aus den Ergebnissen aller vorherigen Elemente. Die Erkenntnisse aus diesen Analysen fließen in die Formulierung der Lernziele, in die Planung der Inhalte, der Rezeptauswahl, der didaktischen Methoden, Materialien und Medien sowie in den Ablauf des Workshops ein. Des Weiteren üben auch die einzelnen Teilaspekte der didaktischen Analyse Einfluss untereinander aus. Demensprechend orientiert sich die Auswahl der didaktischen Methoden, Inhalte sowie Medien und Materialien zusätzlich an den formulierten Lernzielen des Workshops. Die didaktische Planung orientierte sich dabei an einer alltagsnahen Ernährungsbildung nach dem Prinzip der didaktischen Handlungsregeln einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (Kuhlmeier, Pillmann-Wesche, Schütt-Sayed, & Vollmer, 2024, S. 22).

## *2. Durchführung des Workshops*

Die entwickelte Bildungseinheit wurde mit angehenden pädagogischen Fachkräften einer Hamburger Fachschule umgesetzt (siehe 3.1.2). Der Workshop beinhaltete sowohl theoretische Impulse durch zwei Impulsvorträge als auch eine praktische Phase durch die Implementierung einer Kochpraxis. Der Workshop enthielt außerdem die Möglichkeit der Reflexion der eigenen Ernährungsweise sowie Transferangebote und Handlungsmöglichkeiten zur Anwendung einer nachhaltigeren Ernährung im persönlichen Alltag sowie in der eigenen pädagogischen Berufspraxis (siehe 3.4).

Während der Durchführung wurde ein besonderer Fokus auf die Förderung der Motivation und Handlungsbereitschaft sowie eine positive Verknüpfung bezüglich des Themas nachhaltige Ernährung gelegt.

## *3. Evaluation*

Die Evaluation des Workshops erfolgte mithilfe eines strukturierten Evaluationsbogens. Dieser untergliederte sich nach inhaltlichen Gesichtspunkten in die Bewertung des Veranstaltungsablaufes sowie der Inhalte und der Bewertung des Praxisbezugs, der Handlungsbereitschaft sowie dem Wissenstransfer. Die Einschätzung der Teilaspekte erfolgte mithilfe von Bewertungsskalen als auch über offene Fragen. Nähere Informationen bezüglich der Entwicklung des Evaluationsbogen kann dem Kapitel 4.1 entnommen werden. Zusätzlich erfolgte eine verschriftliche Reflexion der Durchführung seitens der Autorin dieser Arbeit im Hinblick auf die Umsetzung der didaktischen Planung sowie den Umgang mit Herausforderungen während der Durchführung unter Einbeziehung des mündlichen Feedbacks der Teilnehmenden am Ende des Workshops, sowie einer Beobachtung der Workshopwirkung. Die Ergebnisse der Evaluation dienen der Bewertung der Wirksamkeit der entwickelten Bildungseinheit sowie der Beantwortung der Zielsetzung dieser Arbeit. Basierend auf den Evaluationsergebnissen wird außerdem die Ableitung von Optimierungsvorschlägen zukünftiger Bildungsmaßnahmen im Bereich nachhaltiger Ernährung in der beruflichen Bildung ermöglicht.

Die gewählte methodische Vorgehensweise der vorliegenden Bachelorarbeit kann einem qualitativem Forschungsdesign zugeordnet werden, bei dem der wissenschaftliche Mehrwert der Arbeit in der praxisnahen Entwicklung, Erprobung und Evaluierung eines spezifischen Bildungsangebots besteht.

Die vorliegende Bachelorarbeit versteht sich als Beitrag zur praxisorientierten Bildungsforschung im Bereich der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung.

## 3. Konzepterstellung

In diesem Kapitel wird das Konzept für den BNE- orientierten Kochworkshop erstellt. Die Konzepterstellung erfolgt auf Basis einer Bedarfs- und Situationsanalyse, einer Zielgruppenanalyse, einer Sachanalyse sowie einer didaktischen Analyse. Im Rahmen der didaktischen Analyse erfolgt auch die Erstellung eines Moderationsplanes und die Entwicklung diverser Medien und Materialien für die darauffolgende Durchführung des Workshops in der Berufsschule.

### 3.1 Bedarfs- und Situationsanalyse

Die Bedarfs- und Situationsanalyse ist der erste Baustein der Konzepterstellung. Im Rahmen des Kapitels wird eine Bedarfsanalyse vorgenommen sowie das Setting und die Rahmenbedingungen untersucht. Die beschriebenen Aspekte dienen als Basis der weiteren Bausteine.

#### 3.1.1 Bedarfsanalyse

Das Angebot an BNE- orientierter Ernährungsbildung in der beruflichen Bildung ist sehr limitiert. Der Erwerb von ernährungsbezogener Handlungskompetenz ist nicht flächendeckend gewährleistet (Hirsch, Dankers, Hesecker, & Helmut, 2020) und an vielen Sozialpädagogikfachschulen und in den Lehrplänen deutlich unterrepräsentiert. Es fehlt an vermitteltem Wissen über nachhaltige Ernährung und praktischen Fähigkeiten bei der Zubereitung, sowie an guten Materialien, mit denen effektiv gearbeitet werden kann (Mouratidis & Lehmann, 2015, S. 242).

Gleichzeitig steigt die Anzahl an betreuten Kindern in der Kindertagesbetreuung in Deutschland seit 2012 (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend , 2024, S. 23). 2024 besuchten rund 3.4 Millionen Kinder bis zum Schuleintritt in Deutschland eine Kindertagesstätte (Stand 1.03.2024). Darunter waren rund 17.000 Kinder (31%) unter drei Jahren zu verzeichnen (Bundesministerium für Kita - und Schulverpflegung , 2025).

Fast 2,6 Millionen Jungen und Mädchen bekommen täglich ihr Mittagessen und oft auch eine weitere Mahlzeit in der Kita. Das betrifft 79%, also ein Großteil der betreuten Kinder in den Kindertagesstätten Deutschlands (Bundesministerium für Kita - und Schulverpflegung , 2025).

Immer mehr Kinder verbringen ein Großteil ihres Tages in der Kindertagesstätte. Diesbezüglich wird auch ein Großteil der Mahlzeiten in der Kita eingenommen.

Das Fundament für eine ausgewogene, vielfältige und gleichzeitig nachhaltige Ernährungsweise wird bereits in der frühen Kindheit gelegt und kann das jeweilige Ernährungsverhalten der Kinder ein Leben lang prägen (Reitmeier, 2014).

Niederschwellige Ernährungsbildung in Kindertagesstätten ist daher besonders wichtig, um die nächste Generation, die im weitesten Sinne als zukünftige Entscheidungstragende, Konsumenten und

Konsumentinnen betitelt werden können, für eine nachhaltige Ernährung zu begeistern (Wirnsberger, 2021, S. 8). Vor allem Grundsteine wie Offenheit, Flexibilität und Neugier beim Thema Ernährung werden in der frühen Kindheit erlernt und sollten daher so früh wie möglich auch als Aufgabe der pädagogischen Fachkräfte an die Kinder herangeführt werden (Reitmeier, 2014). Kinder beginnen schon im Kindergartenalter Fähigkeiten zu entwickeln, die für das Verständnis von Nachhaltigkeitsaspekten relevant sein können (Kauertz, et al., 2019, S. 62). So kann bei einigen Kindern schon ab 6 Monaten Anzeichen einer Empathiefähigkeit beobachtet werden (Siegler, Eisenberg, De Loache, & Saffran, 2014, S. 544). Damit ist laut (Bischof-Köhler, 2006, S. 14) „jener Prozess gemeint, bei dem ein Beobachter an dem Gefühl oder der Intention einer anderen Person teilhat und dadurch versteht, was diese andere Person fühlt oder beabsichtigt“. Im zweiten und dritten Lebensjahr sind Kleinkinder bereits in der Lage mit emphatischen Verhaltensweisen wie Trösten, Helfen und Teilen zu reagieren. (Siegler, Eisenberg, De Loache, & Saffran, 2014, S. 544). Während des ersten Lebensjahres steigt auch die Fähigkeit von Säuglingen, mit ihrer Umwelt zu interagieren erheblich an (Siegler, Eisenberg, De Loache, & Saffran, 2014, S. 623). Schon in ihrem ersten Lebensjahr entwickeln Säuglinge eine Vorstellung von dem, was in der materiellen Welt möglich ist. Im weiteren Verlauf gewinnt der Wunsch die umgebende Welt zu verstehen an Bedeutung. Gemachte Erfahrungen werden interpretiert und Schlussfolgerungen über sich selbst sowie über die äußere Welt werden erweitert (Siegler, Eisenberg, De Loache, & Saffran, 2014, S. 624). In der frühkindlichen Entwicklung spielen Umwelt- und Erziehungsbedingungen, durch pädagogische Fachkräfte sowie der weiteren Gesellschaft eine große Rolle. Sie sind maßgeblich an der Entwicklung des Selbstwertgefühls, späteren Handlungen und weitere Eigenschaften der Kinder beteiligt (Siegler, Eisenberg, De Loache, & Saffran, 2014, S. 623).

Pädagogische Fachkräfte fungieren nicht nur als Bezugspersonen für die Kinder, sondern auch als Vorbilder. Eigenen Erfahrungen, Werte und Einstellungen rund um das Thema Ernährung und Nachhaltigkeit beeinflussen bewusst sowie unbewusst, was den Kindern vermittelt wird. Wichtig ist daher auch die eigene Reflexion der Essgewohnheiten und Einstellungen der pädagogischen Fachkräfte (Wirnsberger, 2021, S. 30).

Haltungen und Reflexionskompetenzen sind von erheblicher Relevanz. Erst die Offenheit und Wandlungsfähigkeit des pädagogischen Personals ermöglicht eine Umsetzung von BNE und die handlungspraktische Integration in den pädagogischen Alltag (Kauertz, et al., 2019, S. 68). Schlussfolgernd besteht bei der Vermittlung und Verankerung solcher Kompetenzen in die Lehrpläne der entsprechenden Ausbildungsgänge dringender Handlungsbedarf (Hirsch, Dankers, Hesecker, & Helmut, 2020).

### 3.1.2 Setting und Rahmenbedingungen

Der Workshop findet in der staatlichen Fachschule für Sozialpädagogik FSP2 statt. Die berufsbildende Schule ist in der Max-Brauer-Allee 134, 22765 Hamburg zu finden.

In der FSP2 können insgesamt 7 Ausbildungen absolviert werden. Die Ausbildung zum Erzieher oder zur Erzieherin sowie die berufsbegleitende Weiterbildung zum staatlich anerkannten Erzieher oder zur staatlich anerkannten Erzieherin, ist für diesen Workshop von Bedeutung (FSP2, o.J.).

Der Workshop wird mit einem BNE- Kurs der Ausbildung zum staatlich anerkannten Erzieher oder zur staatlich anerkannten Erzieherin durchgeführt. Den BNE-Kurs besuchen sowohl Schülerinnen und Schüler der Vollzeitausbildung als auch Schülerinnen und Schüler der berufsbegleitenden Weiterbildung. Die Anzahl der Teilnehmenden beträgt voraussichtlich 14 Schülerinnen und Schüler.

Für den Workshop wird von der Berufsschule ein Seminarraum mit Smartboard zur Verfügung gestellt.

Die FSP2 in Altona ist mit einer vollfunktionstüchtigen Lehrküche ausgestattet. Die Küche beinhaltet vier Herdplatten sowie Backöfen und ausreichend Platz für das Zubereiten von unterschiedlichen Rezepten in Teams. Des Weiteren ist sie mit einem Kühlschrank sowie Gefrierfach ausgerüstet und einigen Tischen sowie Sitzmöglichkeiten.

Die Durchführung des Workshops findet in Kooperation mit dem Ökomarkt e.V., ein gemeinnütziger Verein für Verbraucher- und Agrarberatung statt. Die Bildungseinheit wird im Rahmen des vom Ökomarkt ins Leben gerufenen Projektes „Nachhaltigkeitsorientierte Ernährungsbildung für die berufliche Bildung mit Schwerpunkt auf Fachschulen für Sozialpädagogik in Hamburg“ durchgeführt (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o. J.).

## 3.2 Zielgruppenanalyse

Der Workshop richtet sich an angehende pädagogische Fachkräfte an Berufsschulen für Sozialpädagogik. Im Bundesland Hamburg existieren insgesamt 4 Fachschulen für Sozialpädagogik mit unterschiedlichen sozialpädagogischen Ausbildungsberufen. (Hamburger Institut für berufliche Bildung, 2025)

Im Jahr 2023 führten rund 113.000 Auszubildende sozialpädagogische Ausbildungsberufe in Deutschland aus (Statistisches Bundesamt, 2024). Rund 4.920 Auszubildende machten die Ausbildung im Bundesland Hamburg, wovon 1240 Schüler dem männlichen und 3680 Schülerinnen dem weiblichen Geschlecht angehörten (Statistisches Bundesamt, 2024). Die Schülerinnen und Schüler der sozialpädagogischen Ausbildungen sind somit vorwiegend weiblich einzuordnen. Die am häufigsten vertretende Altersgruppe bei Beginn der sozialpädagogischen Ausbildungsberufe ist die Altersgruppe der 20-22- jährigen (Statistisches Bundesamt, 2024).

Der Workshop wird mit einem BNE-Kurs der Ausbildung zum Erzieher beziehungsweise zur Erzieherin stattfinden. In den folgenden Abschnitten wird daher vermehrt auf die Zielgruppe der angehenden Erzieher und Erzieherinnen eingegangen.

Im Schuljahr 2023/24 vollführten laut dem Hamburger Institut für berufliche Bildung 1.797 Schülerinnen und Schüler die Vollzeitausbildung und 949 die Teilzeitausbildung zum Erzieher oder zur Erzieherin (Hamburger Institut für berufliche Bildung, 2024). Die größte Anzahl neu ausgebildeter Personen im Bereich der erziehenden Tätigkeiten, zeigt sich bei den 25- bis unter 30-Jährigen sowie bei den 30- bis unter 35-Jährigen (Autorengruppe Fachkräftebarometer, 2023). Die Dauer der Ausbildung beträgt zwei bis drei Jahre (BS 30 - Fröbelseminar -Staatliche Schule für Sozialpädagogik, 2025). Das Alter der Auszubildenden kann somit vermutlich auf 22-32 Jahre geschätzt werden, je nach Ausbildungsform und Bildungsabschluss, der erreicht wurde. Die Vielfalt an möglichen Bildungswegen, die zu einer Erzieherinnen- oder Erzieherausbildung berechtigen, führt zu einer breiten Altersstreuung in den Ausbildungsklassen. Schülerinnen und Schüler der berufsbegleitenden Weiterbildung verfügen beispielsweise bereits über eine abgeschlossene Berufsausbildung sowie Berufserfahrung und sind daher vermutlich am Ende der Altersspanne angesiedelt (BS 30 - Fröbelseminar - Staatliche Schule für Sozialpädagogik, 2025).

Die Teilnehmenden des Workshops setzen sich sowohl aus Auszubildenden der 3- bzw. 2-jährigen Vollzeitausbildung als auch aus der berufsbegleitenden Ausbildung zusammen. Die genannten Ausbildungsformen sind wie schon erwähnt, an unterschiedlichen Voraussetzungen bezüglich des Bildungsstands sowie der jeweiligen absolvierten Bildungsform der Auszubildenden gebunden.

Die durchschnittliche Vorbildung der Auszubildenden ist der mittlere Schulabschluss. Im Rahmen des Workshops besteht nichtsdestotrotz die Möglichkeit der Teilnahme von Auszubildenden mit mittlerem Schulabschluss sowie auch der Fach- bzw. allgemeinen Hochschulreife, einer abgeschlossenen Ausbildung zur Sozialassistentin sowie einer anderweitig abgeschlossenen Berufsausbildung (Statistisches Bundesamt, 2024).

Der Bildungsstandard der Zielgruppe, ist dementsprechend sehr durchmischt und abhängig davon, welche Bildungsformate vor der Ausbildung zum Erzieher oder zur Erzieherin absolviert wurden. Auch die familiäre Situation angehender pädagogischer Fachkräfte kann als sehr durchmischt angesehen werden, da sich die Schülerinnen und Schüler vermutlich alters und bildungsbedingt in unterschiedlichen Phasen befinden können.

Des Weiteren bringen die Auszubildenden vermutlich sehr unterschiedliche Kenntnisse im Bereich Ernährung mit. Dies begründet sich ebenfalls in den unterschiedlichen Ausbildungsformen. Teilnehmende aus der berufsbegleitenden Ausbildung sind schon in einem sozialpädagogischen Arbeitsfeld tätig und streben neben ihrem Beruf den staatlich anerkannten Abschluss zum Erzieher oder zur Erzieherin an (BS 30 - Fröbelseminar -Staatliche Schule für Sozialpädagogik, 2025). So könnte die

Möglichkeit bestehen, dass einige Personen schonmal im Rahmen ihrer vorherigen Ausbildung oder in Weiterbildungen Berührungspunkte mit Ernährungsthemen hatten.

Vorteilhafte persönliche Interessen bezüglich einer Ausbildung zum Erzieher oder zur Erzieherin belaufen sich unter anderem auf ein hohes Einfühlungsvermögen, Freude an kreativ gestaltenden, praktischen Tätigkeiten und das Interesse an sozialer Interaktion (Bundesagentur für Arbeit, 2025).

Die Berufsmotivation eine Ausbildung zum Erzieher oder zur Erzieherin zu absolvieren ist vielseitig. 2009 wurde zu diesem Thema eine Befragung von Schülerinnen und Schülern von Professorin Dr. Helen Knauf durchgeführt. Im Rahmen der Befragung wurden 473 Auszubildende nach ihren Berufsmotiven befragt. Ein Großteil der Schülerinnen und Schüler nannten im Rahmen der Befragung das Interesse an der Arbeit mit Kindern und sie beim Aufwachsen unterstützen und in ihrer Entwicklung begleiten zu können. Des Weiteren wurde die persönliche sowie berufliche Weiterentwicklung und das Übernehmen von Verantwortung genannt. Aber auch soziale und gesellschaftliche Aspekte, wie einen Beitrag zur Entwicklung und Förderung der Gesellschaft zu leisten, zählte zu den Berufswahlmotiven (Knauf, 2009)

### 3.3 Sachanalyse

Die Sachanalyse stellt den dritten Baustein der Konzepterstellung dar. In dem Kapitel wird zunächst die BNE- Integrierung in Hamburger Fachschulen betrachtet und anschließend eine Gegenüberstellung zweier ausgewählter Konzepte zur Integrierung von BNE in Fachschulen vorgenommen. Der zu erstellende Workshop ist im Bereich der Ernährungsbildung angesiedelt, daher wird sich auch die Datenlage einer nachhaltigen Ernährungsweise angeschaut. Anknüpfend an die vorherigen Absätze, folgt die Vorstellung eines Good Practice Beispiels zur BBNE – Integration im Bereich Ernährungsbildung.

#### 3.3.1 BNE - Integrierung in Hamburger Fachschulen

„Berufliche Bildung ist ein lebensbegleitender Prozess und ein bedeutender Baustein in der Bildungsbiographie eines Menschen. „ (Bundesministerium für Bildung und Forschung, o. J.)

Daher stellt die berufliche Bildung auch innerhalb der BNE einen bedeutenden Bereich dar. Berufs- und Fachschulen sind ein wichtiger Lern-, Erfahrungs- und Gestaltungsraum, um die Prinzipien von Nachhaltigkeit auf das berufliche Handeln anzuwenden und eine nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit zu schaffen. Im Rahmen des Berufsschulunterrichtes können die Vermittlung und das Erlernen von nachhaltigkeitsorientierten Kompetenzen gefördert werden. Dazu gehören Fähigkeiten wie Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit, Selbstbestimmung und verantwortungsbewusstes Handeln in der Arbeitswelt. Eine zentrale und maßgebliche Aufgabe ist die strukturelle Integration von Nachhaltigkeit im gesamten Bereich der beruflichen Bildung. Das schließt die Verankerung in Ordnungsmitteln, Prüfungen, Curricula und Weiterbildungen des Lehrpersonals ein. Aufgrund der vielseitigen

Berufswelt besteht dort, wie schon erwähnt, großer Bedarf an spezifischen Ansätzen (Bundesministerium für Bildung und Forschung, o. J.).

In Hamburg wurde am 15. Juni 2021 der Hamburger Masterplan hinsichtlich Bildung für nachhaltige Entwicklung durch den Hamburger Senat beschlossen, mit dem Ziel das Leitprinzip der nachhaltigen Entwicklung als Grundorientierung und übergreifendes Bildungsziel in die Bildungs- und Rahmenpläne aller Schulformen der beruflichen Bildung zu integrieren. Der Hamburger Masterplan wurde als Beitrag zum BNE- Programm „BNE 2030“ der UNESCO ins Leben gerufen. Er soll außerdem als Unterstützung in der Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, verabschiedet von den Vereinten Nationen, dienen (Hamburger Institut für berufliche Bildung, o.J.).

Im Rahmen des Masterplans wurden verschiedene Konzepte zur curricularen und didaktisch- methodischen Umsetzung von BBNE entwickelt (Bundesministerium für Bildung und Forschung, o.J.). Eine Entwicklung stellt das modulare Konzept des „BNE-Werkzeugkastens“, ein Fortbildungsformat der BNE für Berufsschullehrkräfte verschiedener Ausbildungsberufe dar, entwickelt durch das Hamburger Institut für berufliche Bildung in Zusammenarbeit mit der Universität Hamburg (Hamburger Institut für berufliche Bildung, o.J.). Ein weiteres Fortbildungsformat zur unterstützenden Ausweitung von BNE-Inhalten, begründet sich in dem Pilotprojekt „BNE an Fachschulen der Sozialpädagogik“, ein Begleitmaterial für Lehrkräfte, zur Anwendung im Unterricht an pädagogischen Fachschulen, entwickelt durch die S.O.F. Save Our Future Umweltstiftung (S.O.F. Save Our Future Umweltstiftung, o.J.).

Im darauffolgenden Kapitel werden die erwähnten Konzepte gegenübergestellt. Ausgewählt wurden sie angesichts des ähnlichen Ansatzes und des Ursprungs im Hamburger Masterplan.

### 3.3.2 Gegenüberstellung zweier ausgewählter Konzepte zur BBNE- Integrierung in Hamburger Fachschulen

Im Rahmen des Hamburger Masterplans für BNE 2030 sind zweierlei Materialien und Konzepte zur Förderung und Umsetzung von BBNE entstanden. Im folgenden Abschnitt werden die Materialien des BNE-Werkzeugkastens (Kuhlmeier, Pillmann-Wesche, Schütt-Sayed, & Vollmer, 2024) und das Begleitmaterial „BNE im Unterricht“ für frühkindliche Bildung der S.O.F. Umweltstiftung (Müller, Doil, Knüpfer, & Griebhaber, 2024) gegenübergestellt.

Die Gegenüberstellung erfolgt nach den folgenden 9 ausgewählten Kriterien: Zielgruppe, Ziel des Konzepts, Inhalt und Aufbau, didaktische Methoden und Ansätze, Arbeitsmaterialien vorhanden, Anpassungsfähigkeit des Konzepts und des Materials bzgl. Altersgruppe und Bildungskontext, Zugänglichkeit des Materials, Praxisorientierung sowie Benutzerfreundlichkeit im Hinblick auf den Alltag als Lehrer. Beide Materialien werden anhand dieser Kriterien bewertet, um anschließend eine Aussage bezüglich der Anwendbarkeit in Berufsschulen treffen zu können. Im Anhang 1 befindet sich

eine ausführliche tabellarische Darstellung der Gegenüberstellung beider Konzepte. In diesem Abschnitt wird die Gegenüberstellung daher lediglich umrissen. Die detaillierte Beleuchtung des Werkzeugkastens sowie des Begleitmaterials der Umweltstiftung anhand der Kriterien können der tabellarischen Darstellung im Anhang 1 entnommen werden.

Das 244-seitige frei zugängliche Dokument des BNE-Werkzeugkastens ist an Lehrkräfte berufsbildender Schulen ohne spezifische Fachrichtung gerichtet. Ziel des Konzepts ist, nachhaltigkeitsrelevante Inhalte verschiedener Berufsgruppen zu identifizieren und diese innerhalb des Berufsschulunterrichts durch bestehende und neue Lernsituationen auf Nachhaltigkeit auszurichten. Des Weiteren soll eine didaktisch- methodische Umsetzung unterstützt werden, mit dem Ziel die Schüler und Schülerinnen zum konkreten nachhaltigen Handeln zu befähigen.

Die Zielgruppe des Begleitmaterials „BNE im Unterricht“ der S.O.F Umweltstiftung sind ebenfalls Lehrkräfte berufsbildender Schulen, allerdings mit einer fachspezifischen Ausrichtung der Sozialpädagogik.

Das Begleitmaterial setzt ebenso auf die direkte Integration von BNE-Inhalten in Lehrplan und Berufsschulunterricht, mit dem Ziel das Konzept der frühkindlichen Bildung in pädagogische Einrichtungen zu etablieren. Die angehenden pädagogischen Fachkräfte der Sozialpädagogikschulen sollen befähigt werden, den Kindern Raum und Möglichkeiten zur altersgerechten und spielerischen Auseinandersetzung mit zukunftsrelevanten Themen zu bieten. Das Begleitmaterial der Umweltstiftung agiert dabei als Unterstützung, den Schülern und Schülerinnen im Rahmen des Berufsschulunterrichts beizubringen, wie die kindliche Aneignung von umweltbewussten und sozial gerechten Haltungen, Sichtweisen, Wissen und Kompetenzen in pädagogischen Einrichtungen gefördert werden kann.

Das Begleitmaterial ist nur für Lehrkräfte der Sozialpädagogik zugänglich und muss per E-Mail auf der Internetseite der S.O.F Umweltstiftung beantragt werden.

Der Inhalt und Aufbau der beiden Konzepte unterscheiden sich teilweise voneinander, weisen jedoch auch einige Gemeinsamkeiten auf.

Der BNE Masterplan besteht aus einem 244- seitigem Dokument und setzt sich aus 7 praxisorientierten „Werkzeugen“ (Module) zusammen, bestehend aus theoretischem Wissen, Ideen für Unterrichtseinheiten und verschiedenen Materialien. Die Werkzeuge sind nicht aufeinander aufgebaut und können daher auch separat voneinander angewendet werden.

Das Begleitmaterial der Umweltstiftung umfasst vier Module mit jeweils dazugehöriger PowerPoint – Vorlagen. Jedes Dokument setzt sich aus Vorschlägen für die Unterrichtsgestaltung, methodischen Anregungen, Hintergrundinformationen zu BNE und Arbeitsmaterialien passend zum Modul zusammen. Die Module sind aufeinander aufgebaut, können aber auch als bloße Anregung dienen.

Beide Materialien haben einen ähnlichen didaktischen Ansatz.

Der BNE-Werkzeugkasten verfolgt den didaktischen Ansatz einer Verknüpfung des beruflichen Handelns mit der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung. Berufliche Kompetenzen sollen mit nachhaltigen Werten in Verbindung gebracht werden. Dabei steht die Vermittlung von nachhaltigkeitsorientierten Mitwirkungsperspektiven unter Einbeziehung von Erwartungen, Wünschen, Unklarheiten, Ängsten und Befürchtungen der Schülerinnen und Schüler im Vordergrund.

Auch das Begleitmaterial der Umweltstiftung verfolgt den Ansatz Handlungsfelder einer nachhaltigen Entwicklung in den pädagogischen Berufsalltag zu transferieren und Anknüpfungspunkte für nachhaltiges Handeln im Alltag zu schaffen. Dabei steht der Austausch von Erfahrungen und der Erhalt von Gestaltungskompetenz durch den Berufsschulunterricht im Vordergrund.

Beide Konzepte besitzen eine Vielzahl an Arbeitsmaterialien bestehend aus Vorschlägen für Unterrichtseinheiten und dazugehörigen Moderationsplänen, Unterstützungsmaterialien für die Unterrichtsplanung, Arbeitsblattsammlungen mit Druckvorlagen, Musterlösungen, weiteführende Links sowie Materialempfehlungen.

Das Begleitmaterial der Umweltstiftung stellt außerdem zu jedem Modul zusätzlich eine Vorlage für eine PowerPoint Präsentation und einem Vorschlag für die Erstellung eines Moodle-Kurses für die jeweiligen Unterrichtseinheiten eines jeden Moduls zur Verfügung (nähere Ausführungen, siehe Anhang 1).

Im folgenden Abschnitt wird die Anpassungsfähigkeit des Konzepts sowie der Materialien an verschiedene Altersgruppen und Bildungskontexte bewertet.

Das Konzept des BNE- Werkzeugkastens ist mit Zuarbeit durch die Lehrkraft und unter Nutzung des Unterstützungsmaterials gut auf verschiedene Altersgruppen, Bildungskontexte und Berufsgruppen anwendbar. Die Materialiensammlung besteht aus einem großen Repertoire für viele verschiedene Berufe, Themen und Fachrichtungen. Der Fokus liegt bei diesem Konzept allerdings allgemein auf wirtschaftliche sowie technische Ausbildungsberufe. Sozialpädagogische und soziale Ausbildungsberufe werden insgesamt bei Konzept und Materialsammlung wenig angesprochen.

Das Konzept und die Materialien des Begleitmaterials der S.O.F. Umweltstiftung ist mit ein wenig Eigeninitiative der Lehrkraft gut anwendbar auf verschiedene Themen und Kontexte der Sozialpädagogik in, sowie auch außerhalb der Kita. Es ist viel Variation in den möglichen Themen gegeben, darunter optionale, zusätzliche Unterrichtseinheiten sowie Auswahlmöglichkeiten in Bezug auf Impulsvorträge und Arbeitsmaterialien. Lediglich das dritte und das vierte Modul bestehen aus konkreten Unterrichtseinheiten und Materialien zu Biodiversität und sind dementsprechend schwer anpassbar. Nichtsdestotrotz stellen die Module eine gute Anregung für den Transfer von Theorie in die Praxis dar. Die Sensibilisierung zum Thema BNE, durch eine Selbsterfahrungsmethode und die

anschließende Verknüpfung der praktischen Erfahrung mit der Theorie nimmt einen großen Stellenwert ein.

Im Folgenden wird die Praxisorientierung der beiden Module gegenübergestellt.

Das Konzept des BNE- Werkzeugkastens beinhaltet insgesamt wenig Praxisorientierung. Die Inhalte des Werkzeugkastens sind größtenteils eine Unterstützung praxisorientierter Theorie, die mit den Schülern in der Berufsschule anschließend erarbeitet werden soll. Anleitungen, wie man konkrete Praxissituationen herstellen und Lernsituation außerhalb des Berufsschulgebäudes kreieren kann sowie geeignete Methoden zur Begleitung, sind nicht ausreichend vertreten.

Das Begleitmaterial der S.O.F. Umweltstiftung ist insgesamt praxisorientierter ausgerichtet. Das Konzept bietet Möglichkeiten und Übungen für den „Transfer in die Praxis“ an, interaktive Methoden werden vorgestellt, unter aktiver Mitarbeit und Einsatz von Bewegung durch die Lernenden.

Vor allem die beiden letzteren Module sind durchzogen von Praxisbeispielen mit Ideen sowie Umsetzungen und Möglichkeiten zur Selbsterfahrung der Schülerinnen und Schüler.

Das letzte Kriterium zur Bewertung der beiden Konzepte ist die Benutzerfreundlichkeit im Hinblick auf den Berufsalltag eines Lehrers.

Der BNE-Werkzeugkasten ist nur bedingt benutzerfreundlich. Es wird viel Theorie und Hintergrundwissen geboten, wodurch das Dokument zwar sehr umfangreich ist, aber auch schnell zu Überforderung führen kann. Die Materialiensammlung des Werkzeugkastens ist insgesamt unübersichtlich. Die Materialien müssen sich teilweise durch eigene Recherchen beschafft werden. Sie sind nicht im Dokument enthalten, sondern befinden sich auf externen Webseiten, die über Weblinks erreicht werden können. Das Zusammensuchen der verschiedenen Arbeitsmaterialien ist mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Trotz der Vielfalt des Werkzeugkastens ist daher eine hohe Eigeninitiative der Lehrkraft vonnöten.

Zusammengefasst bietet das Konzept des BNE-Werkzeugkastens viel theoretisches Fachwissen, wie man die Gestaltung und Integration von BNE im Unterricht vollziehen kann. Allerdings sind wenig konkrete praxisorientierte Möglichkeiten oder didaktische Methodenbeispiele zur Begleitung und Erhaltung von Gestaltungs Kompetenzen vorhanden. Die Materialsammlung ist teilweise unübersichtlich, deckt jedoch sehr viele unterschiedliche Berufsgruppen ab. Das Konzept spricht ein breites Spektrum an Ausbildungsberufen an und ist auf viele verschiedene Bildungskontexte anwendbar. Allenfalls für sozial ausgerichtete Ausbildungsberufe ist insgesamt wenig Angebot vorhanden. Verwendung kann der BNE-Werkzeugkasten vor allem als Unterstützung auf der Ebene des breiten Fachwissens finden.

Das Begleitmaterial der S.O.F. Umweltstiftung beinhaltet ebenfalls sehr umfangreiche Dokumente. Jedes Modul besitzt ein eigenes Dokument, sodass schnell differenziert werden kann, was gerade an Input benötigt wird. Zu jedem Dokument gehört eine eigene Materialsammlung, weiterführende Hinweise für Impulsvorträge, sowie Gestaltungskompetenzen und Methodenbeispiele für die Unterrichtsplanung. Das Begleitmaterial zeichnet sich durch eine einfache Beschaffung des Arbeitsmaterials aus. Die Organisation der Materialien und weiterführenden Informationen funktioniert über einen Link in der vorgestellten Unterrichtseinheit. Anschließend erfolgt die Weiterleitung zum ausgewählten Arbeitsblatt oder zu weiterführenden Materialien innerhalb des Dokumentes. Durch einen weiteren Link ist eine Weiterleitung zurück zum Inhaltsverzeichnis möglich. Des Weiteren werden didaktische Methoden passend zu jedem Modul vorgestellt. Was man zur Durchführung braucht, ist in Form von Druckvorlagen vorhanden. Die Materialiensammlung ist insgesamt übersichtlich und benutzerfreundlich gestaltet.

Das Begleitmaterial der S.O.F. Umweltstiftung beinhaltet zusammenfassend praxisorientierte Arbeitsmaterialien, detaillierte und zahlreiche Vorschläge für Unterrichtseinheiten, didaktische Methodenbeispiele sowie die Vorstellung einer Unterrichtseinheit außerhalb des Berufsschulgebäudes. Die beiden letzten Module sind nicht auf andere Bildungskontexte anwendbar, können aber für andere Themen im weitesten Sinne als Inspiration für die BNE-orientierte Bearbeitung eines Themas genutzt werden. Für Lehrkräfte an einer Berufsschule für Sozialpädagogik ist das Begleitmaterial sehr gut geeignet. Für andere Fachbereiche ist das Begleitmaterial eher ungeeignet.

Beim BNE-Werkzeugkasten sowie auch beim Begleitmaterial der S.O.F. Umweltstiftung fehlt allerdings eine Auswahl an Handreichungen und Ideen für Lehrkräfte, wie Lernsituationen auch außerhalb des Settings Klassenraum bzw. Seminarraums geschaffen und auf andere Lernumgebungen ausgeweitet werden können. Das Erlernen von Alltagskompetenzen, und die Förderung von anwendungs- und aktionsorientiertem Lernen, sowie einen differenzierten und weltoffenen Blick zu generieren, könnte eine große Hilfe darstellen, um umweltbewusste Werte beispielsweise im Fachbereich der pädagogischen Einrichtung vermitteln zu können.

Die Entwicklung eines Leitfadens für Lehrkräfte, zur Generierung solcher Lernsituationen passend zu der jeweiligen Berufsgruppe, könnte einen Beitrag zur Schließung dieser Lücke bieten. Eine weitere Möglichkeit, könnte eine Übersicht darstellen mit Angeboten verschiedener Organisationen, die BNE im außerschulischen Bereich anbieten.

### 3.3.3 Sachstand und Einordnung nachhaltige Ernährungsweise

Thema des Workshops ist die Förderung einer nachhaltigen Ernährung. Im folgenden Kapitel wird daher ein Überblick des Sachstandes einer nachhaltigen Ernährung gegeben. Dies umfasst die Definition einer nachhaltigen Ernährungsweise, die Rolle der Ernährung im Bereich Nachhaltigkeit sowie die Darstellung und Einordnung einer Auswahl nachhaltiger Ernährungsmodelle.

Die Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) sowie die World Health Organization (WHO) definieren eine nachhaltige Ernährung, als Ernährungsweise, die heutigen und zukünftigen Generationen gleichermaßen ein gesundes Leben ermöglichen sowie das körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden des Einzelnen fördert, ohne dabei umfassend negative Auswirkungen für Umwelt, biologische Vielfalt und Gesundheit des Planeten zu generieren, die zugänglich, erschwinglich, sicher, gerecht und kulturell anpassbar ist (WHO/FAO, 2019).

Wie schon in der Einleitung der Arbeit erwähnt, ist der Mensch mit hoher Wahrscheinlichkeit der Hauptverursacher für globale Umweltveränderungen. Laut dem aktuellen Sachstandsbericht des (IPCC, 2021, S. 4 f.) ist eindeutig, dass die Erwärmung der Atmosphäre, des Ozeans sowie der Landflächen durch den Einfluss menschlicher Aktivität bedeutend vorangetrieben wird. Davon zeugen weitreichende Veränderungen in der Atmosphäre, dem Ozean und der Biosphäre sowie das Ausmaß der jüngsten Veränderungen im gesamten Klimasystem (IPCC, 2021). Das menschliche Handeln könnte das Erdsystem aus einem stabilen Umweltzustand herausführen und so für weitreichende Folgen sorgen (IPCC, 2021, S. 4 ff.). Das in der Fachzeitschrift Nature veröffentlichte Konzept der „Planetaren Grenzen“ veranschaulicht diesen Umstand (Rockström, et al., 2009). Es kann als ein sicherer Handlungsspielraum in Bezug auf das Erdsystem sowie den biophysikalischen Teilsystemen und Prozessen des Planeten verstanden werden (Rockström, et al., 2009). In dem Artikel wurden neun Prozesse des Erdsystems identifiziert, für die die Festlegung planetarischer Grenzen, als notwendig erachtet werden (Rockström, et al., 2009). Diese werden als Klimawandel, Überladung mit neuartigen Stoffen, Ozonabbau in der Stratosphäre, Zunahme der Aerosolbelastung, Ozeanversauerung, Veränderungen in biogeochemischen Kreisläufen, Veränderung in Süßwassersystemen, Veränderung der Landnutzung und Veränderung in der Integrität der Biosphäre definiert (Rockström, et al., 2009). Die planetaren Grenzen sind an Schwellenwerte gebunden, die innerhalb der Teilprozesse bei Überschreitung zu inakzeptablen Umweltveränderungen führen könnten (Rockström, et al., 2009). Nach (Rockström, et al., 2009) wurden im Jahre 2009 bereits 3 der 9 planetaren Grenzen überschritten. Im Jahre 2015 wurden in der Fachzeitschrift Science neue Erkenntnisse über die Überschreitung von 4 der 9 planetaren Grenzen veröffentlicht (Steffen, et al., 2015). Die neusten wissenschaftlichen Daten zeigen sogar eine Überschreitung von 6 der 9 planetaren Grenzen (Richardson, et al., 2023). Dies unterstreicht nochmal die Dringlichkeit der benötigten Maßnahmen zur Verringerung der globalen Umweltveränderungen.

Die gegenwärtige Ernährungsweise der Bevölkerung sowie die Lebensmittelproduktion hat einen großen Einfluss auf die Umwelt und kann als einer der wesentlichen Treiber der Verschiebung von vier der neun planetarischen Grenzen angesehen werden (Eberle & Mumm, 2024).

In Deutschland fallen rund 25% der verursachten Treibhausgasemissionen auf den Ernährungsbereich zurück (von Koerber, Waldenmeier, & Cartsburg, 2020).

Die Umgestaltung der Konsumgewohnheiten der Bevölkerung ist daher unerlässlich (Richardson, et al., 2023). Richtungsweisend für die Förderung eines nachhaltigen Konsums sind vor allem Ernährungsrichtlinien und Konzepte, die sowohl die gesundheitlichen als auch die ökologischen Auswirkungen berücksichtigen (Eberle & Mumm, 2024). Im folgenden Abschnitt folgt die nähere Erläuterung zweier nachhaltiger Ernährungsmodelle, die für diese Arbeit sowie den dazugehörigen Workshop von Bedeutung sind.

Eines dieser nachhaltigen Ernährungsmodelle stellt die Planetary Health Diet dar (Eberle & Mumm, 2024). Das globale Konzept wurde von der Eat-Lancet-Commission, ein Zusammenschluss aus 37 Wissenschaftlern aus 16 Ländern und unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen, entwickelt (Willett, et al., 2019). Ausrichtung des Konzepts ist eine gesundheitsfördernde Ernährungsweise unter Einhaltung der planetaren Grenzen (Willett, et al., 2019). Laut des Berichtes der Eat-Lancet-Commission ist mit der Etablierung der Planetary Health Diet die Versorgung einer zukünftigen Weltbevölkerung von 10 Mrd. Menschen innerhalb der ökologischen Belastungsgrenzen der Erde bis zum Jahr 2050 sowie die Reduktion ernährungsbedingter Krankheiten realisierbar (Willett, et al., 2019). Das Konzept basiert auf lebensmittelbezogenen Empfehlungen und allgemeingültigen Referenzrahmen, die aufgrund einer Literaturrecherche sowie Einschätzungen von Expertinnen und Experten abgeleitet wurden (Willett, et al., 2019). Diese geben an, wie viel von den jeweiligen Lebensmitteln bei einer täglichen Aufnahme von 2500 kcal zu sich genommen werden können, ohne die Belastung der planetaren Grenzen zu generieren (Willett, et al., 2019).

Die Lebensmittelmengen sind in Form von umwelt- und gesundheitsverträglichen Spannen angegeben, um die Ernährungsempfehlungen flexibel zu halten (Willett, et al., 2019). Im Rahmen der Planetary Health Diet wird ein erhöhter Verzehr von pflanzlichen Lebensmitteln, einschließlich Obst, Gemüse, Nüsse, Samen und Vollkornprodukte, bei gleichzeitiger deutlicher Einschränkung des Verzehrs tierischer Lebensmittel empfohlen (Willett, et al., 2019). Eine genaue Erläuterung der Referenzmengen kann in Form einer tabellarischen Darstellung im Anhang 2 entnommen werden.

Das Konzept wird als erstes seiner Art mit einer globalen Referenzernährung betitelt (Breidenassel, et al., 2022). Parallel dazu existieren auch kritische Sichtweisen auf das Konzept der Planetary Health Diet.

In einer Studie von (Hirvonen, Bai, Headey, & Masters, 2020) wurde die globale Anwendbarkeit der Planetary Health Diet untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass die Anwendbarkeit nur eingeschränkt

realisierbar ist, vor allem für einen Großteil der weltweit einkommensschwachen Bevölkerung (Hirvonen, Bai, Headey, & Masters, 2020). Selbst bei einem vorhandenen Wunsch den Konsum von gesünderen und gleichzeitig ökologisch nachhaltigen Lebensmitteln zu etablieren, machen Einkommens- und Preisbeschränkungen diese Ernährungsweise häufig schwer umsetzbar und damit auch unerschwinglicher (Hirvonen, Bai, Headey, & Masters, 2020). Auch die starke Verminderung der Lebensmittelmengen tierischen Ursprungs könnte zu einer eingeschränkten Akzeptanz der Bevölkerung führen, da sie unter anderem im Widerspruch zu kulturellen oder sozialen Normen stehen könnten (Béné, et al., 2020). Kritische Äußerungen können außerdem bei den Werten der Lebensmittelpfehlungen gefunden werden. So ernten die möglichen Spannen bezüglich der Verzehrsmengen der jeweiligen Lebensmittelgruppen laut (Breidenassel, et al., 2022) Kritik, da das Ausschöpfen der Spannen mit der maximal möglichen Verzehrmenge der jeweiligen Lebensmittelgruppe eine Energiezufuhr von 3.850 kcal/d generieren würde, was als viel zu hoch einzuordnen wäre. Auch die festen Werten der angegebenen Lebensmittelmengen, weisen Unstimmigkeiten auf, sie stellen nur vereinzelt den Mittelwert der von der Eat-Lancet-Commission angegebenen Spannen dar (Breidenassel, et al., 2022).

Die angegebene durchschnittliche Energiezufuhr von 2500 kcal pro Tag entspricht laut der Kommission dem eines 70 kg schweren, 30-jährigen Mannes oder einer 60 kg schweren, 30-jährigen Frau bei einer moderaten bis hohen körperlichen Aktivität (Willett, et al., 2019). Insbesondere in Industrieländern, die mit einem hohen Anteil an Übergewicht und Adipositas in der Bevölkerung zu kämpfen haben, erhält der Wert ebenfalls Kritik (Zagmutt, Pouzou, & Costard, 2020). Zugleich kann die Deckung des Nährstoffbedarfes einiger vulnerabler Gruppen trotz des hohen Wertes nicht gewährleistet werden (Breidenassel, et al., 2022, zitiert nach Vaidyanathan, 2021). Weiterhin wird die Kalorienzufuhr pro Tag der einzelnen Lebensmittel nur für die festen Werte berechnet, jedoch nicht für die Spannen, in welchen sich der Verzehr bewegen kann (Breidenassel, et al., 2022).

Auch die mangelnde Transparenz bezüglich der Ableitung der Referenzmengen wird kritisiert (Zagmutt, J., Pouzou, & Costard, 2019). So bleibt das genaue Zusammenspiel von gesundheitsrelevanten und ökologischen Parametern, das genaue Vorgehen bei der Festlegung der spezifischen Zufuhrmengen sowie die Kriterien für die Literatursauswahl weitestgehend unklar (Zagmutt, J., Pouzou, & Costard, 2019) (Breidenassel, et al., 2022).

Das zweite im Workshop thematisierte Ernährungsmodell ist das Konzept der nachhaltigen Vollwerternährung nach (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004). Es charakterisiert sich durch eine überwiegend lakto-vegetabile Ernährungsweise bei gleichzeitiger Berücksichtigung gesundheitlicher, ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 3). Die Empfehlungen der Vollwerternährung bestehen aus dem reichlichen Verzehr von Obst und

Gemüse, Vollkornprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte sowie Milch und Milchprodukte, sowie geringen Mengen an Fisch, Fleisch und Eiern (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 3). Ein besonderer Fokus liegt auf dem Verarbeitungsgrad der Lebensmittel und der einhergehenden Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 3). Etwa die Hälfte der Nahrungsmenge sollte laut dem Konzept daher aus unerhitzter Frischkost bestehen (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 3). Das Modell basiert nicht auf konkreten Lebensmittelreferenzmengen, sondern auf Ernährungsempfehlungen die als Orientierungshilfen bezüglich der Lebensmittelkategorien dienen sollen sowie auf Grundsätzen, die zu vereinfachten Handlungsmöglichkeiten auf verschiedenen Ebenen führen (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 188). Eine ausführliche tabellarische Darstellung zu den Lebensmittelempfehlungen kann zwecks des besseren Verständnisses dem Anhang 3 entnommen werden.

Die benannten Grundsätze basieren auf den fünf Nachhaltigkeitsdimensionen einer nachhaltigen Ernährung. Eine nachhaltige Ernährung sollte demnach Gesundheits-, Sozial-, Umwelt- und Wirtschaftsverträglichkeit miteinander vereinen sowie kulturell anpassbar sein (von Koerber, 2014).

Aus den Herausforderungen der Nachhaltigkeitsdimensionen können sich sieben Grundsätze für eine nachhaltige Ernährung ableiten lassen (von Koerber, 2014). Die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen lassen sich jeweils aus den fünf Dimensionen heraus ergründen (von Koerber, 2014). Diese bestehen aus der Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel, dem Verzehr von ökologisch erzeugten sowie regionalen und saisonalen Erzeugnissen, der Bevorzugung gering verarbeiteter sowie fair gehandelter Lebensmittel und dem ressourcenschonenden Haushalten. Der siebte Grundsatz rundet die Grundsätze mit der Empfehlung genussvolle und bekömmliche Speisen zu sich zu nehmen ab (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 110 ff.). Eine Ausführliche Erläuterung der Grundsätze einer Vollwerternährung befindet sich in Form einer tabellarischen Darstellung im Anhang 4.

In der Gießener Vollwert-Ernährungs-Studie wurde die Anwendbarkeit des Ernährungskonzepts untersucht und eine gesundheitliche Bewertung vorgenommen (von Koerber, 2014, S. 217). An der Studie nahmen 418 gesunde Frauen im Alter von 25 bis 65 Jahren teil (von Koerber, 2014, S. 217). Davon richteten sich 243 Frauen seit mindestens 5 Jahren nach den Empfehlungen der Vollwerternährung (von Koerber, 2014, S. 217). Die Ernährungsweise der restlichen 175 Frauen entsprach dem derzeitigen Bundesdurchschnitt (von Koerber, 2014, S. 217). Die Ergebnisse zeigte, dass die Vollwerternährung, eine sichere Nährstoffversorgung nach den zu der Zeit der Studie aktuellen offiziellen Empfehlungen der DGE bietet. Voraussetzung war, dass die Ernährungsempfehlungen befolgt werden, vor allem bei einer vollwertigen Ernährung, die neben Milch und Milchprodukten auch kleine Mengen an Fleischerzeugnissen enthielt (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 223

f.). Neben den gesundheitlichen Erkenntnissen wurde sie als gut umsetzbar im alltäglichen Leben betitelt (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 223 f.).

Allerdings lassen sich auch beim Konzept der Vollwerternährung gewisse Schwachpunkte ausmachen. So lassen sich die Empfehlungen der Vollwerternährung laut (Schack, 2004, S. 199) im Alltag nur eingeschränkt umsetzen, selbst bei hoher Motivation. Beschränkende Umstände belaufen sich hauptsächlich in der Beschaffung von ökologisch und fair gehandelten Lebensmitteln durch finanzielle Barrieren und fehlenden Zugangsmöglichkeiten, beschränkten Zeitressourcen sowie fehlende Akzeptanz des sozialen Umfeldes und im Haushalt (Schack, 2004). Auch Determinanten wie die Haushalts- und Kinderkonstellation, und die individuelle Prioritätensetzung können die Umsetzbarkeit erschweren (Häußler, 2007, S. 186 f.). Wenn die zeitlichen und finanziellen Spielräume für die jeweilige Familie oder Einzelpersonen sehr eng sind, erschwert dies die Umsetzung des Leitbilds der Vollwerternährung (Häußler, 2007, S. 217). Die erfolgreiche Umsetzung hängt stark vom sozialen Umfeld, dem Ernährungswissen und dem kulturellen Kontext des Individuums ab (Schack, 2004, S. 199).

### 3.3.4 Good - Practice im Bereich Ernährungsbildung in Fachschulen

Im Bundesland Hamburg existieren zahlreiche Projekte und Angebote verschiedener Akteure zur Förderung von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Insgesamt beschäftigen sich rund 32 Akteure mit BNE in der beruflichen oder in der frühkindlichen Bildung, 6 von diesen Akteuren sind in Projekten mit einem Anteil an Ernährungsbildung im Bundesland Hamburg involviert (UNESCO - Kommission Deutschland, o. J.).

Da sich das Konzept des Kochworkshops auf pädagogische Fachschulen und die Förderung frühkindlicher Bildung bezieht, wird sich auf dementsprechende Angebote beschränkt.

Im Bereich Ernährung und Ernährungsbildung besteht, wie schon mehrfach erwähnt, großer Bedarf an BNE-orientierten Angeboten speziell für die Ausbildung von pädagogischen Fachkräften. Die Auswahl ist daher stark limitiert. (Mouratidis & Lehmann, 2015).

Im folgenden Abschnitt werden zwei Good – Practice- Beispiele für nachhaltige Ernährungsbildung im Bereich der beruflichen Bildung vorgestellt.

Die 2007 gegründete Sahara-Wiener-Stiftung engagiert sich unter anderem für die nachhaltige Ernährungsbildung im beruflichen Sektor. Das 2010 gestartete Pilotprojekt „Landschaft schmeckt“ beinhaltete zunächst eine Genussbotschafter- und Botschafterinnen -Weiterbildung in Fachschulen. Im Rahmen der Weiterbildung wurden Fachschullehrkräfte und Auszubildende Methoden zur Durchführung von Ernährungs- und Kochangeboten in Kindertageseinrichtungen in Form von praxisnaher Ernährungsbildung vermittelt. Den teilnehmenden Fachschullehrkräften wurden im Rahmen der

Weiterbildung Materialien bestehend aus Artikeln und Publikationen zur Anregung eines Diskurses zur nachhaltigen Ernährung und deren Didaktik, ausgehändigt. Diese konnten modulartig in den Fachschulunterricht integriert werden. In vielen Fachschulen wurde dies in Form von Koch- und Ernährungsbildung als Teil des Unterrichts umgesetzt. Das Genussbotschafterzertifikat konnte nebenbei im Unterricht erworben werden. Im Rahmen des Projektes ist außerdem das Handbuch „Landschaft schmeckt“ mit grundlegenden Informationen eines nachhaltigen Ernährungsverhalten entstanden. Es nahmen 62 Fachschulen aus nahezu allen Bundesländern am Projekt teil (Mouratidis & Lehmann, 2015).

Im folgenden Abschnitt wird ein Good – Practice Beispiel aus dem Bundesland Hamburg erläutert.

Der gemeinnützige Verein „Ökomarkt e.V.“ bietet ein vielfältiges Bildungsangebot im BNE-Sektor. Im Rahmen des abgeschlossenen Projektes „Bio- gemeinsam entdecken“ (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o.J.) und dem laufenden Projekt „Bio kann jeder“ (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o. J.) werden unter anderem Workshops mit Kochpraxis für pädagogische Fachschulen angeboten. Der Fokus beläuft sich dabei auf die Weitergabe von Ideen und Möglichkeiten, eine nachhaltige und ausgewogene Ernährung in Kita, Schule sowie weiteren pädagogischen Einrichtungsformen zu etablieren.

Um das Angebot BNE- orientierter Ernährungsbildung zu erweitern, wurde das anlaufende Projekt „Nachhaltigkeitsorientierte Ernährungsbildung für die berufliche Bildung mit Schwerpunkt auf Fachschulen für Sozialpädagogik in Hamburg“ des Ökomarkt e.V. entwickelt, in dessen Rahmen auch die Bildungseinheit dieser Arbeit erstellt und ausgewertet wird (Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V., o. J.).

## 3.4 Didaktische Analyse

Im folgenden Abschnitt wird die didaktische Analyse ausgehend von der Bedarfs-, Situations-, Sach- und Zielgruppenanalyse erläutert. Sie umfasst die Lernziele des Workshops, das Bildungsformat, die im Workshop anzuwendenden Methoden, eine Übersicht der benötigten Medien und Materialien, eine Darlegung der Rezeptauswahl für die Lehrküche sowie eine Erläuterung des Moderationsplans.

### 3.4.1 Lernziele/Learning Outcomes

Die Lernziele sind ein wesentlicher Baustein der didaktischen Analyse.

Ziel einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ist in erster Linie nicht die Vermittlung epistemischen Wissens, obwohl die Themenbereiche häufig sehr komplex sind (Bormann & de Haan, 2008, S. 27).

In Bezug auf die nachhaltige Entwicklung wird der Fokus auf den Erwerb von heuristischem Wissen gelegt, welches laut (Bormann & de Haan, 2008, S. 27 ff.) „dem Einzelnen erlaubt, auch ohne Expertenwissen strategisch in unsicheren Handlungsfeldern handeln zu können“.

Es beinhaltet die Erlernung allgemeiner Regeln des Entscheidens und Handelns. Diese sollen die Schülerinnen und Schüler dazu befähigen, auf neue Situationen reagieren zu können. Dazu gehört, zu erkennen, an welcher Stelle die Wissens- und Faktenaneignung für zukunftsfördernde Veränderungen erforderlich ist. Dieser Kompetenzerwerb fungiert als Basis um Probleme erkennen sowie lösen zu können und führt letztlich auch zu einer Erweiterung des epistemischen Wissens (Bormann & de Haan, 2008, S. 27 ff.) Grundlage der „zum Handeln befähigenden Möglichkeiten der Problembewältigung“ (Bormann & de Haan, 2008, S. 29) ist das Konzept der Gestaltungskompetenzen nach Gerhard de Haan. Gestaltungskompetenz wird als die Fähigkeit definiert, Wissen über nachhaltige Entwicklung anwenden zu können sowie auf Basis des Zusammenspiels ökologischer, ökonomischer und sozialer Entwicklungsprozesse nachhaltige Entscheidungen treffen zu können (Bormann & de Haan, 2008, S. 31). Das Erreichen dieses Kompetenzerwerbs lässt sich in 12 Teilkompetenzen untergliedern. Diese sind miteinander verzahnt und werden je nach Form des nachhaltigkeitsbezogenen Themas mehr oder weniger stark berührt.

Ein Überblick sowie Erläuterung der 12 Gestaltungskompetenzen kann einer tabellarischen Darstellung im Anhang 5 entnommen werden.

Die Entwicklung der Lernziele für den auf der Zielgruppe der angehenden pädagogischen Fachkräfte basierenden Workshop, ist angelehnt an das Konzept der Gestaltungskompetenzen.

Darauf aufbauend können folgende Lernziele formuliert werden:

*Tabelle 1: Lernziele*

Learning Outcomes eines Workshops zur Förderung der Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte in Hamburg
1. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage die Relevanz der Ernährung für zukünftige nachhaltige Entwicklungen insbesondere in der frühkindlichen Bildung zu erkennen und Zusammenhänge herzustellen
2. Die Schülerinnen und Schüler können wiedergeben, was eine nachhaltige Ernährungsweise ausmacht sowie Handlungsmöglichkeiten für eine nachhaltigere Ernährungsweise beschreiben
3. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage die eigenen Essgewohnheiten und Werte in Bezug auf Nachhaltigkeit zu reflektieren und sich ihrer Rolle in der Gesellschaft sowie in der pädagogischen Einrichtung bewusst zu werden
4. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Motivation und Handlungsbereitschaft nachhaltige Ernährung aktiv in das eigene Leben sowie in die pädagogische Arbeit zu integrieren
5. Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage gemeinsam nachhaltige Gerichte zuzubereiten und zu reflektieren, was diese zu nachhaltigen Gerichten macht.
6. Die Schülerinnen und Schüler sind der Lage Ideen zu entwickeln, inwiefern nachhaltige Gerichte in den pädagogischen Alltag integriert werden können.

*Quelle: eigene Darstellung*

### 3.4.2 Bildungsformat

Die Bildungseinheit wird in Form eines Workshops durchgeführt. Ein Workshop wird im Allgemeinen als ein interaktives, Lern- und Arbeitsformats definiert. Teilnehmende erarbeiten gemeinsam und praxisorientiert Ideen und konkrete Handlungsmöglichkeiten zu einem bestimmten meist alltagsnahem Thema. Die Teilnehmenden haben in der Regel direktem Bezug zur Thematik (Beermann, Schubach, & Augart, Workshops. Vorbereiten, durchführen, nachbereiten, 2010, S. 4 ff.).

Der zu erstellende Workshop umfasst 3,5 Stunden inklusive Pause und soll am 17.01.2025 von 8:00 – 11:30 Uhr stattfinden (siehe 3.1.2). Übergeordnetes Ziel stellt die Förderung der Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte bezüglich nachhaltiger Ernährung dar. Im Rahmen der Bildungseinheit soll insbesondere, die Handlungsbereitschaft und Motivation bezüglich einer nachhaltigen Ernährungsweise im privaten aber auch in der beruflichen Zukunft der angehenden pädagogischen Fachkräfte gefördert werden. Der Workshop kann in die Hauptteilbereiche Einstieg, Wissensvermittlung, Kochpraxis und Evaluation untergliedert werden. Der detaillierte Ablauf des Workshops kann im Kapitel 3.4.6 entnommen werden.

### 3.4.3 Didaktische Methoden

Dieser Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit der Auswahl der didaktischen Methoden des Workshops. Die Methoden wurden auf Grundlage der Lernziele ausgewählt und beruhen zusätzlich auf dem Charakter der Zielgruppe, dem Bildungsformat sowie auf den Setting- und Rahmenbedingungen der Konzepterstellung. Im folgenden Abschnitt sind die verwendeten Methoden sowie Inhalt und Wirkung dieser aufgelistet.

#### *Begrüßung und Vorstellung durch die Workshopleitung*

Der Workshop startet zunächst mit der Begrüßung der Teilnehmenden. Der Einstieg in den Workshop ist von großer Bedeutung. Er legt den Grundstein für eine erfolgreiche Bildungseinheit. In den ersten Augenblicken des Workshops geht es vor allem darum, die Teilnehmenden für das Thema zu begeistern und persönlichen Zugang zu den Schülerinnen und Schülern zu schaffen (Lienhart, 2019, S. 91).

Bereits beim Eintreffen der Schülerinnen und Schüler in den ersten Veranstaltungsraum ist die Wirkung der Workshopleitung von Bedeutung. Ein freundliches und aufgeschlossenes Auftreten sollte selbstverständlich sein. Die offizielle Begrüßung und Darstellung des Themas sollten positiv formuliert werden und einen persönlichen Bezug zu den Teilnehmenden herstellen. Die Vorstellung der Workshopleitung besteht aus einem Mix aus persönlichen Informationen und Referenzen, die vor allem die Qualifizierung zur Durchführung des Workshops signalisieren (Lienhart, 2019, S. 92 ff.). Die Leitung des Workshops dient in erster Linie als Workshopbegleitung und nicht als Lehrperson.

#### *Vorstellungsrunde der Teilnehmer*

Da sich die Teilnehmenden des BNE-Kurses bereits kennen, dient die Vorstellungsrunde der Teilnehmenden in erster Linie als wichtige Information für die Workshopleitung sowie um ein gutes und vertrauensvolles Lernklima herzustellen (Lienhart, 2019, S. 95 f.). Die Vorstellungsrunde beruht auf 3 Vorgaben, die auf einer PowerPoint-Folie angezeigt werden (siehe Anhang 6). Die Teilnehmenden werden aufgefordert ihren Namen, was sie mit Nachhaltigkeit verbinden, sowie ihr Lieblingsessen zu nennen. Die Vorgaben erleichtern das Vorstellen der eigenen Person (Lienhart, 2019, S. 95) und bewirken eine erste Auseinandersetzung mit dem übergeordneten Thema Nachhaltigkeit. Die Erläuterung des jeweiligen Lieblingsessens schafft eine Verbindung zwischen den Teilnehmenden und der Workshopleitung und dient gleichzeitig als auflockernden Einstieg, da es in der Regel ein Thema darstellt, das jeder Mensch nachvollziehen kann.

#### *Offene Frage*

Die in den Workshop eingebauten offenen Fragestellungen sollen den Workshopteilnehmenden die Möglichkeit geben sich mit nachfolgenden Themen auseinanderzusetzen und einen Zugang zum jeweiligen Thema zu ermöglichen (Lienhart, 2019, S. 132). Außerdem werden die Teilnehmenden je

nach Fragestellung zum Diskutieren angeregt sowie selbstständig Lösungen zu finden (Lienhart, 2019, S. 110), zu reflektieren und sich allgemein mit den Themen intensiver zu befassen. Die Einbettung der offenen Fragestellungen kann im Kapitel 3.4.6 und im Anhang 6 nachvollzogen werden.

### *Impulsvortrag*

Die Vermittlung von theoretischem Fachwissen wird über 2 Impulsvorträge sichergestellt. Diese sind jeweils von 20-minütiger Dauer. Ein Impulsvortrag betitelt eine kurze Einheit, in der die Teilnehmenden in einem begrenzten Zeitraum übersichtlich strukturierte Informationen aufnehmen. Dieser soll die Funktion der Selbstreflexion anregen und zum sozialen Austausch animieren (Universität Heidelberg, o.J.).

Im ersten Vortrag „Essen in der Kita“ wird die aktuelle Ernährungsversorgung und der Umgang diesbezüglich erläutert und auch der politische Hintergrund angerissen. Der Vortrag dient dazu die Systeme in der Kita zu erkennen und dahingehende Möglichkeiten für Verbesserung einzuschätzen zu können. Außerdem soll er die Handlungsbereitschaft und Motivation für Engagement in der späteren Arbeitsstätte stärken. Die zweite Kurzpräsentation liefert Hintergrundwissen zum Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Ernährung sowie Handlungsmöglichkeiten hin zu einer nachhaltigeren Ernährungsweise. Dieser soll in erster Linie die persönliche Ebene der angehenden pädagogischen Fachkräfte ansprechen und dazu motivieren nachhaltige Ernährung zunächst in den jeweiligen Alltag einzubauen.

### *Energizer „Kühlschrankspiel“*

Das Kühlschrankspiel fungiert als „Energizer“. Es soll den Erhalt der Aufmerksamkeit zwischen den Impulsvorträgen unterstützen und als gedankliche Erfrischung dienen (Lienhart, 2019, S. 132 f.). Um das Kühlschrankspiel durchführen zu können wird ein laminiertes A3- Ausdrucken eines leeren Kühlschranks benötigt (siehe Anhang 7). Anschließend werden verschiedene Lebensmittel aus unterschiedlichen Lebensmittelgruppen den passenden Kühlfächern zugeordnet. Für das Spiel können Lebensmittel aus dem Einkauf für die Lehrküche genutzt werden. Das Kühlschrankspiel dient als Beitrag zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung und kann somit auch gut als Einstieg in den zweiten Impulsvortrag genutzt werden.

### *Statistik*

Die Methode „Statistik“ wird als Methode für die Einteilung der Kochteams verwendet. Die Workshopleitung wählt Bereiche im Veranstaltungsraum aus und verbindet diese mit bestimmten Aussagen (Beermann, Schubach, & Tornow, 2023, S. 28 f.). In diesem Fall ein Bereich mit „wenig Kocherfahrung“ und ein Bereich mit „viel Kocherfahrung“. Die Teilnehmenden werden im Anschluss gebeten, je nachdem, was für das Individuum zutrifft, einen der bezeichneten Bereiche einzunehmen.

Das Spiel gibt Aufschluss über die Zusammensetzung der Gruppe und soll im weiteren Schritt die Einteilung der Kochteams erleichtern (Beermann, Schubach, & Tornow, 2023, S. 28 f.).

#### *Einteilung der Kochteams*

Die Einteilung der Kochteams erfolgt zufällig durch das Abzählen von 1-2 bzw. 1-3 der Schülerinnen und Schüler. Dies hat den Vorteil, dass überraschende Mischungen entstehen, die bei freiwilligem Zusammenstellen nicht zustande kommen würde, sowie eine rasche Einigung zu bewirken (Beermann, Schubach, & Augart, 2010, S. 70 ff.). Außerdem beugt es eventuell auftretende Schwierigkeiten oder Konflikte bezüglich der Gruppenbildung vor. Die Methode birgt aber auch Risiken. Es besteht die Gefahr, dass Personen zusammentreffen die Probleme miteinander haben aber auch der Umstand, dass notwendige Kompetenzen in den Gruppen womöglich nicht vorhanden sind (Beermann, Schubach, & Augart, 2010, S. 70 ff.). Das vorherig beschriebene Spiel „Statistik“ dient dazu, dem entgegenzuwirken.

#### *Lehrküche mit anschließender Verkostung*

Die Lehrküche gehört zur Lernmethode der Handlungsorientierung (Küstler, 2013). Die Workshopleitung stellt zunächst die Rezepte und die dazugehörigen Arbeitsplätze mit den dazugehörigen Zutaten und Kochutensilien vor. Jedes der fünf Kochteams wird zwei der nachhaltigen Gerichte zubereiten. Während der Kochpraxis steht die Workshopleitung für eventuell Fragen bereit und gibt Tipps zur Zubereitung sowie Hilfestellung zu den Rezeptabläufen. Anschließend werden die Gerichte gemeinsam verkostet.

Das Ziel der Lehrküche ist der Erwerb von Ernährungskompetenz. Darunter zählen das Zubereiten und Kennenlernen verschiedener nachhaltiger Gerichte und die Möglichkeiten dahingehend. Durch das Kennenlernen der verschiedenen Gerichte soll die Motivation sowie Handlungsbereitschaft hin zu einer nachhaltigeren Ernährungsweise gefördert werden sowie mögliche Vorurteile abgebaut werden (Küstler, 2013). Die Schülerinnen und Schüler haben die Chance mit Lebensmitteln in Verbindung zu kommen, für die sie im Alltag sonst keine Verwendung finden und zu erkennen, dass nachhaltig kochen nicht kompliziert oder langwierig sein muss. Das Zubereiten der Gerichte bezweckt außerdem die Stärkung der Teamfähigkeit sowie Sozialkompetenz (Küstler, 2013).

#### *Feedback einholen mit der didaktischen Methode „Blitzlicht“*

Die Feedbackrunde direkt nach dem Workshop wird in Form eines Blitzlichtes angewendet. Die Workshopleitung bittet um Feedback und stellt 1-3 Leitfragen (Wie hat euch der Workshop gefallen? Was hättet ihr euch noch gewünscht? Was konntet ihr mitnehmen?). Daraufhin beantwortet jeder Teilnehmer nach einer kurzen Bedenkzeit in 2-3 Sätzen die Fragen. Die Methode dient als eine effektive und wenig zeitintensive Variante, um von jedem Teilnehmenden ein Feedback einholen zu

können (Beermann, Schubach, & Augart, 2010, S. 88). Die Methode wurde vor allem, aufgrund des knappen Zeitrahmens und der zeitintensiven Phase der Lehrküche ausgewählt.

### 3.4.4 Medien und Materialien

Die zu verwendenden Medien und Materialien des Workshops werden anhand der Bedürfnisse und Charakteristika der Zielgruppe (siehe 3.2), der vorgegebenen Zeitspanne sowie weiteren Rahmenbedingungen (3.1.2) ausgewählt. Eine genaue Aufzählung der Medien und Materialien ist in Tabelle 2 ersichtlich.

Der erste Teil des Workshops besteht, wie schon im Unterpunkt 3.4.2 erwähnt, aus der Einführung sowie der Wissensvermittlung. Die Vermittlung des theoretischen Teils findet über Microsoft-Power-Point-Folien statt. Das ansprechende und leicht verständliche Design der Folien soll die Zugänglichkeit des Themas erleichtern sowie Wissen für alle nachvollziehbar vermitteln. Auch die Einführung in den Workshop wird mithilfe der Präsentationsfolien begleitet. Diese sind im Anhang 6 vorzufinden. Für diese Teilbereiche des Workshops werden außerdem ein Laptop sowie ein Smartboard oder ein Beamer benötigt. Als indirektes Medium werden ausgewählte Bücher ausgelegt, die sich mit der Thematik einer nachhaltigen Ernährung befassen. Die Schülerinnen und Schüler haben so die freiwillige Möglichkeit durch das Stöbern in den Büchern beispielsweise in der Pause, weitere Impulse und Inspirationen zu erlangen.

*Tabelle 2: Medien und Materialien*

Medien (digital und analog)	Materialien
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laptop</li> <li>• Smartboard/Beamer</li> <li>• ausgewählte Bücher mit der Thematik nachhaltige Ernährung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentationsfolien erstellt mit Microsoft-PowerPoint (Anhang 6)</li> <li>• Kreppband und Permanentmarker</li> <li>• Laminiertes Ausdrucken eines Kühlschranks (Anhang 7)</li> <li>• ausgedruckte Rezeptkarten (Anhang 8)</li> <li>• Lebensmittel (Anhang 9) und Küchenutensilien (Anhang 10)</li> <li>• Ausdruck „Brotgesichter“ (Anhang 11)</li> <li>• Ausdruck „Brotstempel“ (Anhang 12)</li> <li>• Evaluationsbogen (Anhang 13)</li> <li>• Stifte</li> </ul>

*Quelle: eigene Darstellung*

Das Material des Kühlschrankspiels soll nach Möglichkeit, als Energizer zwischen den Impulsvorträgen eingesetzt werden. Die weiteren in der Tabelle 2 zu findenden Materialien kommen in der Phase der Kochpraxis sowie der Evaluation zum Einsatz. Für die Kochpraxis werden die Rezeptkarten der 10 ausgewählten Rezepte benötigt, sowie eine Vielzahl an unterschiedlichen Kochutensilien und Lebensmitteln. In diesem Teilbereich des Workshops werden auch die Ausdrücke „Brotgesichter“ und „Brotstempel“ benötigt. Die Auswahl der Rezepte wird im folgenden Kapitel 3.4.5 dargestellt. Die letzte Phase des Workshops stellt die Evaluation da. In dieser kommen schließlich die Evaluationsbögen und Stifte zum Ausfüllen zum Einsatz. Die beschriebenen Materialien sind im Anhang dieser Arbeit zu finden. Die genaue Position im Anhang kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Der Kontext und die Einbindungen der Materialien in den Workshop sind im Kapitel 3.4.6 erläutert.

### 3.4.5 Rezeptauswahl

Die folgenden Rezepte für den Teilbereich der Kochpraxis wurden auf Basis der Zielgruppenanalyse, der Setting- und Rahmenbedingungen sowie dem theoretischen Hintergrund einer nachhaltigen Ernährungsweise ausgewählt. Die Auswahl orientiert sich ebenfalls an den formulierten Lernzielen im Abschnitt 3.4.1.

Wie schon im Kapitel 3.3.1 und 3.2 beschrieben, handelt es sich bei den Teilnehmenden des Workshops um 14 Schülerinnen und Schüler des BNE-Kurses der FSP2 in unterschiedlichen Lebensphasen sowie mit einem unterschiedlichen Grad an Kocherfahrungen. Für die geplante Kochpraxis von 1, 5 Stunden wurden dementsprechend 10 nachhaltige Rezepte ausgewählt. Um die vollen Möglichkeiten einer abwechslungsreichen nachhaltigen Ernährungsweise zu veranschaulichen, wurde eine Zusammenstellung aus kalten, warmen, süßen und herzhaften Speisen festgelegt. Einige der Rezepte lassen sich miteinander kombinieren oder können als Vorspeise, Hauptspeise oder Nachspeise aufeinander aufgebaut werden. Das Zubereitungs-niveau und die Formulierungen der Rezepte bzw. Rezeptkarten ist so ausgewählt wurden, dass die Zubereitung auch ohne vorherige Kocherfahrung sichergestellt werden kann. Einige der Gerichte sind auch in die Kategorie eines mittleren Zubereitungs-niveaus einzuordnen. Diese sind eher für Teilnehmende gedacht, die schon etwas Kocherfahrung aufweisen können. Bei der Auswahl wurde des Weiteren darauf geachtet, dass alle Rezepte unter den Rahmenbedingungen der sich in der Fachschule befindenden Lehrküche zubereitbar sind. Alle für den Workshop ausgewählten Rezepte sind auf Basis der sieben Grundsätze einer Vollwerternährung aufgebaut und orientieren sich auch an Aspekten der Planetary Health Diet. Daher können alle für die Rezepte ausgewählten Lebensmittel, als vegetarisch und aus ökologisch erzeugtem Ursprung bezeichnet werden.

Die Rezepte basiere jeweils auf ein oder mehreren Grundsätzen der Vollwerternährung (siehe 3.3.3) und unterstützen die Anwendung dieser. Die Erläuterungen der Grundsätze können im Anhang 6 nachgelesen werden.

Die Rezepte gehen auf Inspirationen der Rezeptdatenbank des (Ökomarkt e.V.) zurück und wurden passend zum Konzept der Bildungseinheit entwickelt sowie angepasst.

Das erste Rezept stellt eine „Pastinakensuppe mit karamellisierten Zwiebeln und Äpfeln“ dar. Das Rezept beinhaltet eine Auswahl an regionalen und saisonalen Gemüse- und Obstsorten, die auch in den kalten Monaten verfügbar sind (Bundeszentrum für Ernährung, o.J.). Außerdem ist es ein überwiegend pflanzliches Rezept.

Das zweite Rezept ist das Rohkostrezept „Rote Bete-Apfel-Salat“. Es ist ein pflanzliches Rezept, beinhaltet saisonale und regionale Gemüse- und Obstsorten und besteht rein aus Rohkost. Das Rezept unterstützt die empfohlene Zufuhr von rohem Gemüse sowie Obst (siehe 3.3.3).

Das dritte Rezept stellt eine „Linsen-Gemüse-Bolognese“ dar. Auch dieses Rezept ist rein pflanzlicher Natur, beinhaltet regionale und saisonale Gemüsesorten und Hülsenfrüchte. Der Verzehr dieser wird bei beiden in der Arbeit beschriebenen Ernährungskonzepten empfohlen (siehe 3.3.3).

Das Rezept „selbstgemachte Nudeln“ dient zur Förderung der Zubereitungs- und Esskompetenz und soll vor allem den Spaß beim selbst Zubereiten von Lebensmitteln und Gerichten unterstützen (siehe 3.4.1).

Das Rezept „Blitzbrötchen“ wird mit gering verarbeitetem Getreide zubereitet und soll den Schülerinnen und Schüler vermitteln, dass bei einer nachhaltigen Ernährungsweise nicht auf schnell zubereitete Gerichte verzichtet werden muss. Außerdem soll es die Förderung der Zubereitungs-kompetenz bewirken.

Die Rezepte „vegane Leberwurst“ und „vegane Schokopudding“ sind rein pflanzlicher Natur und sollen vermitteln, dass auch bei geringerem Verzehr oder Verzicht von tierischen Produkten nicht auf klassische Gerichte, die im Original auf tierischen Produkten basieren, verzichtet werden muss. Mit der Zubereitung solcher Alternativen soll im weitesten Sinne die Problematik der fehlenden Akzeptanz der Bevölkerung für eine nachhaltige Ernährungsweise mit wenig oder keinem Verzehr tierischer Produkte entgegengewirkt werden (siehe 3.3.3).

Die Rezepte „Bunte Spieße“ und „Gurkenlolly´s“ dienen als praktische Rezeptideen für eine Durchführung in einer pädagogischen Einrichtung wie der Kita. Sie können mit wenig Aufwand und dem Austausch der jeweiligen Gemüse- und Obstsorten regional und saisonal angepasst werden. So kann vor allem der Gemüse- und Obstverzehr gefördert werden.

Das Rezept „Feldsalat- Pesto“ stellt eine für den Winter saisonale und regionale Alternative zu Basilikum-Pesto dar und kann auch mit wenig Aufwand an andere Jahreszeiten angepasst werden.

Das letzte Rezept stellt „Birnen-Crumble“ dar. Dieses Rezept wurde hauptsächlich aufgrund der saisonalen und regionalen Obstsorte und der Verwendung von gering verarbeiteter Getreide ausgewählt (Bundeszentrum für Ernährung, o.J.).

Die im Abschnitt beschriebenen Rezepte sind im Anhang 8 zu finden.

### 3.4.6 Ablauf des Workshops

In diesem Kapitel wird der Ablauf des Workshops dargelegt. Inbegriffen sind die Einbettung der im Workshop verwendeten Methoden, Medien und Materialien sowie die geplanten Zeitspannen der Teilbereiche.

Für den Ablauf des Workshops liegt ein Moderationsplan vor. Dieser befindet sich im Anhang 14. Der Moderationsplan ist in die Spalten Phase, Ziel, Inhalt, Methodik, Material und geplante Zeit der Ablaufpunkte eingeteilt. Der Workshop hat einen Zeitrahmen von 3, 5 Stunden (siehe 3.1.2).

Vor Workshopbeginn wird zunächst die Lehrküche vorbereitet, indem die Rezeptkarten auf den Arbeitsflächen verteilt werden und die jeweils passenden Lebensmittel sowie Küchenutensilien zugeordnet zu den Rezeptkarten gestellt werden. Außerdem werden Lebensmittel, die jedes Team benötigt, wie Öl oder Gewürze an einen separaten Bereich zur Verfügung gestellt.

Um 7:50 Uhr können die Schülerinnen und Schüler in den ersten Veranstaltungsraum der Berufsschule empfangen werden. In den 10 Minuten vor Workshopbeginn haben sie die Möglichkeit, sich einen Platz zu suchen und zunächst körperlich und mental im Veranstaltungsraum anzukommen sowie den sozialen Austausch miteinander zu suchen. Die PowerPoint-Präsentation mit dem Thema des Workshops ist bereits am Smartboard zu sehen.

Wenn alle Schülerinnen und Schüler einen Sitzplatz haben und zur Ruhe gekommen sind, beginnt der Workshop. Der Workshop startet mit dem Einstieg. Dieser beinhaltet eine offizielle Begrüßung durch die Workshopleitung, eine kurze Vorstellung dieser sowie eine Erläuterung des übergeordneten Themas, Ziels und der Ablauf der Bildungseinheit. Anschließend erfolgt eine Vorstellungsrunde der Teilnehmenden mithilfe der didaktischen Methode Blitzlicht. In der Vorstellungsrunde haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit ihren Namen zu nennen, was jeweils mit dem Thema Nachhaltigkeit verbunden wird sowie das jeweilige Lieblingsessen. Begleitet wird die Vorstellung durch die PowerPoint-Präsentation. Die Vorstellungsrunde dient als Auflockerung und ersten Einstieg ins Thema. Außerdem haben die Workshopleitenden die Möglichkeit eine erste Einschätzung der Interessen der Teilnehmenden zu gewinnen. Für den Einstieg sind insgesamt 15 Minuten eingeplant.

Anschließend geht es in den 2. Teilbereich der Theorie des Workshops. Zum Einstieg in den Theorieteil soll ein Meinungsaustausch in Form einer offenen Frage (Sind Ernährung und das Erlernen

des Umgangs mit Lebensmitteln Privatsache oder auch Aufgabe der öffentlichen Einrichtungen?) stattfinden. Der Meinungsaustausch dient als gedanklicher Einstieg in den ersten Impulsvortrag „Ernährung in der Kita“. Anschließend folgt die Vermittlung von Hintergrundwissen in Form eines Impulsvortrages.

Im weiteren Verlauf des Workshops folgt die Durchführung des Kühlschrankspiels. Das Spiel fungiert als Energizer zwischen den Impulsvorträgen. Aufgrund des kurzen Zeitrahmens wird die tatsächliche Durchführung allerdings offengehalten, so haben die Workshopleitenden die Möglichkeit sich kurzfristig auf Basis des Zeitmanagement und den Bedürfnissen der Workshopteilnehmenden für oder gegen die Durchführung des Kühlschrankspiels zu entscheiden. Eine Ausführliche Erläuterung der Durchführung sowie Wirkung ist in Abschnitt 3.4.3 zu finden.

Nach dem Energizer bzw. dem ersten Impulsvortrag schließt sich der zweite Impulsvortrag „Wie bekommt man nachhaltige Ernährung in seinen Alltag integriert?“ an. Dieser stellt den zweiten Part der Wissensvermittlung dar und soll ebenfalls zur Wissenserweiterung dienen. Beide Impulsvorträge werden mit PowerPoint-Präsentationen begleitet. Der Teilbereich der Wissensvermittlung ist zeitlich auf 45 Minuten angesetzt.

An den Theorieteil des Workshops knüpft eine Pause von 15 Minuten an. In dieser Zeit haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit sich auszutauschen sowie in den ausgelegten Büchern zu blättern. Während der Pause erfolgt außerdem der Raumwechsel in die Lehrküche.

Wenn alle Teilnehmenden in der Lehrküche angekommen sind sowie die Pause beendet haben, beginnt die Kochpraxis des Workshops. Diese findet von 9:15 bis 10:45 Uhr statt und dauert dementsprechend 1,5 Stunden. Bevor die Zubereitung der Gerichte startet, teilen sich die Schülerinnen und Schüler in eine Gruppe mit viel Kocherfahrung und in eine Gruppe mit wenig Kocherfahrung ein. Die Einteilung erfolgt mithilfe der Methode „Statistik“. Eine genaue Beschreibung der Methode ist dem Abschnitt 3.4.3 zu entnehmen. Die Einordnung soll im weiteren Verlauf das Einteilen der Teams für die Kochpraxis erleichtern und sicherstellen, dass sich in jedem Team mindestens einer oder eine der Teilnehmenden mit „viel Kocherfahrung“ befindet. Eine Ausnahme bildet das Rezept „selbstgemachte Nudeln“. Dort werden aufgrund eines mittleren Zubereitungs niveaus optimalerweise 2 Teilnehmende mit „viel Kocherfahrung“ eingeteilt. Darauf folgend werden die Rezepte (siehe Anhang 8) durch die Workshopleitung einmal vorgestellt sowie die jeweiligen Arbeitsplätze mit den vorbereiteten Lebensmitteln und Kochutensilien erläutert.

Die Einteilung der Kochteams erfolgt durch das Abzählen der Teilnehmenden. Dies stellt eine schnelle Einteilung der Gruppen sicher und mindert eventuell auftretende Schwierigkeiten oder Konflikte während der Gruppenbildung. Jede Gruppe besteht aus 2-3 Teilnehmenden. Insgesamt werden 5 Gruppen gebildet, die den verschiedenen Rezepten zugeteilt werden.

Anschließend werden die ausgewählten Gerichte in den Teams zubereitet. Jede Gruppe bereitet zwei der vorgestellten Rezepte zu. Die Schülerinnen und Schüler werden dazu ermutigt, andere Teams bei der Zubereitung zu unterstützen oder das gemeinsame Aufräumen zu starten, wenn sie die Zubereitung ihrer Rezepte beendet haben.

Die Gerichte werden darauffolgend gemeinsam angerichtet und verkostet. Während der Verkostung beantworten die Teilnehmenden die Frage „Welche der zubereiteten Speisen können auch in einer pädagogischen Einrichtung realisiert werden?“ und werden zum Diskutieren angeregt.

Anschließend folgt eine kurze Feedbackrunde wie die Bildungseinheit gefallen hat und was die Teilnehmenden für sich selbst mitnehmen konnten, in Form eines Blitzlichtes.

Zum Schluss werden Evaluationsbögen ausgeteilt und die Teilnehmenden gebeten diese auszufüllen. Die Bögen werden im direkten Anschluss wieder eingesammelt und dienen im späteren Verlauf der Qualitätssicherung. Für den hier beschriebenen Abschnitt werden 45 Minuten eingeplant.

Nachfolgend wird der Workshop beendet und die Teilnehmenden verabschiedet.

## 4. Evaluation des durchgeführten Workshops

Die Evaluation des Workshops setzt sich durch die Auswertung der im Workshop ausgeteilten Evaluationsbögen sowie einer verschriftlichen Selbstreflexion der Workshopleitung mit Einbeziehung des erhaltenen Blitzfeedbacks der Teilnehmenden zusammen. Im folgenden Kapitel wird die Erstellung und Auswertung der Evaluationsbögen erläutert sowie die Ergebnisse der Selbstreflexion ausgeführt.

### 4.1 Evaluationsbogen

Der für das Bildungsformat erstellte Evaluationsbogen besteht aus einem Einstiegsteil mit Thema und Datum des Workshops, einer kleinen Instruktion sowie aus 2 thematischen Teilbereichen. Der erste Bereich deckt die Einschätzung des Veranstaltungsablaufs und der Inhalte ab, der zweite Bereich gibt Aufschluss über den Grad des Praxisbezugs, der Handlungsbereitschaft sowie den Wissenstransfer. Die Bewertung erfolgt über die Beurteilung von konkreten Aussagen bezüglich der unterschiedlichen Teilrubriken anhand einer 5-stufigen Likert Skala sowie über zwei offene Fragen, die ausschließlich im zweiten Teilbereich des Evaluationsbogens Anwendung finden. Der Evaluationsbogen ist im Anhang 13 zu finden. Als Vorlage für Design und Aussagen des Fragebogens diente der Muster Evaluationsbogen des (Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement, 2018). In den folgenden Kapiteln wird die Entwicklung des Fragebogens sowie die Auswertung näher erläutert.

#### 4.1.1 Entwicklung

Der Evaluationsbogen besteht aus quantitativen und qualitativen Elementen und wurde zur Evaluation des Workshops „Nachhaltig kochen – Kochworkshop zum Thema nachhaltige Ernährung und dessen Umsetzung in pädagogischen Einrichtungen“ entwickelt. Das Ziel des Evaluationsbogens stellt die Erhebung des Workshops im Hinblick auf den allgemeinen Workshopablauf, den Praxisbezug bezüglich der späteren Arbeitsstätte, die individuelle Wissenserweiterung der Teilnehmenden, der Handlungsbereitschaft bzw. Motivationssteigerung im privaten und beruflichen Alltag dar. Die Ermittlung der Daten erfolgte anonym und schriftlich im Anschluss an die Veranstaltung.

Es wurde überwiegend mit geschlossenen Fragen beziehungsweise Aussagen und Einfachnennungen gearbeitet. Diese haben den Vorteil, dass sie in der Befragungssituation schnell und zeiteffizient abgearbeitet sind, vergleichbare Werte liefern sowie geringere Hemmungen bei den Teilnehmenden auslösen als offene Fragestellungen (Reinders, 2015, S. 63 ff.). Die Aussagen wurden einfach und präzise formuliert, sodass die Verständlichkeit der Aussagen gewährleistet ist (Kallus, 2016, S. 144).

Der Evaluationsbogen basiert auf einer Likert-Skala mit fünf Abstufungen (trifft voll zu, trifft eher zu, teils/teils, trifft eher nicht zu, trifft gar nicht zu). Der Skalentyp gehört zur Gruppe der abgestuften

Zustimmungsskalen (Kallus, 2016, S. 43 ff.). Die Skala wird als eine Einstellung die gefühlsmäßige, gedankliche und handlungsgemäße Neigungen erfasst, betitelt und wurde aus diesem Grund als Skalenart für den Evaluationsbogen ausgewählt (Alpers, Klapper, Konradr, & Wolf, 2009, S. 73 f.). Die Antwortskala wurde ausschließlich verbal im Evaluationsbogen verankert.

Der Evaluationsbogen beinhaltet insgesamt 12 Items (jeweils 6 Aussagen gehören zu einem Teilbereich) in Form von geschlossenen Aussagen mit Likert - Skala sowie 2 offene Fragen.

Die Entwicklung der Items orientierte sich an den Lernzielen des Workshops sowie an der Zielsetzung der vorliegenden Bachelorarbeit. Die Fragen lassen sich in zwei thematische Blöcke einteilen. Im ersten Block erfolgt die Erhebung des Veranstaltungsablauf sowie der Inhalte (siehe Anhang 13). Dieser dient dazu, Aufschluss über die Bewertung des Workshoprahmens sowie der Workshopgliederung zu generieren. Im zweiten Themenblock erfolgt die Datenerhebung bezüglich des Praxisbezugs, der Handlungsbereitschaft und des Wissenstransfers. Dieser soll zum einen aufzeigen, wie der Praxisbezug auf pädagogische Einrichtungen sowie der Wissenstransfer innerhalb der Veranstaltung einzuschätzen ist, zum anderen aber auch Aufschluss über die individuelle Handlungsbereitschaft und Motivationsförderung bezüglich des im Workshop behandelten Themas geben.

Darüber hinaus wurden im zweiten Themenblock zwei offene Fragen ergänzt (siehe Anhang 13), um qualitative Rückmeldungen zu ermöglichen, individuelle Eindrücke erfassen zu können sowie die passende Rezeptauswahl und die Möglichkeiten der Transferierung der Rezepte in den pädagogischen Alltag abschätzen zu können (Reinders, 2015, S. 63 ff.).

Für die Gestaltung des Evaluationsbogens wurde ein einheitliches Design gewählt. Er wurde bewusst einfach und übersichtlich gehalten, um die Teilnehmenden am Ende der Veranstaltung nicht zu überfrachten und angesichts der kurzen zur Verfügung stehenden Zeitspanne, eine möglichst umfassende Rückmeldung der Veranstaltung mit möglichst wenig Aufwand seitens der Teilnehmenden zu gewährleisten.

#### 4.1.2 Auswertung

Die Auswertung des Evaluationsbogens erfolgt über eine quantitative Auswertung mittels Häufigkeitsauswertung und Mittelwertbildung der geschlossenen Aussagen. Die zwei offenen Fragen werden durch eine qualitative Auswertung mittels Codierung der gegebenen Antworten der Teilnehmenden und anschließender thematischer Kategorisierung analysiert.

##### *Quantitative Auswertung*

Für die quantitative Auswertung wurde zunächst die 5-stufige Likert-Skala mit den Zahlen 1-5 codiert (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Codierung der Likert-Skala

Antwortkategorie	Codierung
Trifft voll zu	5
Trifft eher zu	4
Teils/teils	3
Trifft eher nicht zu	2
Trifft gar nicht zu	1

Quelle: eigene Darstellung

Die geschlossenen Aussagen der thematischen Bereiche wurden jeweils mit dem Kürzel A1-A12 versehen (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Codierung der geschlossenen Aussagen

Aussagen	Codierung
Die Veranstaltung hat mir gefallen.	A1
Die Ziele der Veranstaltung wurden deutlich gemacht.	A2
Die Veranstaltung war zeitlich gut strukturiert.	A3
Es gab ausreichend Möglichkeiten zum Austausch.	A4
Ein ausreichender Praxisanteil war vorhanden.	A5
Die Rezeptauswahl empfand ich dem jeweiligen Thema entsprechend als passend.	A6
Ich habe durch die Veranstaltung konkrete Ideen erhalten, wie ich nachhaltige Ernährung in meine spätere pädagogische Arbeit integrieren kann.	A7
Die Förderung nachhaltiger Ernährung in pädagogischen Einrichtungen empfinde ich als ein wichtiges Thema.	A8
Die Veranstaltung hat mich dazu angeregt, mich persönlich weiter mit dem Thema auseinanderzusetzen.	A9
Ich werde das Erlernete nutzen, um Kinder aktiv für nachhaltige Ernährung zu begeistern.	A10
Ich kann mir vorstellen, eines oder mehrere der zubereiteten Rezepte selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen.	A11
Die Veranstaltung hat mein Wissen über nachhaltige Ernährung erweitert.	A12

Quelle: eigene Darstellung

Anschließend wurde mittels Microsoft-Excel eine tabellarische Darstellung der Häufigkeitsverteilung aus den Antworten der Teilnehmenden erstellt. Mithilfe der Ergebnisse der Häufigkeitsverteilung wurde für die zwölf Aussagen jeweils der Mittelwert berechnet ( $\frac{\text{Summe der Codierten Antworten}}{\text{Anzahl Teilnehmer}}$ ), um die allgemeine Tendenz innerhalb der Aussagen abbilden zu können (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5: Abbildung der Häufigkeitsverteilung und Mittelwertsberechnung der geschlossenen Aussagen

Teilnehmende	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
Teilbereich	Veranstaltungsablauf und Inhalte						Praxisbezug, Handlungsbereitschaft und Wissenstransfer					
TN1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
TN2	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
TN3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
TN4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
TN5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
TN6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
TN7	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
TN8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
TN9	5	5	3	3	5	5	4	5	4	4	5	4
TN10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Summe Insgesamt	50	50	43	46	48	50	49	50	49	46	49	49
Mittelwert	5	5	4,3	4,6	4,8	5	4,9	5	4,9	4,6	4,9	4,9

Quelle: eigene Darstellung

Die ersten beiden Aussagen wurden von allen Teilnehmenden mit „trifft voll zu“ beantwortet, was einen Mittelwert von 5,0 für beide Aussagen ergibt. Die dritte Aussage betraf die zeitliche Struktur des Workshops und wurde mit „teils/teils“, „trifft eher zu“ und „trifft voll zu“ beantwortet. Für die Aussage wurde ein Mittelwert von 4,3 berechnet. Die vierte Aussage wurde ebenfalls mit den Skalenstufen „teils/teils“, „trifft eher zu“ und „trifft voll zu“ beantwortet und kommt somit auf einen Mittelwert von 4,6. Hinsichtlich der Aussage „Ein ausreichender Praxisanteil war vorhanden.“, gaben die Teilnehmenden entweder „trifft eher zu“ oder „trifft voll zu“ an. Dies generierte einen Mittelwert von 4,8. Des Weiteren gaben alle Teilnehmenden mit „trifft voll zu“ an, dass die Rezeptauswahl zum jeweiligen Thema passend war, was einen Mittelwert von 5,0 ergab. Bei Aussage 7 „Ich habe durch die Veranstaltung konkrete Ideen erhalten, wie ich nachhaltige Ernährung in meine spätere pädagogische Arbeit integrieren kann“, stimmten die Teilnehmenden entweder für „trifft eher zu“ oder „trifft voll zu“. Daraus berechnete sich ein Mittelwert von 4,9. Aussage 8 beantworteten alle Teilnehmenden mit „trifft voll zu“ und signalisierten somit, dass ihnen die Förderung nachhaltiger Ernährung in pädagogischen Einrichtungen als ein wichtiges Thema erscheint. Der Mittelwert beträgt hier wieder 5,0. 9 von 10 Teilnehmenden haben die Aussage „Die Veranstaltung hat mich dazu angeregt, mich persönlich weiter mit dem Thema auseinanderzusetzen.“, mit „trifft voll zu“ bewertet. Eine oder einer der Teilnehmenden bewertete die Aussage mit „trifft eher zu“. Somit bekommt sie einen Mittelwert von 4,9. Die 10. Aussage generiert einen Mittelwert von 4,6. Die Teilnehmenden antworteten hier mit „trifft eher zu“ oder „trifft voll zu“. Die Teilnehmenden gaben außerdem an,

sich vorstellen zu können, eines oder mehrere der zubereiteten Rezepte selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen. Sie antworteten entweder mit „trifft eher zu“ oder mit „trifft voll zu“. Es wurde dazu ein Mittelwert von 4,9 berechnet. Die letzte Aussage beantworteten 9 Teilnehmenden mit „trifft voll zu“ und eine oder einer der Teilnehmenden mit „trifft eher zu“. Die Teilnehmenden gaben somit an, dass die Veranstaltung ihr Wissen über nachhaltige Ernährung (eher) erweitert hat. Der Mittelwert zu der Aussage betrug 4,9.

### *Qualitative Auswertung*

Für die Qualitative Auswertung der ersten offenen Frage des Evaluationsbogens wurden zunächst alle von den Teilnehmenden getätigten Antworten zusammengetragen (siehe Tabelle 6).

*Tabelle 6: Antworten der Teilnehmenden - Offene Frage 1*

Offene Frage 1: Welches von den zubereiteten Rezepten könnten Sie sich am ehesten vorstellen, einmal selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen?	
Teilnehmende	Antworten F1
1	Nudeln, Birnen Crumble, Schokopudding, Pesto
2	Pesto
3	Alles aber in meiner Gruppe die Nudeln und Schokopudding.
4	/
5	Pesto, Nudeln, Schokopudding
6	Vegetarische Leberwurst
7	Birnen Crumble, Nudeln + Pesto, Brötchen
8	Nudeln, Pesto, Leberwurst, Suppe
9	Blitzbrötchen, Pesto, Pastinakensuppe
10	Pesto, selbstgemachte Nudeln, Brötchen

*Quelle: eigene Darstellung*

Die Frage beinhaltete die Nennung derjenigen zubereiteten Rezepte, die sich die Teilnehmenden am ehesten vorstellen könnten, einmal selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen. Die getätigten Antworten wurden ausgezählt und in einer tabellarischen Darstellung zusammengefasst. Einer oder eine der Teilnehmende hat sich der Beantwortung der Frage entzogen und wird deshalb in der Auszählung nicht berücksichtigt (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Auszählung Antworten - Offene Frage 1

Rezept	Auszählung
Pastinakensuppe	2
Rote-Bete-Apfel-Salat	0
Linsen-Gemüse-Bolognese	0
Selbstgemachte Nudeln	6
Blitzbrötchen	3
Vegane Leberwurst	2
Feldsalat-Pesto	7
Bunte Spieße	0
Gurkenlolly's	0
Veganer Schokopudding	3
Birnen Crumble	2

Quelle: eigene Darstellung

Dementsprechend wurde das „Feldsalat-Pesto“ mit 7 Aufzählungen sowie die „Selbstgemachten Nudeln“ mit 6 Aufzählungen am häufigsten ausgewählt. Das Rezept „Blitzbrötchen“ und „veganer Schokopudding“ wurde jeweils 3 -mal ausgezählt. Die „Pastinakensuppe“, die „vegane Leberwurst“ und das „Birnen Crumble“ wurden jeweils 2- mal von den Teilnehmenden vermerkt. Alle weiteren Rezepte wurden gar nicht ausgewählt.

Die Auswertung der zweiten offene Frage wurde durch eine Zuordnung der getätigten Aussagen in thematische Kategorien vorgenommen. Zunächst wurden die Aussagen der Teilnehmenden der Übersichtlichkeit halber in einer tabellarischen Darstellung zusammengetragen (siehe Tabelle 8). Zwei der Teilnehmenden haben sich der Beantwortung der Frage entzogen, sodass diese in der Auswertung nicht berücksichtigt werden können. Anschließend wurden die einzelnen Aussagen der Teilnehmenden gesichtet und Kategorien zugeordnet. Da eine Aussage oft verschiedene inhaltliche Aspekte abdeckte konnten einigen Aussagen mehreren Kategorien zugeordnet werden. Die Kategorisierung erfolgte durch einen induktiven Ansatz.

Tabelle 8: tabellarische Darstellung der Aussagen der Teilnehmenden und Codierung in Kategorien – Offene Frage 2

Offene Frage 2: Das ist mir noch positiv/negativ aufgefallen.		
Teilnehmer	Antworten F2	Codierung in Kategorien
1	Das habt ihr wirklich toll gemacht. Meine Neugier ist erweckt und ich habe 100 Fragen. Danke und ich hoffe auf bald / mehr Zeit zusammen	Allgemeine Zufriedenheit Motivation/Handlungsbereitschaft
2	Gerne mehr praktisch orientierten Theorie- teil, auch für perspektivisch nicht Leistungskräfte	Praxisorientierung
3	Gegenseitige Hilfe bei den Gruppen. Neu kreativ werden bei Gerichten. Hat Anregung gegeben, war top!	Motivation/Handlungsbereitschaft, Sozialkompetenz Wissenszuwachs Rezeptwahl
4	/	/
5	/	/
6	Dein Enthusiasmus für das Thema	Allgemeine Zufriedenheit
7	Ich fands wirklich toll!	Allgemeine Zufriedenheit
8	Ich bin sehr froh über den Verlauf- gute Planung- tolle Rezeptideen	Workshoprahmen Rezeptauswahl
9	Mir hat der Vormittag im gesamten gut gefallen	Allgemeine Zufriedenheit
10	Gute Aufklärungen, vielfältige Rezepte, Mix aus Theorie und Praxis, Motivation zu Kochen/Backen	Rezeptauswahl Workshoprahmen Motivation/Handlungsbereitschaft

Quelle: eigene Darstellung

Am Ende der Sichtung konnten sieben Kategorien (Allgemeine Zufriedenheit, Motivation/Handlungsbereitschaft, Praxisorientierung, Sozialkompetenz, Wissenszuwachs, Rezeptwahl, Workshoprahmen) formuliert werden (siehe Tabelle 8). Dabei konnten die Antworten oder Teilaspekte der Antworten vier Mal der Kategorie „Allgemeine Zufriedenheit“, jeweils drei Mal der Kategorien „Motivation/Handlungsbereitschaft“ und „Rezeptauswahl“, zwei Mal der Kategorie „Workshoprahmen“ und jeweils einmal der Kategorien „Sozialkompetenz“, „Wissenszuwachs“ und „Praxisorientierung“ zugeordnet werden (siehe Tabelle 8).

Die Einordnung und Diskussion der Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Auswertung des Evaluationsbogens kann dem Kapitel 5.1 entnommen werden.

## 4.2 Reflexion der Durchführung unter Einbezug von Beobachtungen zur Workshopwirkung

In diesem Abschnitt wird die Sichtweise der Workshopleitung auf die Durchführung der Veranstaltung erläutert und reflektiert. Außerdem wird die beobachtete Wirkung des durchgeführten Workshops auf die Teilnehmenden unter Anbetracht der Feedbackrunde innerhalb des Workshops aufgeführt. Die Beobachtung und Reflexion des Workshops sind subjektive Aussagen seitens der Workshopleitung.

Die Durchführung des Workshops konnte bis auf einige Ausnahmen getreu des Moderationsplans realisiert werden. Die verschiedenen Teilphasen Einstieg, Theorie, Kochpraxis und Evaluation konnten in ausreichender Intensität durchgeführt werden. Der zeitintensivste Teil des Workshops lag in der Zubereitung der Rezepte, dem Aufräumen der Lehrküche und der anschließenden Verkostung der entstandenen Gerichte. Diese konnten zur vorhergesehenen Zeit fertiggestellt werden, sodass noch ausreichend Zeit für die Verkostung, die Feedbackrunde und für das Ausfüllen des Evaluationsbogens blieb. Die benötigten Materialien darunter vor allem die Rezeptkarten und die für die Lehrküche eingekauften Lebensmittel waren vollständig vorhanden. Des Weiteren konnte die Lehrküche rechtzeitig vorbereitet und die verschiedenen Arbeitsplätze entsprechend der Rezepte eingerichtet werden.

Der Aufbau und die Benutzung der Medien funktionierte einwandfrei und konnte ebenfalls rechtzeitig aufgebaut werden.

Während der Durchführung traten allerdings auch Herausforderungen und unvorhergesehene Situationen auf. Die Zeitspanne der Veranstaltung betrug dreieinhalb Stunden inklusive Pause. Eine große Herausforderung des Workshops bestand in der Einhaltung des Zeitmanagements. Für den Einstieg waren 15 Minuten eingeplant. Diese Zeitspanne stellte sich als erheblich zu kurz heraus, sodass vor allem die Vorstellungsrunde der Teilnehmenden, den selbst gesetzten zeitlichen Rahmen des Einstiegs sprengte. Dieser Umstand zog sich ebenfalls durch den Theorieteil des Workshops. In Anbetracht des knappen Zeitr Rahmens konnte das Kühlschrankspiel als Energizer nicht durchgeführt werden, sodass die Impulsvorträge hintereinander gehalten wurden. Dies barg das Risiko einer geschmäleren Aufnahmefähigkeit seitens der Teilnehmenden beim zweiten Impulsvortrag. Die Einstiegsfrage in den Theorieteil wurde ebenfalls kurzfristig herausgenommen. Durch die unmittelbar vorherig durchgeführte Vorstellungsrunde konnte bereits ein Einstieg ins Thema sowie ein Meinungsaustausch generiert werden. Die zusätzliche Formulierung der ersten offenen Frage hätte zu einer Überfrachtung der Zielgruppe geführt und den zeitlichen Rahmen gesprengt. Der Theorieteil des Workshops nahm mehr Zeit in Anspruch wie ursprünglich geplant und hätte etwas kürzer und komprimierter ausfallen können.

Als Resultat konnte die geplante Pause von 15 Minuten nur knapp eingehalten werden und musste vorrangig zum Wechseln des Veranstaltungsortes benutzt werden.

Der Workshopteil der Lehrküche konnte ohne erhebliche Zwischenfälle durchgeführt werden. Einzig die vorherige Einteilung der Teilnehmenden mithilfe der Methode der „Statistik“ viel etwas hastig und hektisch aus. Dies begründete sich ebenfalls im vorangeschrittenen Zeitplan und dem zeitintensiven Zubereiten der Gerichte, dessen Start im Fokus stand. Während der Lehrküche halfen sich die Gruppenmitglieder innerhalb der Gruppen sowie gruppenübergreifend, sodass wenig Hilfestellungen seitens der Workshopleitung vorgenommen werden musste. Bis auf wenige kleine Angaben innerhalb der Rezepte konnten alle Gerichte rezeptgetreu zubereitet werden. Die Rezepte wurden nach der Durchführung des Workshops angepasst. Die Verkostung der Gerichte, der Meinungsaustausch mittels der zweiten Offenen Frage und die Feedbackrunde verliefen annähernd parallel und konnten gemäß dem Zeitplan durchgeführt werden. Das Ausfüllen des Evaluationsbogen konnte ebenfalls ohne Zeitdruck realisiert werden.

Die Feedbackrunde durch die Teilnehmenden am Ende des Workshops viel überwiegend positiv aus. Hervorgehoben wurden die Praxisorientierung des Workshops, die angenehme Atmosphäre, die gegebenen Anregungen durch die Impulsvorträge und Rezepte sowie die passende Rezeptauswahl. Als Kritikpunkt bzw. Anmerkung wurde der lange, am Stück gehaltene Theorieteil sowie die Einhaltung des Zeitmanagement, dass einige hektische und unruhige Phasen innerhalb des Workshops generiert hat, genannt. Die genannten Aspekte decken sich mit der oben beschriebenen Einschätzung der Workshopdurchführung.

Insgesamt machte der Großteil der Teilnehmenden einen motivierten und interessierten Eindruck und zeigte ein hohes Maß an Beteiligung im theoretischen wie auch im praktischen Teil des Workshops. Besonders im praktischen Teil entstanden rege Diskussionen über Umsetzungsmöglichkeiten einer nachhaltigen Ernährung im eigenen Alltag sowie im pädagogischen Sinne. Der Meinungsaustausch der offenen Frage: „Welche der zubereiteten Speisen können auch in einer pädagogischen Einrichtung realisiert werden?“ zeigte, dass der Großteil der Teilnehmenden das Thema Ernährung in ihrer pädagogischen Arbeit als wichtig und relevant einstufen würde sowie Überlegungen anstellte, wie nachhaltige Gerichte in der pädagogischen Einrichtung umgesetzt werden könnte. Die Rezeptauswahl wurde insgesamt als positiv und alltagstauglich bewertet. Einige Teilnehmenden äußerten den Wunsch die Rezepte privat nutzen zu wollen. Es konnte beobachtet werden, dass die Teilnehmenden sich nicht nur am Thema beteiligten, sondern auch eigene Erfahrungen und Ideen einbrachten.

## 5. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Auswertung des Evaluationsbogens sowie die Erkenntnisse der Reflexion hinsichtlich der Zielsetzung dieser Arbeit diskutiert. Außerdem werden die Limitationen ausgeführt und in den Kontext der vorliegenden Arbeit gesetzt.

### 5.1 Ergebnisdiskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit war das Konzipieren eines nachhaltigkeitsorientierten Workshops, der die Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte fördert. Darüber hinaus sollte untersucht werden, ob die Durchführung eines praxis- und nachhaltigkeitsorientierten Workshops mit Schülerinnen und Schülern einer Fachschule für Sozialpädagogik in Hamburg eine geeignete Maßnahme darstellt, um die Handlungsbereitschaft zur Umsetzung einer nachhaltigen Ernährungsweise - sowohl im privaten Sinne als auch im pädagogischen Berufsalltag - zu stärken.

Da die Lernziele des durchgeführten Workshops vom Konzept der Gestaltungskompetenz abgeleitet sind ist die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ebenfalls mit der Erfüllung der Lernziele des Workshops verknüpft und resultiert aus der erfolgreichen Umsetzung dieser.

Zur Beantwortung der Zielsetzung wurde die Durchführung mittels Evaluationsbogen analysiert sowie eine Reflexion unter Einbezug von Beobachtungen zur Workshopwirkung verfasst. Der Evaluationsbogen wurde mittels Häufigkeitsauswertung und Mittelwertbildung ausgewertet und eine qualitative Analyse bezüglich der Antworten der offenen Fragen vorgenommen. Sowohl aus den Ergebnissen der Auswertung des Evaluationsbogens als auch aus der verfassten Reflexion können Schlüsse zur Beantwortung der Zielsetzung der vorliegenden Arbeit gezogen werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die zentralen Lernziele des Workshops (siehe 4.1) insgesamt betrachtet, erreicht werden konnten.

Die Auswertung der Aussagen 8-10 (siehe Tabelle 5) legen nahe, dass die Schülerinnen und Schüler die Relevanz einer nachhaltigen Ernährungsweise insbesondere auf die frühkindliche Bildung bezogen erkannt haben und Zusammenhänge bilden konnten. Dies deckt sich auch mit den beschriebenen Beobachtungen im Rahmen des Meinungsaustauschs der offenen Frage „Welche der zubereiteten Speisen können auch in einer pädagogischen Einrichtung realisiert werden?“ im Kapitel 4.2. Einige Schülerinnen und Schüler betonten die Relevanz und die Notwendigkeit der Förderung des Themas Ernährung in pädagogischen Einrichtungen. Die Ergebnisse lassen auf das Erreichen des ersten Lernziels schließen und unterstreichen zugleich einen Teilbereich der Gestaltungskompetenz – das Erkennen relevanter Aspekte nachhaltiger Entwicklungen. Dies liefert einen ersten Hinweis auf eine positive Richtung hinsichtlich der angestrebten Zielsetzung der Arbeit.

Die Auswertung der Frage 12 („Die Veranstaltung hat mein Wissen über nachhaltige Ernährung erweitert“) hat mit einem Mittelwert von 4,9 ergeben, dass ein Großteil der Teilnehmenden einen Wissenszuwachs bezüglich einer nachhaltigen Ernährungsweise angibt. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass das zweite Lernziel des Workshops erreicht und der zentrale Inhalt des Workshops verständlich vermittelt wurde. Dafür spricht außerdem die positive Rückmeldung: „[Der Workshop] hat Anregungen gegeben“ in der Kategorie „Wissenszuwachs“ im Rahmen der qualitativen Auswertung (siehe Tabelle 8, Frage 2: Das ist mir noch positiv/negativ aufgefallen).

Die hohen Zustimmungen zu den Aussagen „Die Veranstaltung hat mich dazu angeregt, mich persönlich weiter mit dem Thema auseinanderzusetzen“ und „Ich werde das Erlernte nutzen, um Kinder aktiv für nachhaltige Ernährung zu begeistern“ (Aussage 9 und 10 der quantitativen Analyse) kann als positiver Indikator zur Umsetzung des dritten Lernziels gewertet werden. Die Ergebnisse decken sich mit den Beobachtungen bezüglich Diskussionen der Teilnehmenden über Umsetzungsmöglichkeiten einer nachhaltigen Ernährung im eigenen Alltag sowie im pädagogischen Sinne aus Kapitel 4.2. Die Erkenntnisse deuten auf eine positive Entwicklung der Kompetenz des Hinterfragens und Reflektierens der Auswirkungen des eigenen Lebensstils hin. Dies stellt einen wichtigen Teil der Gestaltungskompetenz dar und kann grundsätzlich für eine dahingehende Förderung gewertet werden.

Das vierte Lernziel „Die Schülerinnen und Schüler entwickeln Motivation und Handlungsbereitschaft nachhaltige Ernährung aktiv in das eigene Leben sowie in die pädagogische Arbeit zu integrieren“ entspricht zu weiten Teilen der Zielsetzung der vorliegenden Arbeit. Die quantitative Ergebnisauswertung der Aussagen 9, 10 und 11 liefert einen Mittelwert von 5, 4,9 sowie 4,6 und lassen somit auf eine motivierende Wirkung des Workshops sowohl im privatem als auch im beruflichen Sinne schließen. Während des Workshops äußerten einige Teilnehmenden die Absicht, konkrete Rezepte auch im Privatem umsetzen zu wollen und stellten Überlegungen auf welche Gerichte auch in pädagogischen Einrichtungen möglich wären. Die Beobachtungen vermittelten den Eindruck, dass die Teilnehmenden sich nicht nur am Thema beteiligten, sondern auch eigene Erfahrungen und Ideen einbrachten (siehe 4.2). Hinsichtlich der qualitativen Auswertung der Frage „Das ist mir noch positiv/negativ aufgefallen“ konnte die Kategorie „Motivation/Handlungsbereitschaft“ 3-mal vergeben werden. Die zu der Kategorie zusammengefassten Antworten bestanden rein aus positiven Rückmeldungen, die auf eine Förderung der Motivation sowie Handlungsbereitschaft hindeutet. Auch die Mehrfachnennungen der Teilnehmenden geben im Rahmen der qualitativen Auswertung der Frage „Welches von den zubereiteten Rezepten könnten Sie sich am ehesten vorstellen, einmal selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen?“ einen Hinweis auf eine hohe Motivation bezüglich der Umsetzung der Rezepte.

Die Ergebnisauswertung lässt dementsprechend insgesamt vermuten, dass der Workshop einen Beitrag zur Steigerung der Handlungsbereitschaft beziehungsweise Motivation bei den Teilnehmenden leisten konnte.

Ein Großteil der Teilnehmenden hat den praktischen Teil der „Lehrküche“ als ausreichend und die Rezeptausswahl für den Workshop als passend wahrgenommen (Aussage 5 und 6 der quantitativen Auswertung). Auch im Rahmen der qualitativen Auswertung konnten ausschließlich positive Rückmeldung bezüglich der Rezeptausswahl ermittelt werden (siehe Tabelle 8). Diese Ergebnisse geben Hinweise auf eine Umsetzung des fünften Lernzieles. Ein weiterer Indikator dafür, liefert die Aussage eines Teilnehmenden, dass das gegenseitige Helfen der Gruppen, während der Lehrküche positiv aufgefallen ist. Die Aussage stammt aus der Kategorie „Sozialkompetenz“ der qualitativen Auswertung (siehe Tabelle 8). Die aufgeführten Ergebnisse sowie die erfolgreiche Umsetzung der Rezepte durch die Teilnehmenden spiegeln sich in den Beobachtungen der Workshopverantwortlichen wider (siehe 4.2). Die Teilnehmenden bewiesen durch das gemeinsame Zubereiten der Gerichte und planen beziehungsweise Zuteilen der einzelnen Schritte die Fähigkeit gemeinsam zu planen und handeln zu können. Die entsprechende Fähigkeit stellt ein Teilaspekt in der Entwicklung von Gestaltungskompetenz dar, was auf die Möglichkeit einer Förderung durch den Workshop bezüglich dieser hindeutet.

Beobachtungen hinsichtlich der Umsetzung des sechsten Lernziels (siehe Tabelle 1) haben ergeben, dass die Teilnehmenden in der Lage waren, einschätzen zu können welche Rezepte im pädagogischen Alltag integriert werden können und erste Überlegungen angestellt wurden, inwiefern die Integration stattfinden könnte (siehe 4.2). Die hohe Zustimmung der Teilnehmenden bezüglich Aussage 7, 10 und 11 der quantitativen Analyse lässt ebenfalls vermuten, dass sie sich befähigt fühlen, einige der im Workshop vermittelten nachhaltigen Gerichte auch im pädagogischen Kontext umzusetzen. Zudem deutet dies darauf hin, dass sich die Teilnehmenden inhaltlich mit dem Thema sowie mit der Entwicklung entsprechender Umsetzungsideen auseinandergesetzt haben.“ Im Rahmen der qualitativen Auswertung der Frage „Welches von den zubereiteten Rezepten könnten Sie sich am ehesten vorstellen, einmal selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen?“ antwortete ein Großteil der Teilnehmenden mit Mehrfachnennungen. Überraschenderweise konnte die höchste Auszählung bei den Rezepten „Feldsalat-Pesto“ und „Selbstgemachte Nudeln“ und nicht bei den weniger aufwendigen Rezepten erreicht werden. Insbesondere die selbstgemachten Nudeln verlangen durch die komplexen Arbeitsschritte ein hohes Maß an Engagement und Flexibilität im Hinblick auf die Umsetzung in Verbindung mit Kindern. Dies deutet auf eine Vielzahl an Umsetzungsideen hin und kann zugleich als Indikator für eine Anregung der Motivation sowie Handlungskompetenz der Teilnehmenden im pädagogischen Kontext gewertet werden. In diesem Zusammenhang lässt sich auch die potenzielle Förderung der Gestaltungskompetenz durch den Workshop ableiten.

Der Workshop wurde von den Teilnehmenden insgesamt als eine positive Erfahrung wahrgenommen. Die Rückmeldungen der Teilnehmenden bezüglich des Veranstaltungsablaufes und der Inhalte im Evaluationsbogen (Aussage 1-6) lagen auf der Skala zwischen „stimme eher zu“ und „stimme voll zu“, was auf eine erfolgreiche Konzipierung des Workshoprahmens sowie die gelungene Durchführung des Workshops hinweist (siehe Tabelle 5). Auch die qualitative Auswertung unterstützt diese Annahme. Im Rahmen der Auswertung der Frage „Das ist mir noch positiv/negativ aufgefallen“ konnte die Kategorie „Allgemeine Zufriedenheit“ vier-mal vergeben werden. Die zugeordneten Rückmeldungen vielen durchweg positiv aus und kamen durch Aussagen wie „dein Enthusiasmus für das Thema“ oder „Mir hat der Vormittag im gesamten gut gefallen“ zum Ausdruck. Auch der Workshoprahmen wurde als gelungen betitelt und äußerte sich durch Aussagen wie „Ich bin sehr froh über den Verlauf-Gute Planung“ oder „Mix aus Theorie und Praxis“. Ähnliche Eindrücke diesbezüglich liefern auch die Eindrücke der Reflexion der Durchführung unter Einbezug von Beobachtungen zur Workshopwirkung im Kapitel 4.2.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sowohl die Ergebnisse aus der quantitativen und qualitativen Auswertung als auch die Beobachtungen im Rahmen der Reflexion die weitestgehende Umsetzung der Lernziele des Workshops sowie die erfolgreiche Konzipierung und Durchführung sichtbar machen.

Die Umsetzung der Lernziele sowie die vorangegangenen Erläuterungen lassen potenziell auf eine Förderung der Gestaltungskompetenz als zentrales Ziel der vorliegenden Arbeit schließen. Dies zeigt sich insbesondere durch die reflektierte Auseinandersetzung im Hinblick auf eine nachhaltige Ernährungsweise, eine gemeinsame und individuelle Umsetzung der Workshopinhalte sowie die Motivation und Handlungsbereitschaft das Gelernte sowohl im privaten Alltag als auch im pädagogischen Berufsleben anzuwenden.

Zudem konnte durch die positiven Rückmeldungen bezüglich des Workshoprahmens und der Inhalte sowie die vorangegangenen Äußerungen insbesondere zur Umsetzung des vierten Lernzieles ein Impuls für die Stärkung der Handlungsbereitschaft der angehenden Fachkräfte festgestellt werden. Dies unterstützt die Annahme, dass die Durchführung eines praxis- und nachhaltigkeitsorientierten Workshops in einer Fachschule für Sozialpädagogik eine geeignete Maßnahme darstellt, um die Handlungsbereitschaft angehender pädagogischer Fachkräfte zur Umsetzung einer nachhaltigen Ernährungsweise - sowohl im privaten Sinne als auch im pädagogischen Berufsalltag zu stärken.

Insbesondere das Potential der Motivationssteigerung zur Umsetzung von nachhaltiger Ernährung in pädagogischen Einrichtungen könnte langfristige gesehen zu einem positiven Einfluss bezüglich der Verankerung einer nachhaltigen Ernährungsweise in der Gesellschaft führen.

## 5.2 Limitation

Im folgenden Kapitel werden die zentralen Limitationen dargestellt, die sich insbesondere bezüglich der Ergebnisinterpretation sowie der Methodenauswahl im Rahmen der Arbeit ergeben haben. Da die Limitationen der methodischen Vorgehensweise und der Ergebnisgenerierung eng miteinander verzahnt sind, wurde von einer separaten Methodendiskussion abgesehen. Stattdessen wurde sie in die folgenden Erläuterungen inkludiert. Sowohl methodische als auch inhaltliche Einschränkungen beeinflussen die Aussagekraft und die Generalisierbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse.

Die Anzahl der am Workshop teilnehmenden angehenden pädagogischen Fachkräfte umfasste 10 Personen (die ursprünglich geplante Anzahl von 14 Teilnehmenden konnte aufgrund von krankheitsbedingten Ausfällen nicht erreicht werden). Die begrenzte Anzahl der Teilnehmenden führt zu einer Einschränkung hinsichtlich der Generalisierbarkeit der Ergebnisse auf andere Fachschulen und Berufsschulklassen. Außerdem beschränkt sich die Untersuchung nur auf einen BNE-Kurs der FSP2 in Altona. Rahmenbedingungen wie Vorwissen, Offenheit für das Thema der Teilnehmenden oder die Schwerpunktsetzung der Fachschule bzw. der jeweiligen Lehrkraft könnten sich von anderen Kursen und Bildungseinrichtungen unterscheiden. Dies hat die Minderung der Aussagekraft bezüglich einer übertragbaren Konzipierung und Durchführung des Workshops mit dem Ziel der Förderung von Gestaltungskompetenz zur Folge und ist somit nicht für alle Kurse und Fachschulen repräsentativ.

Zudem wurde auf eine Bestandsaufnahme in Bezug auf Motivation und Handlungsbereitschaft der Teilnehmenden vor Beginn des Workshops verzichtet. Somit lässt sich nicht eindeutig feststellen, ob die Handlungsbereitschaft und Motivation im Hinblick auf die Umsetzung nachhaltiger Ernährung tatsächlich auf die Workshop-Teilnahme zurückzuführen ist oder ob auch andere Einflussfaktoren eine Rolle gespielt haben.

Außerdem wurde im Rahmen der Untersuchung der gesamte Workshop betrachtet, ohne den Einfluss einzelner Inhalte differenziert zu prüfen. So konnten zwar eine potenzielle Antwort auf die Frage, ob die Durchführung eines praxis- und nachhaltigkeitsorientierten Workshops in einer Fachschule für Sozialpädagogik eine geeignete Maßnahme darstellt, um die Handlungsbereitschaft angehender pädagogischer Fachkräfte zu stärken, gefunden werden, aber nicht welche Elemente des Workshops den wesentlichen Beitrag dazu leisteten. Dies hat eine beschränkte Reproduzierbarkeit zur Folge.

Ein weiterer Aspekt, der die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt, betrifft den zeitlichen Umstand der Evaluation. Das Ausfüllen des Evaluationsbogens wurde direkt im Anschluss an den Workshop durchgeführt, wodurch ausschließlich kurzfristige Effekte erfasst werden konnten. Eine tatsächliche oder langfristige Umsetzung der Workshop-Inhalte insbesondere die Durchführung nachhaltiger Rezepte im pädagogischen Kontext aber auch im persönlichen Alltag können nicht erfasst werden.

Um aussagekräftige Informationen über die nachhaltige Wirkung des Workshops insbesondere bezüglich der Förderung von Gestaltungskompetenz bei den Teilnehmenden treffen zu können, wären ergänzende Evaluationsmethoden nach einer bestimmten Zeitperiode nötig gewesen.

Eine weitere wesentliche Limitation der vorliegenden Arbeit weist die Art der Evaluation des Workshops auf.

Diese setzt sich aus der Auswertung der Fragebögen und der Reflexion der Durchführung unter Einbezug von Beobachtungen zur Workshopwirkung zusammen. Trotz sorgfältiger Gestaltung obliegt der Evaluationsbogen gewissen Verzerrungen, die zu einer Einschränkung der tatsächlichen Aussagekraft der Ergebnisse führen. Zum einen besteht bei der Beantwortung der geschlossenen Aussagen die Gefahr der „Sozialen Erwünschtheit“. Die Teilnehmenden könnten dementsprechend insbesondere bei Aussagen, die die Handlungsbereitschaft charakterisierten zu einer positiven Beantwortung geneigt haben (Kallus, 2016, S. 57). Dies kann dazu führen, dass die Ergebnisse ein verzerrtes Bild der tatsächlichen Bereitschaft liefern. Zudem verlangt der Evaluationsbogen eine subjektive Selbsteinschätzung der Teilnehmenden. Diese kann des Weiteren durch eine Tendenz zur positiven Selbstdarstellung und Selbstüberschätzung verzerrt werden. Es besteht dementsprechend die Möglichkeit, dass die Aussagen in Richtung des Selbstideals beantwortet wurden und deshalb nur eingeschränkt als objektiver Indikator für die tatsächliche Förderung von Kompetenz oder Handlungsbereitschaft gewertet werden können (Kallus, 2016, S. 57). Außerdem kann die wahrheitsgemäße Beantwortung der Aussagen auch durch eine Tendenz zu Extremwerten gestört werden, bei der die Teilnehmenden eher die Ränder der Skala (stimme eher zu) benutzen. Dies könnte eine tatsächliche und wahrheitsgemäße Bewertung der Wirkung des Workshops behindern (Kallus, 2016, S. 55). Darüber hinaus können Missverständnisse beim Lesen vor allem bezogen auf die offenen Fragen oder unterschiedliche Interpretationen der Aussagen und Antwortskalen das Antwortverhalten beeinflussen und somit die Validität der Ergebnisse beeinträchtigen (Kallus, 2016, S. 58). Insbesondere, wenn die Aussagen zu große Interpretationsspielräume lassen.

Die Reflexion der Durchführung unter Einbezug von Beobachtungen zur Workshopwirkung konnte zwar wertvolle Einblicke in das Verhalten der Teilnehmenden und die Umsetzung des Workshops liefern, obliegt aber der subjektiven Wahrnehmung der Workshopleitung. Die Eindrücke können so unterschiedlich interpretiert oder durch eine voreingenommene Einstellung verzerrt werden.

Die Durchführung und Konzipierung des Workshops wurden zwar positiv bewertet, dennoch wiesen sie Mängel auf. Die Ergebnisse des Fragebogens fallen wie schon in der Ergebnisdiskussion erläutert überwiegend positiv aus. Trotzdem werden leichte Defizite bezüglich der zeitlichen Strukturierung, sowie der Austauschmöglichkeiten sichtbar (siehe Tabelle 5). Auch hinsichtlich des theoretischen Teils des Workshops wurde der Wunsch nach einer praktisch orientierteren Wissensvermittlung geäußert (siehe Tabelle 8). Dies spiegelt sich in der Reflexion des durchgeführten Workshops wider

und zeigt, dass hinsichtlich der Konzipierung und Durchführung durchaus noch Verbesserungspotential herrscht.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die vorliegenden Limitationen insbesondere im Hinblick auf die Validität und die Übertragbarkeit stets bei der Betrachtung der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen.

Die Konzipierung und die gewonnenen Erkenntnisse aus der Durchführung und Evaluation des Workshops könnte jedoch als Ausgangspunkt für eine mögliche Workshopreihe im Bereich der BBNE mit Fokus auf die Sozialpädagogik im Bundesland Hamburg fungieren. Die Ergebnisse bieten erste Hinweise auf eine Förderung der Gestaltungskompetenz sowie auf ein mögliches Potenzial des Workshops Motivation und Handlungsbereitschaft angehender pädagogischer Fachkräfte stärken zu können. Das Workshopkonzept könnte somit als fundierte Basis für Veranstaltungen in weiteren Kursen und Fachschulen dienen. Eine weiterführende und langfristig angelegte Forschung könnte anschließend dazu beitragen, die daraus gewonnenen Erkenntnisse zu vertiefen und die Wirksamkeit von Bildungsangeboten im Bereich einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zu verbessern.

## 6. Optimierungsempfehlungen und Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen grundsätzlich auf eine gelungene Konzeption und Durchführung des Workshops sowie auf positive Impulse hinsichtlich der Zielsetzung schließen. Dennoch konnten wesentliche Limitationen der vorliegenden Arbeit festgestellt werden. In diesem Kapitel werden vordergründlich auf Basis der vorliegenden Herausforderungen der Arbeit konkrete Ansatzpunkte für Optimierungen und mögliche zukünftige Entwicklungen dargelegt.

### *Implementierung handlungs- und praxisorientierter Theorie*

Eine erste Verbesserungsmaßnahme wäre die Implementierung handlungs- und praxisorientierter Theorie. So könnten neben einem kurzen theoretischen Input auch konkrete Fallbeispiele oder theoretische Übungen zur Entwicklung eigener Umsetzungsideen für die pädagogische Arbeit der Teilnehmenden integriert werden. Dies stellt die Teilnehmenden in der Rolle der Multiplikatoren und Multiplikatorinnen noch mehr in den Vordergrund. Im Zuge dessen könnte ebenfalls die Etablierung von Gruppenarbeiten einbezogen werden.

### *Erweiterung des Workshopkonzeptes*

Ein weiterer möglicher Optimierungsschritt liegt in der Erweiterung des Workshopkonzeptes zu einer Workshopreihe. Der im Rahmen der Arbeit konzipierte Workshop könnte diesbezüglich die Basis der Reihe darstellen. Weitere Optionen könnte ein Vertiefungsworkshop darstellen, der näher auf Möglichkeiten und Herausforderung zur Umsetzung von pädagogischen Lektionen in Einrichtungen eingeht sowie auf die eigenständige Planung und Durchführung dieser.

### *Optimierung des Evaluationskonzeptes*

Ein zentrales Verbesserungspotenzial liegt in der Optimierung des Evaluationskonzeptes der vorliegenden Arbeit. Der verwendete Evaluationsbogen lieferte zwar Einblicke in die kurzfristige Wirkung des Workshops, der Einfluss bestimmter Inhalte auf die Wirkung konnte allerdings nicht erfasst werden. Der Evaluationsbogen könnte dahingegen erweitert und überarbeitet werden. Außerdem konnten nicht festgestellt werden, ob die Förderung der Kompetenzen der Teilnehmenden tatsächlich ausschließlich auf die Workshopteilnahme zurückzuführen ist. Dahingegen könnte eine Vorerhebung bezüglich der thematisierten Inhalte Abhilfe schaffen. Nachhaltige Effekte auf die tatsächliche Umsetzungsbereitschaft der Teilnehmenden könnten möglicherweise durch eine wiederholte Datenerhebung im Rahmen einer möglichen Anschlussveranstaltung erfasst werden. Um die Evaluation noch aussagekräftiger zu gestalten und individuelle Lernprozesse besser abzubilden, könnten ergänzende

qualitative Evaluationsmethoden wie Interviews oder Lernkontrollen in Form von Denkaufgaben hinzugefügt werden (Nuissl, 2013, S. 38 f.).

Um zukünftig bezüglich der Auswirkung des Workshops aussagekräftige Erkenntnisse zu erlangen und die Reichweite des Bildungsangebotes zu erhöhen, sollte die Durchführung auf weitere Kurse und Fachschulen in Hamburg ausgeweitet werden. Zudem könnte die curriculare Verankerung des Workshopformats an Fachschulen für Sozialpädagogik eine vielversprechende Maßnahme darstellen. Darauf aufbauend ließe sich ein kurzer handlungsorientierter Leitfaden für Lehrkräfte zur Durchführung und Ableitung solcher Workshopformate entwickeln, um die Verankerung noch einfacher zu gestalten. Langfristig könnte so die Sensibilisierung für nachhaltige Ernährung von Multiplikatoren und Multiplikatorinnen wie pädagogische Fachkräfte dauerhaft gestärkt werden. Dies könnte potenzielle einen wichtigen Beitrag hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft leisten.

## 7. Fazit

Gegenstand der vorliegenden Arbeit war das Erstellen und Durchführen eines nachhaltigkeitsorientierten Workshops, der im Stande ist, die Gestaltungskompetenz angehender pädagogischer Fachkräfte zu fördern. In diesem Zuge sollte ebenfalls festgestellt werden, ob die Durchführung eines praxis- und nachhaltigkeitsorientierten Workshops in einer Fachschule für Sozialpädagogik eine geeignete Maßnahme darstellt, um die Handlungsbereitschaft angehender pädagogischer Fachkräfte zur Umsetzung einer nachhaltigen Ernährungsweise - sowohl im privaten Sinne als auch im pädagogischen Berufsalltag - zu bestärken.

Abschließend lässt sich festhalten, dass der Workshop eine wirksame Maßnahme darstellte, um kurzfristige Impulse zu setzen, die angehenden pädagogischen Fachkräfte für nachhaltige Ernährung zu sensibilisieren und zu motivieren.

Die Ergebnisse dieser Arbeit unterstreichen, die zielführende Konzipierung und Umsetzung des Workshops hinsichtlich des Potenzials zur Förderung der Gestaltungskompetenz der angehenden pädagogischen Fachkräfte. Zudem konnten Impulse im Hinblick auf die Handlungsbereitschaft sowohl bezogen auf den privaten Lebensstil als auch auf das berufliche Handeln der angehenden pädagogischen Fachkräfte gesetzt werden.

Zugleich zeigten sich jedoch auch Herausforderungen und Einschränkungen bezüglich der Aussagekraft der Evaluation, der Übertragbarkeit der Erkenntnisse sowie der Abschätzbarkeit von langfristigen Effekten bezüglich der Handlungsbereitschaft. Die Limitationen machten deutlich, dass die Umsetzung des Workshopformates an weiteren Kursen und Fachschulen in Hamburg nötig ist, um die Aussagekraft der Daten zu erhöhen sowie die Übertragbarkeit der Erkenntnisse gewährleisten zu können. Des Weiteren könnte die Weiterentwicklung des Workshopformats sowie der Evaluationsmethode die Wirkung der Bildungseinheit vertiefen und Aufschlüsse über langfristige Effekte bezüglich der Handlungsbereitschaft und Gestaltungskompetenz bringen. Eine weitere Zukunftsweisende Maßnahme könnte außerdem in der curricularen Verankerung solcher Workshopformate liegen. Dahingehend wäre die Erstellung eines handlungsorientierten Leitfadens für Lehrkräfte zur vereinfachten Durchführung und Ableitung von Workshopformaten ein denkbarer nächster Schritt.

Insgesamt belegt die Arbeit, dass praxis- und nachhaltigkeitsorientierte Workshops das Potenzial haben angehende pädagogische Fachkräfte im Hinblick auf eine nachhaltige Ernährungsweise zu sensibilisieren, zu motivieren und ein Impuls für die Handlungsbereitschaft zu setzen. Zudem kann auf eine potenzielle Förderung der Gestaltungskompetenz der pädagogischen Fachkräfte in der Rolle eines Multiplikators oder einer Multiplikatorin geschlossen werden.

Die Arbeit liefert somit einen kleinen, aber entscheidenden Beitrag zur nachhaltigkeitsorientierten Bildungsforschung und trägt langfristig gesehen zur Förderung einer nachhaltigeren Gesellschaft bei.

# Literaturverzeichnis

- Alpers, S., Klapper, D., Konrad, U. W., & Wolf, J. (2009). *Methodik der empirischen Forschung*. Wiesbaden: Gabler.
- Autorengruppe Fachkräftebarometer . (2023). *Fachkräftebarometer frühe Bildung 2023*. Bielefeld: Weiterbildungsinitiative frühpädagogische Fachkräfte.
- Beermann, S., Schubach, M., & Augart, E. (2010). *Workshops. Vorbereiten, durchführen, nachbereiten*. Freiburg: Haufe.
- Beermann, S., Schubach, M., & Tornow, O. E. (2023). *Spiele für Workshops und Seminare*. Freiburg: Haufe.
- Béné, C., Fanzo, J., Haddad, L., Hawkes, C., Caron, P., Vermeulen, S., Herrero, M., & Oosterveer, P. (2020). Five priorities to operationalize the EAT–Lancet Commission report. *Nature Food*, 1(8), 457–459.
- Bischof- Köhler, D. (2006). Empathie, Mitgefühl und Grausamkeit und wie sie zusammenhängen. *Berliner Debatte Initial*, 17 (1/2), S. 14-20.
- BMBF. (o.J.). Was ist BNE? Von Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bildung für nachhaltige Entwicklung: <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/was-ist-bne/was-ist-bne.html> abgerufen am 09.05.2025
- BMUV. (2021). Agenda 21 . In N. u. Bundesministerium für Umwelt (Hrsg.), *Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro* (S. 312). Bonn: Köllen Druck + Verlag GmbH.
- Bormann, I., & de Haan, G. (2008). *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Breidenassel, C., Schäfer, A. C., Micka, M., Richter, M., Linseisen, J., & Watzl, B. (2022). The Planetary Health Diet in contrast to the food-based dietary guidelines of the German Nutrition Society (DGE). A DGE statement. *Ernährungs Umschau*, 69(5), 56–72. <https://doi.org/10.4455/eu.2022.012>
- Brundtland, G. H. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. WCED. Grevén: Eggenkamp.
- BS 30 - Fröbelseminar -Staatliche Schule für Sozialpädagogik. (2025). Ausbildung zur staatlich anerkannten Erzieherin und zum staatlich anerkannnten Erzieher. Von BS 30 - Fröbelseminar

- Staatliche Schule für Sozialpädagogik: <https://www.bs30.de/fuer-bewerberinnen-und-bewerber/erzieher/-erzieherin> abgerufen am 09.05.2025
- BUKEA. (2021). Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.) *BNE Hamburg Masterplan 2030. Strategie zur strukturellen Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Hamburg, Deutschland.
- Bundesagentur für Arbeit. (2025). Ausbildungsberuf Erzieher/in. Von Bundesagentur für Arbeit : [https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/beruf/9162#zugangAnforderungen\\_erkundungstools\\_berufcheck](https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/beruf/9162#zugangAnforderungen_erkundungstools_berufcheck) abgerufen am 09.05.2025
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (o. J.). Berufliche Bildung. Von BNE-Portal: <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/bildungsbereiche/berufliche-bildung/berufliche-bildung.html> abgerufen am 09.05.2025
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (o.J.). Berufliche Bildung. Curriculare und didaktische Umsetzung von beruflicher BNE. Von BNE Portal: <https://www.bne-portal.de/bne/de/nationaler-aktionsplan/die-bildungsbereiche-des-nationalen-aktionsplans/berufliche-bildung/berufliche-bildung.html> abgerufen am 09.05.2025
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (2021). *Konzept zur Förderung einer nachhaltigen Ernährung*. Von Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend . (2024). *Kindertagesbetreuung Kompakt. Ausbaubestand und Bedarf 2023*. Berlin: bmfsfj.
- Bundesministerium für Kita - und Schulverpflegung . (12 2025). Zahlen, Daten, Fakten zum Kita Essen. Von Bundesministerium für Kita- und Schulverpflegung: <https://www.gemeinsamgutessen.de/kita-essen/zahlen-daten-fakten> abgerufen am 09.05.2025
- Bundeszentrum für Ernährung. (o.J.). Der Saisonkalender. Von [https://www.bzfe.de/fileadmin/user\\_upload/K%C3%BCche\\_und\\_Alltag/Einkaufen/Saisonkalender\\_Ansicht\\_Wasserzeichen.jpg](https://www.bzfe.de/fileadmin/user_upload/K%C3%BCche_und_Alltag/Einkaufen/Saisonkalender_Ansicht_Wasserzeichen.jpg) abgerufen am 09.05.2025
- Eberle, U., & Mumm, N. (2024). Reduction potential of German environmental food impacts due to a planetary health diet. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 29(9), 1727–1737. <https://doi.org/10.1007/s11367-024-02352-4>
- FSP2. (o.J.). Ausbildungen. Von Staatliche Fachschule für Sozialpädagogik: <https://fsp2-hamburg.de/start/ausbildungen/> abgerufen am 09.05.2025

- Hamburger Institut für berufliche Bildung. (2025). Portraits der 30 berufsbildenden Schulen. Hamburg. Von <https://hibb.hamburg.de/berufsbildende-schulen/> abgerufen am 09.05.2025
- Hamburger Institut für berufliche Bildung. (o.J.). Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung. Von HIBB: <https://hibb.hamburg.de/fokusthemen/nachhaltigkeit-klimaschutz/berufliche-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/> abgerufen am 09.05.2025
- Hamburger Institut für berufliche Bildung . (2024). *Ausbildungsreport Hamburg 2024*. Hamburg: a&c Druck und Verlag.
- Häußler, A. (2007). *Nachhaltige Ernährungsweisen in Familienhaushalten: Eine qualitative Studie über die Umsetzbarkeit des Ernährungsleitbilds in die Alltagspraxis* (Dissertation). Gießen: VVB Laufersweiler. <https://doi.org/10.22029/jlupub-16916>
- Hirsch, J., Dankers, R., & Hesecker, H. (2020). Ernährungsbildung in Kitas. Eine Analyse der formalen Qualifikation von pädagogischem Personal. *Ernährungs Umschau*, 67(8), S. 140-145
- Hirvonen, K., Bai, Y., Headey, D., & Masters, W. A. (2020). Affordability of the EAT–Lancet reference diet: a global analysis. *The Lancet Global Health*, 8(1), S. 1-8. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30447-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30447-4)
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers* . Switzerland: IPCC.
- Kallus, K. W. (2016). *Erstellung von Fragebogen*. Wien: Facultas.
- Kauertz, A., Molitor, H., Saffran, A., Schubert, S., Singer-Brodowski, M., Ulber, D., & Verch, J. (2019). Zieldimensionen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung für Kinder, pädagogische Fachkräfte und Leitungskräfte. In A. Kauertz, H. Molitor, A. Saffran, S. Schubert, M. Singer-Brodowski, D. Ulber, & J. Verch, *Frühe Bildung für nachhaltige Entwicklung – Ziele und Gelingbedingungen* (S. 48-116). Opladen, Berlin, Toronto : Barbara Budrich.
- Knauf, H. (2009). „Ich will Erzieher/-in werden“. Warum brandenburgische Fachschülerinnen und -schüler sich für den Beruf der/des Erzieher/in entscheiden. *KiTa aktuell*, 18(3), 52–54. <https://doi.org/10.25656/01:7467>
- Kropp, A. (2019). *Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung. Handlungsmöglichkeiten und Strategien zur Umsetzung* . Wiesbaden : Springer Gabler Verlag.
- Kuhlmeier, W., Pillmann-Wesche, R., Schütt-Sayed, S., & Vollmer, T. (2024). *Der Werkzeugkasten für einen nachhaltigkeitsorientierten Berufsschulunterricht*. Hamburg. Von

<https://cloud.klimaschutzstiftung-hamburg.de/index.php/s/p2BXKENEqoCdL3F> abgerufen am 09.05.2025

Küstler, S. (2013). Ernährungskompetenz an berufsbildenden Schulen. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 2(4), 94–104. <https://doi.org/10.25656/01:21153>

Lange, M., Matusiewicz, D., & Walle, O. (2022). *Praxishandbuch Betriebliches Gesundheitsmanagement*. Freiburg: Haufe.

Lienhart, A. (2019). *Seminare, Trainings und Workshops lebendig gestalten*. Freiburg: Haufe.

Mouratidis, D., & Lehmann, S. (2015). Landschaft schmeckt. Ein Pilotprojekt an pädagogischen Fachschulen. In J. Schockemöhle, & M. Stein, *Nachhaltige Ernährung lernen in verschiedenen Ernährungssituationen* (S. 240-274). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Müller, A., Doil, K., Knüpfer, C., & Griebhaber, D. (2024). *Begleitmaterial für Lehrkräfte der Sozialpädagogik (Modul 1-4)*. S.O.F. Save Our Future – Umweltstiftung, Hamburg.

Niegemann, H. (2020). *Handbuch Bildungstechnologie*. Saarbrücken: Springer.

Nuissl, E. (2013). *Evaluation in der Erwachsenenbildung*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030*. o.O.: OECD.

Ökomarkt e.V. (o.J.). Ökomarkt e.V. Verbraucher und Agrarberatung. Hamburg, Deutschland.

Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V. (o.J.). Bio für junge Erwachsene. Von Ökomarkt e.V.: <https://www.oekomarkt-hamburg.de/projekte/testprojekt-2/> abgerufen am 09.05.2025

Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V. (o.J.). Nachhaltigkeitsorientierte Ernährungsbildung für die berufliche Bildung mit Schwerpunkt auf Fachschulen für Sozialpädagogik in Hamburg. Von Ökomarkt e.V.: <https://www.oekomarkt-hamburg.de/projekte/nachhaltigkeitsorientierte-ernaehrungsbildung-fuer-die-berufliche-bildung-mit-schwerpunkt-auf-fachschulen-fuer-sozialpaedagogik-in-hamburg/> abgerufen am 09.05.2025

Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung e.V. (o.J.). Bio kann jeder. Von Ökomarkt e.V.: <https://www.oekomarkt-hamburg.de/projekte/bio-kann-jeder-2-2/> abgerufen am 09.5.2025

Onnen, C., & Stein-Redent, R. (2022). Was Hänchen nicht lernt- Potenziale und Herausforderungen von Nachhaltigkeit aus sozialwissenschaftlicher Perspektive. In C. Onnen (Hrsg.), *Gelegenheitsfenster für nachhaltigen Konsum. Lebenslauf, Biographien und Konsumkorridore* (S. 13-37). Vechta: Springer VS.

Pädagogisches Institut (2018). Muster des Evaluationsbogens für Präsenz-Veranstaltungen. Informationen und Service für Referent\*innen. Pädagogisches Institut – Zentrum für Kommunales Bildungsmanagement: <https://www.pi-muenchen.de/wp-content/uploads/2021/12/Fragebogen-Praesenzveranstaltung.pdf> abgerufen am 09.05.2025

Reinders, H. (2015). Fragebogen. In H. Reinders, H. Ditton, C. Gräsel, & B. Gniewosz, *Empirische Bildungsforschung* (S. 57-71). Wiesbaden: Springer .

Reitmeier, S. (2014). Ernährungssozialisation in der frühen Kindheit. *Ernährungs Umschau*, 61(7), 116–122. <https://doi.org/10.4455/eu.2014.021>

Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., Petri, S., Porkka, M., Rahmstorf, S., Schaphoff, S., Thonicke, K., Tobian, A., Virkki, V., Wang-Erlandsson, L., Weber, L., & Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9(37), 1-16. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., & Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>

S.O.F. Save Our Future Umweltstiftung. (o.J.). Bildung für nachhaltige Entwicklung an Fachschulen. Von SaveOurFuture: <https://www.saveourfuture.de/projekte-1/bne-an-fachschulen/> abgerufen 09.05.2025

Schack, P. S. (2004). Umsetzung der Vollwert- Ernährung- Fördernde und hemmende Einflüsse. In K. von Koerber, T. Männle, & C. Leitzmann, *Vollwert- Ernährung. Koneption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung* (S. 199-208). Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.

Siegler, R., Eisenberg, N., De Loache, J., & Saffran, J. (2014). *Entwicklungspsychologie im Kindes- und Jugendalter*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

Staatliche Fachschule der Sozialpädagogik FSP2. (2025). Berufliche Weiterbildung. Von Staatliche Fachschule der Sozialpädagogik FSP2: <https://fsp2-hamburg.de/start/ausbildungen/bwb/> abgerufen am 09.05.2025

Statistisches Bundesamt. (2024). *Integrierte Ausbildungsberichterstattung 2023*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt (Destatis).

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 336-347. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>

The Eat-Lancet-Commission. (2019). *Summary Report of the EAT-Lancet Commission. Healthy Diets From Food Systems*. o.O. : The Eat-Lancet-Commission.

UNESCO - Kommission Deutschland. (o. J.). BNE UNESCO. Von BNE Akteure: [https://bne.unesco.de/?bne\\_themes=tid\\_272&province=Hamburg](https://bne.unesco.de/?bne_themes=tid_272&province=Hamburg) abgerufen am 09.05.2025

Universität Heidelberg. (o.J.). Methodenbox . Von Kompetenz-und Sprachzentrum Universität Heidelberg : <https://www.heiskills.uni-heidelberg.de/de/ueber-uns/lehren-und-lernen/fuer-lehrende/nutzbar-online-angebote-fuer-lehrende/material-fuer-lehrende/methodenbox> abgerufen am 09.05.2025

Vaidyanathan, G. (2021). What humanity should eat to stay healthy and save the planet. *Nature*, 600(7887), 22–25. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-03565-5>

von Koerber, K. (9 2014). Fünf Dimensionen der nachhaltigen Ernährung und weiterentwickelte Grundsätze - ein Update. *Ernährung im Fokus*, 9-10, S. 260-268.

von Koerber, K., Männle, T., & Leitzmann, C. (2004). *Vollwert-Ernährung. Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung* (Bd. 10). Stuttgart: Karl F. Haug Verlag.

von Koerber, K., Waldenmaier, J., & Carlsburg, M. (2020). Nutrition and the guiding principle of sustainability: Global challenges and problem-solving approaches on a national and international, UN level. *Ernährungs Umschau*, 67(2), 32–41. <https://doi.org/10.4455/eu.2020.011>

WHO/FAO. (2019). *Sustainable Healthy Diets - Guiding principles*. Rom: WHO/FAO.

Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., De Vries, W., Majele Sibanda, L., Afshin, A., Chaudhary, A., Herrero, M., Agustina, R., Branca, F., Lartey, A., Fan, S., Crona, B., Fox, E., Bignet, V., Troell, M., Lindahl, T., Singh, S., Cornell, S. E., Reddy, K. S., Narain, S., Nishtar, S., & Murray, C. J. L. (2019). Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, 393(10170), 447–492. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)

Wirnsberger, K. (2021). *Ein Blick über den Tellerand*. Freiburg im Breisgau: Herder.

Zagmutt, F. J., Pouzou, J. G., & Costard, S. (2020). *The EAT-Lancet Commission's dietary composition may not prevent noncommunicable disease mortality. The Journal of Nutrition*, 150(5), 985–988. <https://doi.org/10.1093/jn/nxaa020>

Zagmutt, F. J., Pouzou, J. G., & Costard, S. (2019). *The EAT–Lancet Commission: A flawed approach? The Lancet*, 394(10204), 1140–1141. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31903-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31903-8)

# Anhang

Anhang 1: Gegenüberstellung des BBNE- Werkzeugkastens für einen nachhaltigkeitsorientierten Berufsschulunterricht (Kuhlmeier, Pillmann-Wesche, Schütt-Sayed, & Vollmer, 2024) und dem Begleitmaterial für Lehrkräfte der Sozialpädagogik der S.O.F. Save Our Future – Umweltstiftung (Müller, Doil, Knüpfer, & Griebhaber, 2024), eigene Darstellung

Kriterium	BNE-Werkzeugkasten des BNE Masterplans	„BNE im Unterricht“ der Umweltstiftung
Zielgruppe	Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen ohne spezifische Fachrichtung	Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen für Sozialpädagogik
Ziel des Konzepts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beitrag zur Förderung und Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Berufsschulen</li> <li>• Nachhaltigkeitsrelevante Inhalte im Berufsschulunterricht identifizieren und diese durch bestehende und neue Lernsituationen auf Nachhaltigkeit ausrichten</li> <li>• Unterstützung bei der didaktisch-methodischen Umsetzung mit dem Ziel die Schülerinnen und Schüler zum konkreten nachhaltigen Handeln zu befähigen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration von BNE in die Aus- und Fortbildung von pädagogischen Fachkräften</li> <li>• Aufnahme von BNE als Querschnittsaufgabe mit konkreten Anknüpfungspunkten in die Curricula verschiedener Bildungsbereiche innerhalb der Fachschulen</li> <li>• angehenden pädagogische Fachkräfte Zugang zu nachhaltiger Entwicklung ermöglichen</li> <li>• Vermittlung von Wissen und Kompetenzen an zukünftige pädagogische Fachkräfte, um das Konzept der frühkindlichen Bildung im Einrichtungen anwenden zu können, Kindern Raum und Möglichkeiten zur altersgerechten und spielerischen Auseinandersetzung mit zukunftsrelevanten Themen zu bieten und sie in der Aneignung von Haltungen, Sichtweisen, Wissen und Kompetenzen zu unterstützen, die für ein sozial verantwortliches und umweltbewusstes Handeln erforderlich sind</li> </ul>
Inhalt und Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 244-seitiges Dokument</li> <li>• 7 praxisorientierte Werkzeuge (Module), die in einem „Werkzeugkasten“ zusammengefasst sind</li> <li>• Die verschiedenen Werkzeuge sind nicht aufeinander aufgebaut und können daher auch einzeln genutzt werden</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Werkzeug: theoretischer Hintergrund zur Umsetzung und Gestaltung von BBNE, Leitfaden zur Entwicklung oder Überarbeitung von Lernsituationen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung in 5 Schritten <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einordnung von BNE in den curricularen,</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 einzelne Dokumente mit durchschnittlich 60 Seiten und dazugehörigen PowerPoint- Vorlagen</li> <li>• Umfasst 4 Module für den Einstieg in BNE orientierte Themen, Bildungskonzept mit besonderem Fokus auf frühkindliche Bildung</li> <li>• Module können aufeinander aufgebaut werden oder nur als Anregung dienen und anschließend auf die jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modul: Einführung in die Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung</li> </ol>

	<p>bildungspolitischen und theoretischen Kontext des Berufsschulunterrichts</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Werkzeug: Didaktische Handlungsregeln zu BBNE, Regeln zur Verankerung und Förderung nachhaltiger Handlungskompetenz</li> <li>3. Werkzeug: Einstiegsidee in den Unterricht, um Schülerinnen und Schüler mit der Idee einer nachhaltigen Entwicklung vertraut zu machen, Verbindung zwischen BNE und Tätigkeit im Beruf schaffen</li> <li>4. Werkzeug: Fragenkatalog zur Unterrichtsplanung und Überprüfung schon vorhandener Lernsituationen</li> <li>5. Werkzeug: Checkliste für Schülerinnen und Schüler, ob im Berufsalltag nachhaltig gehandelt wird und wo Verbesserungspotenzial vorhanden ist</li> <li>6. Werkzeug: Plakat mit Merkmalen einer nachhaltigen Berufsarbeit, zum Aufhängen im Klassenzimmer, um Nachhaltigkeitsbezug immer im Blick zu haben</li> <li>7. Werkzeug 7: Sammlung aus Lern- und didaktischen Materialien zu BBNE, berufsübergreifende Unterrichtsbeispiele</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Modul: Bildung für nachhaltige Entwicklung in der frühkindlichen Bildung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul 1+2: als Grundunterricht gedacht</li> </ul> </li> <li>3. Modul: Einführung Biodiversität – Zusammenhänge erkennen und zukunftsfähig handeln</li> <li>4. Modul: Biodiversität und BNE in der frühkindlichen Bildung <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul 3+4: als Vertiefungsunterricht gedacht</li> </ul> </li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jedes Modul besteht aus Beschreibungen und Vorschlägen für 4 Unterrichtseinheiten, einer Vorstellung einiger für das Modul wichtiger Methoden, Arbeitsmaterialien für Schülerinnen und Schüler in Form von Druckvorlagen als Praxisbezug, Musterlösungen, weiterführenden Hinweise für Lehrkräfte und einem Vorschlag für die Erstellung eines Moodle-Kurses für die jeweiligen Unterrichtseinheiten</li> <li>• Am Anfang jedes Begleitmaterials werden außerdem grundlegende Hinweise zur Arbeitsweise, eine kleine Einleitung zum Thema BNE und Informationen über die Förderung von Gestaltungskompetenzen im Rahmen einer BNE zur Verfügung gestellt</li> <li>• Zusätzlich zu jedem Modul wird eine Vorlage für PowerPoint Präsentation zur Unterstützung der Unterrichtseinheit zur Verfügung gestellt</li> </ul>
Didaktische Methoden und Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration Nachhaltigkeit als Unterrichtsprinzip, pragmatisch ausgerichteter Ansatz</li> <li>• Erlernen nachhaltigkeitsbezogener Bewertung von Berufsalltag, Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen</li> <li>• Verknüpfung beruflichen Handelns mit der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung</li> <li>• Auseinandersetzung mit eventuellen Problemen und Herausforderungen durch die Lernenden, aufzeigen von nachhaltigkeitsorientierten Mitwirkungsperspektiven unter Einbeziehung von Erwartungen, Wünschen, Unklarheiten, Ängsten und Befürchtungen der Lernenden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang zu Handlungsfeldern einer nachhaltigen Entwicklung schaffen, Transferierung in den Berufsalltag</li> <li>• Anknüpfungspunkte für nachhaltiges Handeln im Alltag schaffen, Austausch von Erfahrungen stehen im Vordergrund</li> <li>• Lernende sollen mit Fähigkeiten, Kompetenzen und Informationen ausgestattet werden, um als angehende pädagogische Fachkraft zukunftsorientiert denken und handeln zu können</li> <li>• Förderung der Gestaltungskompetenz und die Persönlichkeitsentwicklung durch praktische Erfahrungen stehen im Vordergrund</li> <li>• Materialien sowie didaktische Ansätze und Methoden sind auf die</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkrete berufspädagogisch-didaktische Prinzipien: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verschränkung von Situations-, Wissenschafts-, Persönlichkeitsprinzip</li> <li>▪ Handlungsorientierung (situiert, selbstgesteuert)</li> <li>▪ Gestaltungsorientierung (Selbstwirksamkeit, Handlungsbereitschaft, Interaktion, Kommunikation)</li> <li>▪ Kompetenzorientierung (Persönlichkeitsentwicklung, ganzheitliche Bildung)</li> <li>▪ Förderung von vernetztem / systemischem Denken</li> </ul> </li> </ul>	<p>Anwendung frühkindlicher Bildung in zukünftigen Einrichtungen ausgerichtet</p>
<p>Arbeitsmaterialien vorhanden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 Analysefragen zur Identifizierung geeigneter berufsbezogener Themen als Unterstützung für Lehrkräfte zur Unterrichtsplanung</li> <li>• Beispiel einer 2x 90-minütigen Unterrichtseinheit zur Einführung in das Thema „Berufliches Handeln nachhaltig Gestalten“ mit Moderationsplan der Unterrichtseinheit (bestehend aus Zeit, Unterrichtsphase, Medien und didaktischem Kommentar) und weiteführenden/vertiefenden Inhalten</li> <li>• Muster Checkliste für Schüler*innen „Wie handle ich nachhaltig im Beruf?“ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allgemeine Handlungen passend zu den Nachhaltigkeitszielen der Agenda 30 formuliert</li> </ul> </li> <li>• Plakat für den Klassenraum „Wie handle ich nachhaltig im Beruf“</li> <li>• Sammlung und Übersicht Unterrichtsmaterialien von verschiedenen Portalen und Webseiten mit Links zur eigenen Recherche und Materialbeschaffung</li> </ul>	<p>Modul 1-4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung zur Gestaltung von 4 Unterrichtseinheiten a 90 Minuten</li> <li>• detaillierte Methodenbeschreibungen</li> <li>• Sammlung von Arbeitsmaterial für Schülerinnen und Schüler in Form von Druckvorlagen, Musterlösungen, weiteführenden Links und Materialempfehlungen</li> <li>• Vorlagen für PowerPoint Präsentationen zu allen Modulen,</li> <li>• Vorschlag für die Erstellung eines Moodle-Kurses für die jeweiligen Unterrichtseinheiten eines jeden Moduls</li> <li>• Grundlegende Hinweise zur Arbeitsweise, Einleitung zum Thema BNE und Informationen über die Förderung von Gestaltungskompetenzen</li> </ul>
<p>Anpassungsfähigkeit des Konzepts und der Materialien an verschiedene Altersgruppen und Bildungskontexte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analysefragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anwendbar auf verschiedene Berufsgruppen und Fachbereiche, wird zusätzlich betont, dass nicht alle Fragen für die jeweilige Berufsgruppe beantwortet werden müssen, sondern je nach Fachbereich auch Schwerpunkte gesetzt und Fragen weggelassen oder durch eigene Fragen ersetzt werden können, die zur</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrundinformationen über BNE: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ auf jeden Bildungskontext anwendbar</li> <li>▪ weiterführende Hinweise für Lehrkräfte effektive Unterstützung und Hilfe für einen passende Einführung ins Thema und für Impulsvorträge</li> </ul> </li> </ul> <p>Modul 1:</p>

	<p>jeweiligen Lehr- und Lernsituation passen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90- minütiger Beispielunterricht: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anwendbar, auf verschiedene Fachbereiche nur mit intensiver Zuarbeit und Wissensanwendung durch die Lehrkraft</li> <li>▪ Hilfe durch Analysefragen, Links zu Kurzfilmen für einen passenden Einstieg (auf wenige Fachrichtungen beschränkt)</li> </ul> </li> <li>• Checkliste für Schüler*innen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ auf viele Berufe anwendbar</li> <li>▪ Möglichkeit für Ergänzungen gegeben</li> <li>▪ effektive Grundlage, muss aber für einen umfassenden Bezug auf den Fachbereich weiterentwickelt werden</li> </ul> </li> <li>• Plakat: Wie handle ich nachhaltig im Beruf? <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Positive Grundidee, jedoch sehr allgemein gehalten und wenig aussagekräftig auf den Fachbereich bezogen, wenig oder nur teilweise passend für einige Fachbereiche (z.B. pädagogische und soziale Berufe)</li> </ul> </li> <li>• Materialsammlung für den Unterricht: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Großes Repertoire für viele verschiedene Berufe, Themen und Fachrichtungen</li> <li>▪ Fokus größtenteils auf wirtschaftliche sowie technische Ausbildungsberufe und Themen</li> <li>▪ Berufliche Fachbereiche und Themen der Sozialpädagogik wenig vertreten</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlag zur Gestaltung der Unterrichtseinheiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anwendbar auf verschiedenen Themen und Bereiche der Sozialpädagogik</li> <li>▪ Variationsmöglichkeiten in Form von optionalen, zusätzlichen Unterrichtseinheiten und Auswahlmöglichkeiten in Bezug auf Impulsvorträge und Arbeitsmaterialien gegeben</li> </ul> </li> <li>• Methodische Anregungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ausgewählte Methoden passend auf verschiedene Themen und Kontexte</li> </ul> </li> <li>• Arbeitsmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anwendbar auf verschiedene Berufs- und Altersgruppen innerhalb der Sozialpädagogik</li> </ul> </li> </ul> <p>Modul 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlag zur Gestaltung der Unterrichtseinheiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestaltung der Unterrichtseinheiten auf den Bereich „Arbeit in der Kita“ ausgelegt aber mit ein wenig Eigeninitiative anpassbar an andere Kontexte frühkindlicher Bildung</li> </ul> </li> <li>• Methodische Anregungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ anwendbar auf verschiedene Kontexte und Altersgruppen</li> </ul> </li> <li>• Arbeitsmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ größtenteils auf die Arbeit in der Kita ausgerichtet</li> <li>▪ Auswahl an Arbeitsblättern für verschiedene Themen verfügbar</li> </ul> </li> </ul> <p>Modul 3 und 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschlag zur Gestaltung der Unterrichtseinheit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ konkrete Unterrichtseinheit zu Biodiversität</li> <li>▪ nicht anwendbar auf andere Themen</li> <li>▪ Möglichkeit der Anregung für den Transfer von Theorie in die Praxis, Sensibilisierung zum Thema BNE, durch Selbsterfahrung (Naturerlebnismethode)</li> </ul> </li> </ul>
--	--	---

		<p>und anschließender Verknüpfung der praktischen Erfahrung mit der Theorie und den Ansätzen von BNE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methodische Anregungen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auswahl auf andere Themen anwendbar</li> </ul> </li> <li>• Arbeitsmaterialien: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausgerichtet auf Biodiversität, nicht auf andere Themen anwendbar</li> </ul> </li> </ul>
Zugänglichkeit des Arbeitsmaterials	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Einschränkung, einfacher Zugang durch einen Download auf der Internetseite des Hamburger Institut für berufliche Bildung (HIBB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang nur für Lehrkräfte der Sozialpädagogik möglich</li> <li>• Material muss bei der S.O.F Umweltstiftung per Mail beantragt werden</li> </ul>
Praxisorientierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Praxisorientierung bzw. Transferierung auf außerschulische Lernorte</li> <li>• große Auswahl an praxisorientierter Theorie, die mit den Lernenden erarbeitet wird</li> <li>• keine Anleitung für die Herstellung von konkreten Praxissituationen und wie man diese mit geeigneten Methoden begleiten kann, vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr praxisorientiert (insbesondere Modul 3 und 4)</li> <li>• viele Ideen und Umsetzungen für die Selbsterfahrung der Schülerinnen und Schüler sowie die Transferierung von theoretischem Inhalt in die berufliche Praxis</li> <li>• BNE -Ansatz „Lernen durch Erfahrung“ wird intensiv aufgegriffen</li> </ul>
Benutzerfreundlichkeit im Hinblick auf den Alltag als Lehrer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bedingt benutzerfreundlich <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umfassendes Dokument</li> <li>▪ große Vielfalt an Theorie, Hintergrundwissen und Materialien</li> <li>▪ Materialiensammlung bestehend aus verschiedenen Portalen, Links, Seiten und Organisationen unübersichtlich</li> <li>▪ Übersicht über jedes Material mit Kurzbeschreibung, Umfang und Inhalt vorhanden</li> <li>▪ Arbeitsmaterialien allerdings teilweise nicht im Dokument enthalten</li> <li>▪ Weiterleitung auf externe Seiten durch einen Weblink</li> <li>▪ Beschaffung der Materialien durch eigene Recherche der Lehrkraft</li> <li>▪ zeitaufwendig, die passenden Materialien für den spezifischen Fachbereiche und der jeweiligen Lern-Unterrichtssituationen zu finden</li> <li>▪ hohe Eigeninitiative der Lehrkräfte vonnöten</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• benutzerfreundlich und übersichtlich <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ umfangreiche Dokumente</li> <li>▪ Unterteilung der Dokumente in Module ermöglicht schnelle Differenzierung, was an Input benötigt wird</li> <li>▪ umfangreiche sowie übersichtliche Arbeitsmaterialsammlungen</li> <li>▪ einfache Beschaffung des Arbeitsmaterials</li> <li>▪ Link in der vorgestellten Unterrichtseinheit führt zum ausgewählten Arbeitsblatt oder zu weiterführenden Informationen für Impulsvorträge innerhalb des Dokumentes und durch einen weiteren Link zurück zum Inhaltsverzeichnis</li> <li>▪ Materialien zur Durchführung der didaktischen Methodenvorschläge in Form von Druckvorlagen vorhanden</li> <li>▪ Weiterführende Hintergrundinformationen durch eine Übersicht in verschiedene Themenbereiche kategorisiert</li> </ul> </li> </ul>

Anhang 2: Planetary Health Diet – Referenzmengen pro Tag (bei einer täglichen Energiezufuhr von 2500 kcal) nach (The Eat-Lancet-Commission, 2019), eigene Darstellung

Planetary Health Diet – Referenzmengen pro Tag (bei einer täglichen Energiezufuhr von 2500 kcal)		
Lebensmittelgruppe	Empfohlene Aufnahme (g pro Tag, mögliche Spannen)	Kalorienzufuhr (kcal/Tag)
Vollkornprodukte	232	811
Reis, Weizen, Mais und andere		
Knollen oder stärkehaltiges Gemüse	50 (0–100)	39
Kartoffeln und Maniok		
Gemüse (gesamt)	300 (200–600)	78
Alle Gemüsearten		
Obst (gesamt)	200 (100–300)	126
Alle Obstsorten		
Milchprodukte	250 (0–500)	153
Vollmilch oder gleichwertige Produkte		
Proteinquellen		
Rind-, Lamm- und Schweinefleisch	14 (0–28)	30
Geflügel (Huhn etc.)	29 (0–58)	62
Eier	13 (0–25)	19
Fisch	28 (0–100)	40
Hülsenfrüchte	75 (0–100)	284
Nüsse	50 (0–75)	291
Fette (gesamt)		
Ungesättigte Pflanzenöle	40 (20–80)	354
Gesättigte Fette	11.8 (0–11.8)	96
Zugesetzter Zucker	31 (0–31)	120

Anhang 3: tabellarische Darstellung nach (von Koerber, Männle, & Leitzmann, 2004, S. 190) bezüglich der Lebensmittelempfehlungen für gesunde Erwachsene nach der Vollwerternährung, eigene Darstellung

Relevanz der Lebensmittelgruppen	Mengenmäßige Relevanz der Lebensmittelgruppen nimmt von links nach rechts ab!								
Wertstufen	Gemüse/ Obst	Getreide	Kartoffeln	Hölsenfrüchte	Nüsse/ Fette/Öl	Milch-erzeugnisse	Fleischerzeugnisse	Getränke	Süßungsmittel
sehr empfehlenswert (nicht/gering verarbeitet)									
Lebensmittel	Rohkost/ Milchsauers/ Frischobst	Gekeimtes/ Vollkornschrot (z.B. Frischkornmüßli)			Nussorten, Ölsaaten-und Früchte	Vorzugsmilch		Kontrolliertes Quellwasser Natürliches Mineralwasser	Frisches Obst
Mengenempfehlung	Reichlich, etwa die Hälfte des Gemüses und Obst Verzehr	Reichlich			Mäßig zu verwenden	reichlich		reichlich	reichlich
(Sehr) Empfehlenswert (mäßig verarbeitet)									
Lebensmittel	Erlühtes/ Schockgefrorenes	Vollkom- produkte und Erzeugnisse (z.B. Vollkornnudeln)	Gegarte Pellkartoffeln	gekeimt, blanchiert/ erhitzt	Geröstetes, Muse, native kaltgepresste Öle Butter	Pasteurisierte Vollmilch Milchprodukte Käse	Fleisch Fisch Eier	Ungesüßte Tees Verdünnte Frucht-, Gemüsesäfte Getreidekaffee	Eingeweichtes Trockenobst Honig (nicht wärmebehandelt)
Mengenempfehlung	Reichlich, Schock- gefrorenes jedoch mengenmäßig seltener	Reichlich	reichlich	reichlich	Mäßig zu verwenden	Reichlich, Käse mäßig zu verwenden	Mäßig zu verwenden	reichlich, Getreidekaffee mäßig zu verwenden	Mäßig zu verwenden
weniger empfehlenswert (stark verarbeitet)									
Lebensmittel	Konserven (z.B. Tomaten oder Kirschen in der Dose)	Produkte aus geschältem oder halbgeschältem Getreide/ geschälter Reis	Fertigprodukte (z.B. Püree/ Knödelmischungen)	Sojamilch/Tofu /Bratlingsmischungen	Gesalzene, extrahierte, raffinierte Fette/Öle Ungehärtete Pflanzenmargarine Kokosfett/Butterschmalz	H-Milch Milchprodukte mit Zusatzstoffen Käse mit Zusatzstoffen	Fleisch-, Fisch- und Wurstwaren	Fruchtmektar, Kakao, Kaffee Bier, Wein	Honig (auch wärmebehandelt) Dicksäfte, Sirup (z.B. Zuckerrübensirup) Vollrohrzucker
Mengenempfehlung	selten								
nicht empfehlenswert (übertrieben verarbeitet)									
Lebensmittel	NEM/ Tiefkühlfertig- gerichte	Getreide- stärke	Kartoffelstärke	Sojaprotein, Sojafertigprodukte	Gehärtete Fette (z.B. Frittierfette) Fett-Ersatzstoffe	Kondensmilch Milchpulver Molkeprotein Milch/Käseimitate	Innereien	Fruchtsaftgetränke, Softgetränke, Energydrinks, Spirituosen	Süßwaren, Süßigkeiten, Isolierte Zucker (Haushaltszucker) Zuckeraustausch- stoffe (Sorbit)
Lebensmittelempfehlung	möglichst vermeiden								

Anhang 4: tabellarische Übersicht zu den sieben Grundsätzen der Vollwerternährung nach (von Koerber, Männle, & Leitmann, 2004, S. 110 ff.), eigene Darstellung

Die sieben Grundsätze einer nachhaltigen Vollwerternährung	
Grundsatz	Erläuterungen
1. Genussvolle und bekömmliche Speisen	Die Kernaussage des ersten Grundsatzes sagt aus, dass die Nahrungsaufnahme in erster Linie schmecken, für das Individuum bekömmlich und sich individuell anpassen lassen sollte. Der gemeinsame genussvolle Verzehr stärkt die psychische Gesundheit und trägt zur Förderung sozialer Beziehungen bei. Das Prinzip dieses Grundsatzes schafft Raum für die Integration kultureller Essgewohnheiten und fördert somit die Akzeptanz und Handlungsbereitschaft.
2. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel	Der vermehrte Verzehr von pflanzlichen Lebensmitteln bewirkt eine deutlich geringere Umweltbelastung als tierische Produkte. 40 Prozent der ernährungsbedingten Klimagase entstehen durch Fleisch- und Fleischerzeugnisse. Eine bevorzugt pflanzliche Ernährung fördert damit die Ressourcenschonung bei gleichzeitiger präventiver Verminderung ernährungsbedingter Krankheiten. Der Verzehr pflanzlicher Lebensmittel kann durch den vergleichsweise geringen Kostenaufwand außerdem ökonomische Vorteile bringen. Auch kulturell ist eine pflanzenbetonte Ernährung durch ihre Fülle an unterschiedlichen Lebensmittelkategorien und Möglichkeiten an viele Esskulturen weltweit anpassbar.
3. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel	Der dritte Grundsatz begründet sich darin, dass gering verarbeitete Produkte in der Regel gesundheitsförderlicher sind und mehr Nährstoffe und weniger unerwünschte Zusätze enthalten. Zusätzlich fällt die Umweltbelastung für die Herstellung der Lebensmittel geringer aus. Außerdem kann die Selbstzubereitung von Mahlzeiten die Ess- und Zubereitungscompetenz und das soziale Miteinander beim Kochen und Essen fördern.
4. Bevorzugung ökologisch erzeugter Lebensmittel	Ökologisch erzeugte Lebensmittel tragen zum Schutz von Biodiversität, Böden, Wasser und Umwelt sowie zur Förderung der

	Kreislaufwirtschaft bei. Außerdem bringen sie mehr Transparenz in der Herkunft der Lebensmittel für Verbraucher und Verbraucherinnen
5. Bevorzugung regionaler und saisonaler Produkte	Der Kauf von saisonalen und regionalen Lebensmitteln benötigt weniger Energie für Transport, Lagerung und Gewächshäuser. Außerdem werden regionale Wirtschaftskreisläufe gestärkt und die lokale Landwirtschaft unterstützt. Des Weiteren kann die Nähe zu Regionalem auch kulturelle Identifikation mit traditionellen Lebensmitteln ermöglichen.
6. Bevorzugung fair gehandelter Lebensmittel	In der Vollwerternährung soll die gesamte Wertschöpfungskette umweltgerecht und sozial fair gestaltet sein. Globale Gerechtigkeit durch faire Löhne und Arbeitsbedingungen sowie transparente Lieferketten sind daher ein angestrebtes Ziel des Konzeptes.
7. Ressourcenschonendes Haushalten	Der siebte Grundsatz beschäftigt sich mit dem Verzicht auf unnötige Verpackungen, Müllreduzierung und der Schonung von Rohstoffen. Dazu gehört auch der sparsame und bewusste Umgang mit Lebensmitteln. Der Grundsatz soll unter anderem die Verantwortung im Alltag und die Veränderung hin zu mehr Nachhaltigkeit unterstützen.

Anhang 5: eigene tabellarische Darstellung der 12 Gestaltungskompetenzen nach (Bormann & de Haan, 2008, S. 32 ff.) und (Kropp, 2019, S. 28)), eigene Darstellung

Die 12 Gestaltungskompetenzen nach Gerhard de Haan		
Einteilung nach den Transformationskompetenzen der (OECD, 2019, S. 61)	Teilkompetenz	Erläuterung
Schaffung neuer Werte	1. Weltoffene und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen	Einnahme von unterschiedlichen (kulturellen, ökonomischen, politischen und gesellschaftlichen) Perspektiven, um Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten zu können.
	2. Vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können	Zukünftige Entwicklungen erkennen und im Sinne von nachhaltigen Entwicklungsprozessen handeln.
	3. Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln	Durch die Verbindung und Einbeziehung unterschiedlicher Fachdisziplinen komplexe Probleme besser lösen können.
	4. Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können	Unsicherheiten, Risiken und Auswirkungen erkennen und abwägen bevor gehandelt wird.
	5. Gemeinsam mit anderen planen und handeln können	Erlernen gemeinsamer Problembewältigung sowie der Planung und Umsetzung von Lösungsansätzen.
Ausgleich von Spannungen und Dilemmata	6. Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können	Identifizierung und Reflexion von Interessensgegensätzen und Entscheidungen .

	7. An kollektiven Entscheidungsprozessen teilhaben können	Partizipation als zentraler Motor nachhaltiger Entwicklungen verstehen.
	8. Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden	Nachhaltige Entwicklung als gemeinschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe verstehen, Einordnung von gemeinschaftliches Engagement als wichtigen Faktor.
	9. Empathie für andere zeigen können	Empathiefähigkeit und Verständnis gegenüber anderen fördern.
Verantwortungsübernahme	10. Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können	(Soziale) Gerechtigkeit und Fairness als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage verstehen.
	11. Selbstständig planen und Handeln können	Eigene Ideen im Sinne der Nachhaltigkeit entwickeln, umsetzen und Verantwortung für das eigene Handeln übernehmen können.
	12. Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können	Hintergründe, Formen und Auswirkungen des eigenen Lebensstils und des Lebensstils anderer Personen im Hinblick auf zukünftige nachhaltige Entwicklungen reflektieren können.

Anhang 6: eigene erstellte Präsentationsfolien mit Microsoft- PowerPoint



**„Nachhaltig kochen“**  
Kochworkshop zum Thema nachhaltige Ernährung und dessen Umsetzung in der Kita

1

**Heutige Planung**

- Ein bisschen Theorie:
  - Essen in der Kita
  - Integration nachhaltiger Ernährung in den Alltag

Raumwechsel und 15 min. Pause

- Kochen nachhaltiger Gerichte in Kleingruppen + gemeinsames Aufräumen
- Verkosten der Gerichte und Feedbackrunde

2

**Vorstellungsrunde**

- Name
- Mit Nachhaltigkeit verbinde ich....
- Mein Lieblingsessen ist....



3

Sind Ernährung und das Erlernen des Umgangs mit Lebensmitteln Privatsache oder auch Aufgabe der öffentlichen Einrichtungen?



4

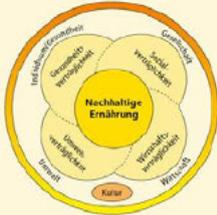


Wie bekommt man nachhaltige Ernährung in den Alltag integriert

5

Was ist nachhaltige Ernährung?

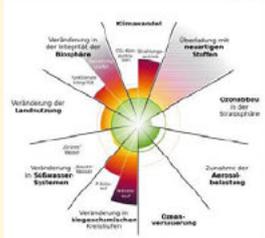
„Ernährungsweise die heutzutage und zukünftigen Generationen ein gesundes Leben und das Wohlbefinden jedes Einzelnen ermöglicht.“



(Quelle: FAO und WHO 2019, Sustainable healthy diets - Guiding principles) Bildquelle: Ernährung in Fokus

6

**Planetare Belastungsgrenze der Erde**



Bildquelle: Planetary Boundaries für Klimafolgenforschung (P2) v. V., <https://www.klimawissenschaft.de/ber-umwelt-16/erfahrungen-planetary-boundaries-forschung-berichterstattung-16-10-2023>

7

**Planetare Grenzen im Laufe der Jahre**

2009      2015      2023



3 Grenzen überschritten      4 Grenzen überschritten      6 von 9 Grenzen überschritten

Bildquelle: Klausurkolloquium Center, Anke, nach Dornbender et al 2023

8

Ernährung ist in Deutschland für etwa 25 Prozent der verursachten Treibhausgas-Emissionen verantwortlich!

(Quelle: Von Koerber, K., Waldmeier, J., & Gartzburg, M. (2020). Nutrition and the guiding principle of sustainability.)

9

### Konzept der Planetary Health Diet

So sollten wir essen, um die planetaren Grenzen nicht weiter zu belasten

Bildquelle: <https://journalofnutrition.de/tag/2020/04/202004/planetary-health-diet.jpg>

10

So müssten wir essen... So essen wir in Deutschland...

Vollwerternährung (Koerber, Männle, Leitzmann 2004)

Bildquelle: <https://journalofnutrition.de/tag/2020/04/202004/planetary-health-diet.jpg>

11



12

### Genussvolle und bekömmliche Speisen

- Essen soll Spaß und Lebensfreude bringen!
- gemeinsames Zubereiten von Mahlzeiten mit Familie/Freunden sowie das Entdecken trägt zu neuen Geschmackserlebnissen bei und macht entspannt und glücklich!

(Koerber, Männle, Leitzmann, 2004, S. 110 ff.)

13

### Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel

- 70% der verursachten Treibhausgase in der Durchschnittsernährung werden durch tierische LM verursacht
- Wer den Fleischkonsum in seiner Ernährung verringert, kann so schon viel für die Umwelt tun

(Koerber, Männle, Leitzmann 2004)

14

Linsenbolognese

Vegane Leberwurst

Veganer Schokopudding

15

### Alternativen zu Tierischen Produkten

Alternativen zu Milch und Milchprodukten

Sojadrink      Hafendrink      Reisdink      Mandeldrink

16

## Alternativen zu Tierischen Produkten

Alternativen zu Eiern



Seidentofu



reife Banane/Apfelmus



Leinsamen



Tomatenmark

17

## Alternativen zu Tierischen Produkten

Alternativen zu Fleisch



Tofu



Tempeh



Sojagranulat



Selbstgemachte Alternativen aus Linsen, Bohnen, Lupinen oder Grünkernschrott

18

## Ökologisch erzeugte Lebensmittel

- Grundidee: ganzheitliche Betrachtung als Zusammenspiel von Bodenverhältnissen, Mikroorganismen, Pflanzen, Tieren und Menschen
- Förderung der Kreislaufwirtschaft, erhält natürlicher Bodenfruchtbarkeit sowie Artenvielfalt
- Mehr Transparenz in der Herkunft der Lebensmittel





(BöWL, 2023)

19

## Regionale und saisonale Erzeugnisse

- Kürzere Transportwege
- Stärkung kleiner und mittlerer Betriebe
- Intensiveres Aroma durch Ausreife auf dem Feld
- Förderung und Wertschätzung regionaler Spezialitäten und der biologischen Vielfalt

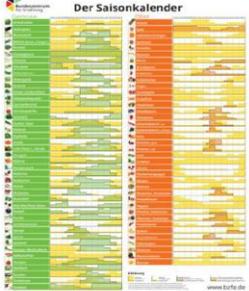



(Koeber, Mönke, Leitzmann, 2004, S. 110 ff.)

20

## Saisonkalender





21

## Underrated Veggies in der Winterzeit



Steckrüben



Pastinaken



Schwartzwurzeln



Feldsalat und Zuckerhut



Rote Bete

22

Pastinakensuppe mit karamellisierten Zwiebeln und Apfel

Birnen Crumble

Rote-Bete-Salat





Bildquelle: einfachbacken.de/rezepte

23

## Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel

Lebensmittel	Nicht gering verarbeitet	Mäßig verarbeitet	Stark verarbeitet	Übermäßig verarbeitet
Getreide	Frisch gepackte Flecken, Getreideschrott	Vollkornprodukte	Nichtalkoholische Getränke (z.B. reines Weizenmehl)	Getreidestärke
Obst & Gemüse	Frisches Obst & Gemüse, Milchweine Gemüse	Erhitztes Obst & Gemüse, Tiefkühl-Obst & Gemüse	Obst & Gemüsekonserven	Tiefkühlfertiggerichte

(Eigene Darstellung nach Koeber, Mönke, Leitzmann, 2004, S. 110 ff.)

- frisches Gemüse und Obst, Kartoffeln, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen und Kräuter
- kein intensives Verarbeitungsverfahren -> gleichermaßen gut für Klimabelastung, Gesundheit und Wohlbefinden
- Förderung von Genuss, Wahrnehmung und Spaß am Kochen



(Koeber, Mönke, Leitzmann, 2004, S. 110 ff.)

24

## Fair gehandelte Lebensmittel

- Sozialverträgliche Nahrungsvorsorgung = Angemessene, faire Lebensmittelpreise für Erzeuger, Verarbeiter und Händler
- Stabilisation von Berufs- und Lebenssituationen vor allem kleinbetrieblicher Existenzen



(Korber, Mönke, Leitzmann, 2004, S. 110 ff.)

25

## Ressourcenschonendes Haushalten

- 80kg Lebensmittel pro Haushalt wandert jährlich in die Tonnen, rund 2/3 davon noch verzehrfähig
- Bewussten Umgang mit Lebensmitteln fördern
- Vorausschauend einkaufen
- Verwertung von Kopf bis Fuß
- Verpackungsarm einkaufen, Wochenmärkte ausprobieren



(Korber, Mönke, Leitzmann, 2004, S. 110 ff.)

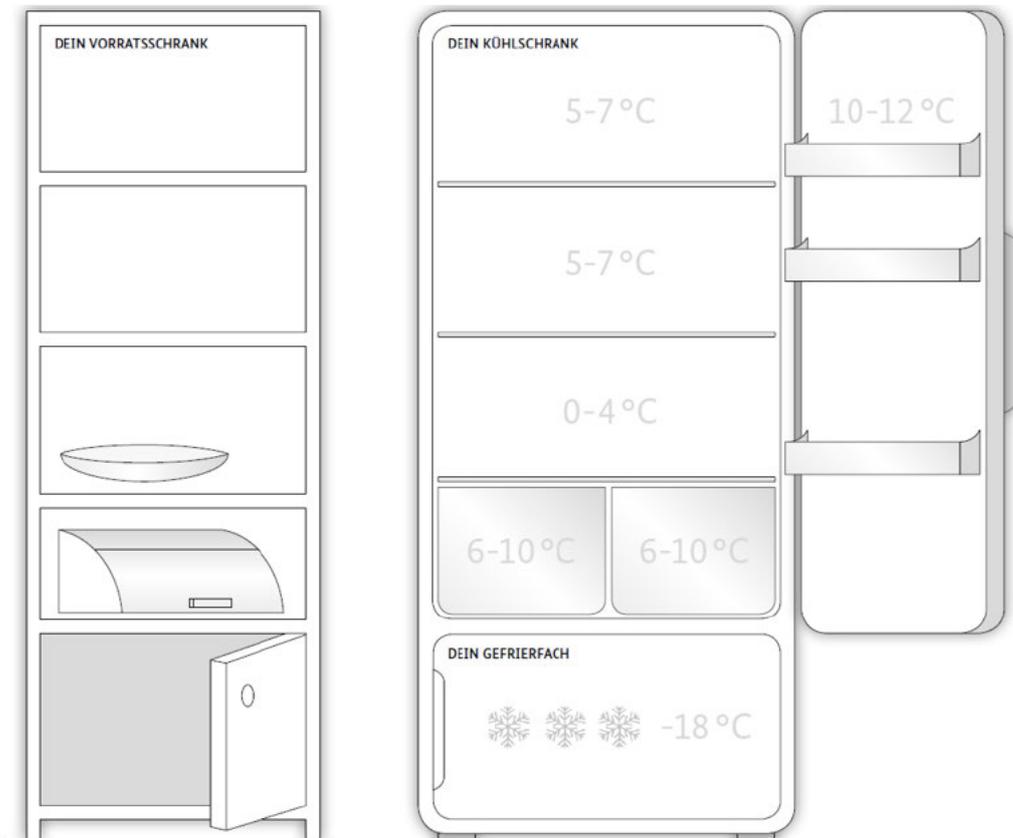
26

Danke für Eure  
Aufmerksamkeit!



27

Anhang 7: Vorlage Kühlschrankspiel (Quelle: Material des Ökomarkt e.V.)



## Anhang 8: Auswahl nachhaltiger Rezepte

### Pastinakensuppe mit karamellisierten Zwiebeln und Apfel



#### Zutaten:

1.200 g	Pastinake(n)
3	mittelgroße Zwiebeln
2 Bund	Schnittlauch
1 EL	Margarine
2 EL	Gemüsebrühe
1. 500 ml	Wasser
3	mittelgroße Äpfel
250 ml	Sahne
etwas	Salz und Pfeffer
1 EL	Vollrohrzucker

#### So wird's gemacht:

Die Pastinaken schälen und grob würfeln. Die Zwiebeln schälen und ebenfalls in Würfel schneiden. Schnittlauch in feine Röllchen schneiden und beiseite packen. Gemüsebrühe in 1.500 ml Wasser auflösen.

Nun in einem Topf die Hälfte der Zwiebeln zusammen mit den Pastinaken ca. 3 min. in etwas Margarine farblos anbraten. Dann mit der Gemüsebrühe auffüllen und ca. 12 Min. bedeckt bei mittlerer Hitze köcheln lassen.

Währenddessen den Apfel schälen und in gleichmäßige Würfel schneiden. Die verbliebenen Zwiebelwürfel in Margarine anbraten, Zucker und Pfeffer sowie die Äpfel hinzugeben und ca. 2 min. weiter anbraten.

Die Suppe pürieren, mit Sahne auffüllen und mit Salz und Pfeffer würzen. Die Zwiebel-Apfel-Einlage in tiefe Teller geben und mit der Suppe aufgießen. Mit Schnittlauch dekorieren und genießen.

Arbeitszeit: ca. 25 min.

Koch/Backzeit: ca. 15 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebretter	Pürierstab
Sparschäler	Messbecher
Kochtopf und Pfanne	Waage

### Rote-Bete-Apfel Salat



#### Zutaten:

5	Knollen Rote Bete
4	Äpfel
35 ml	Apfelessig
60 ml	Rapsöl
1,5 EL	Apfeldicksaft
etwas	Salz, Pfeffer
60 g	Sonnenblumenkerne

#### So wird's gemacht:

Rote Bete und Äpfel schälen, putzen und grob raspeln.

Geraspelte Rote Bete und Äpfel mit Essig, Öl und Apfeldicksaft vermischen und nach Belieben würzen.

Sonnenblumenkerne ohne Fett anrösten und über den Salat streuen.

Arbeitszeit: 15 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebretter
Sparschäler
Waage
Messbecher

### Linzen-Gemüse-Bolognese mit Tomatensoße



#### Zutaten:

4	Karotten
100 g	Sellerie
2	Pastinaken
2	Zwiebeln
2	Knoblauchzehen
2,5 EL	Rapsöl
600 ml	Tomatenpassata
3 EL	Tomatenmark
1 TL	Gemüsebrühe
300 ml	Wasser
150 g	rote Linzen
etwas	Salz
etwas	Pfeffer
etwas	mediterrane Kräuter

#### So wird's gemacht:

Gemüse putzen, waschen, schälen und fein würfeln. Zwiebeln und Knoblauch schälen und fein würfeln. Öl in einer Pfanne erhitzen und die vorbereiteten Zutaten anbraten.

Tomatenpassata, Tomatenmark, Brühe und Linzen zugeben und ca. 10 -15 Min köcheln lassen.

Mit den Gewürzen, Pfeffer und Salz abschmecken und mit den Nudeln servieren.

Arbeitszeit: 15 min.

Koch/Backzeit: 15-20 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebretter
Sparschäler
Pfanne und Kochtopf
Messbecher
Waage

### Selbstgemachte Nudeln



#### Zutaten:

500g	Hartweizengrieß
220 ml	Wasser
etwas	Mehl
1 TL	Salz
etwas	Olivenerlen

#### So wird's gemacht:

Wasser und Grieß in eine Schüssel füllen und zunächst zu einem geschmeidigen glatten Teig verkneten. (Ist der Teig zu trocken oder zu klebrig, kann ggf. mehr Wasser oder Grieß hinzugefügt werden)

Den Teig in 5-6 Stücke teilen und zunächst in Fladen formen. Etwas Mehl auf der Arbeitsfläche verteilen und die Fladen mit etwas Mehl bestäuben.

Diese nacheinander mit der Nudelmaschine auswalzen, beginnend mit Stufe 1. Im Anschluss den Vorgang mit Stufe 3 und Stufe 6 wiederholen. Zwischendurch die Teigklappen immer wieder mit Mehl bestäuben, damit sie nicht an der Maschine kleben bleiben. Danach die Teigstreifen durch den Bandnudelaufsatz geben, so werden sie in die richtige Form geschnitten.

Die Nudeln zu kleinen Nestern formen, mit Mehl bestäuben und etwas antrocknen lassen.

Anschließend in kochendes Salzwasser geben und 3-5 min. kochen lassen, anschließend abgießen und ggf. mit Olivenöl durchmischen.

Arbeitszeit: 25-30 min.

Koch/Backzeit: 3-5 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Schüssel
Nudelmaschine
Kochtopf
Waage
Sieb

## Blitzbrötchen



### Zutaten:

3 EL	Magarine
2	Eier
1 TL	Salz
400 g	Quark
350 g	Weizenvollkornmehl
80 g	Haferflocken
14 g	Backpulver
etwas	Sonnenblumenkerne

### So wird's gemacht:

Backofen auf 200 Grad vorheizen und alle Zutaten miteinander verrühren.

14 Kugeln formen, flachdrücken und auf das mit Backpapier ausgelegte Blech legen. Kugeln mit etwas Wasser bepinseln und mit den Sonnenblumenkernen bestreuen.

Auf der mittleren Schiene ca. 20-25 Minuten backen.

Arbeitszeit: 10 min. Koch/Backzeit: 20-25 min.

### Benötigte Küchenutensilien:

Backblech mit Backpapier  
Schüssel  
Waage  
Pinsel

## Vegane Leberwurst



### Zutaten:

200 g	Räuchertofu
1 Dose	Kidneybohnen
1 kleine	Zwiebel
1,5 EL	Olivenöl
1 EL	Petersilie, gehackt
2 EL	Majoran, frisch oder getrocknet
etwas	Salz und Pfeffer

### So wird's gemacht:

Tofu in kleine Stücke schneiden.  
Kidneybohnen in einem Sieb kurz abspülen und abtropfen lassen.  
Zwiebeln schälen und fein würfeln. Petersilie waschen und fein hacken.

Öl in einer Pfanne erhitzen, die Zwiebeln darin glasig dünsten, Majoran zugeben und kurz mitdünsten. Vom Herd nehmen und abkühlen lassen.

Alles in einen hohen Behälter geben und mit dem Pürierstab cremig pürieren.  
Petersilie zugeben und mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Arbeitszeit: 20-25 min. Koch/Backzeit: 5-10 min.

### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebrett  
Sieb  
Pfanne  
Messbecher oder ein anderes hohes Gefäß  
Pürierstab  
Waage

## Feldsalat - Pesto



### Zutaten:

100 g	Feldsalat
50 g	Sonnenblumenkerne
100 ml	Olivenöl, kalt gepresst
80 g	Parmesan
etwas	Salz und Pfeffer
2	Knoblauchzehen

### So wird's gemacht:

Den Feldsalat gründlich waschen, anschließend grob zerhacken. Die Sonnenblumenkerne in einer beschichteten Pfanne ohne Öl anrösten.

Alle Zutaten in ein hohes Gefäß geben, z. B. in einen Mixbecher, und mit dem Pürierstab fein zerkleinern. Nochmal mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Arbeitszeit: 15 min. Koch/Backzeit: 5 min.

### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebrett  
Pfanne  
Pürierstab  
Messbecher oder ein anderes hohes Gefäß  
Waage

## Bunte Spieße



### Zutaten:

400g	Gemüse (nach Wahl und Saison)
400g	Obst (nach Wahl und Saison)
optional	Gouda
	Schischlikspieße

### So wird's gemacht:

Gemüse, Obst und Käse (optional) in Würfel schneiden und anschließend abwechselnd auf die Spieße schieben.

Arbeitszeit: 15-20 min.

### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebrett  
Waage



### Gurkenlolly's

#### Zutaten:

1	Gurke
2	Karotten
1	Apfelentkerner
	Schischlikspieße

#### So wird's gemacht:

Die Salatgurke ordentlich waschen. Die Gurke in ca. 8 cm lange Stücke schneiden. Mit einem Apfelentkerner in der Mitte Löcher ausstechen.  
Die Möhre schälen, in passende Stücke schneiden.  
Dann die Möhrenstücke in die ausgestochene Gurke stecken.  
Nun die Gurkenstücke in Scheiben schneiden und auf Schischlikspieße stecken.

Arbeitszeit: 10 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebrett  
Waage



### Veganer Schokopudding

#### Zutaten:

400 g	Seidentofu
1 Tafel	Schokolade
etwas	Vollrohrzucker oder eine alternative Süße

#### So wird's gemacht:

Schokolade im Wasserbad schmelzen.

Seidentofu aus der Packung nehmen und in Rührschüssel geben.  
Flüssige Schokolade über den Seidentofu gießen.

Alles kräftig mit dem Handrührgerät mixen, bis eine feine, puddingartige Textur entsteht.  
Bei Bedarf etwas nachsüßen.

Arbeitszeit: 15-20 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Rührschüssel  
Handrührgerät  
Waage  
Kochtopf mit kleiner Schale



### Birnen Crumble

#### Zutaten:

900 g	Birnen
300 g	Weizenvollkornmehl
180 g	(Vollrohr-) Zucker
180 g	Margarine
1 Prise	Vanille
1 TL	Zimt
1 Pr.	Salz

#### So wird's gemacht:

Birnen schälen, in Spalten schneiden und in eine gefettete Tarte- oder Auflaufform geben.

Mehl, Zucker, Butter, Vanille, Zimt und Salz verkneten, anschließend zu Streuseln verarbeiten.  
Diese über die Birnen geben und leicht andrücken.

Bei 200°C ca. 20-30 Min. backen.

Arbeitszeit: 15 min. Koch/Backzeit: 20-30 min.

#### Benötigte Küchenutensilien:

Messer und Schneidebrett  
Auflaufform  
Rührschüssel  
Waage  
Sparschäler

Anhang 9: Einkaufsliste der benötigten Lebensmittel nach Lebensmittelgruppen geordnet, eigene Darstellung

Lebensmittelgruppe	Lebensmittel	Menge in g/ml	Stück
Gemüse	Pastinaken	1300g	
	Zwiebeln		6
	Karotten		8
	Sellerie	100g	
	Knoblauch		1 Knolle
	Gurke		2
	Tomaten	250g	
	Rote Bete		6
	Obst	Birnen	1000g
Äpfel			9
Weintrauben			1 Tüte
Kräuter, Salat	Schnittlauch		2 Bund
	Petersilie		1 Bund
	Möhrengrün	100g	
Tierische Produkte	Margarine	260g	
	Sahne	250ml	
	Eier		2
	Quark	400g	
	Parmesan	100g	
	Gouda	80g	
Trockene Zutaten	Gemüsebrühe		Ein Glas
	Vollrohrzucker	245g	
	Haferflocken	80g	
	Weizenvollkornmehl	680g	
	Hartweizengrieß	500g	
	Rote Linsen	150g	
	Sonnenblumenkerne	130g	
	Backpulver	14g	2 Päckchen

ÖL, feuchte Zutaten	Apfelessig	35ml	
	Rapsöl	98ml	
	Olivenöl	165ml	
	Apfeldicksaft		1 Flasche
	Tomatenpassata	800ml	
	Tomatenmark		1 Tube
Gewürze	Mediterrane Kräuter		1 Streuer
	Majoran		1 Streuer
	Salz		1 Packung
	Pfeffer		2 Streuer
	Zimt		Ein Streuer
	Vanilleschote		1
Restliche Zutaten	Räuchertofu	200g	
	Kidneybohnen		1 Dose
	Seidentofu	400g	
	Schokolade	100-150g	
	Schaschlickspieße		20 Spieße

Benötigte und optimale Anzahl Küchenutensilien für den Workshop

(14 Teilnehmer a 5 Gruppen)

- 10 Messer und 8-10 Schneidebretter
- 6-8 Sparschäler
- 4 Kochtöpfe (+ kleine Schale für die Schokolade)
- 4 Pfannen
- 3 Pürierstäbe
- 3 Messbecher
- 3 Rührschüsseln
- 1 Nudelmaschine
- 1 Backblech
- 2 Siebe
- 2 hohe Gefäße
- 1 Handrührgerät
- 1 Auflaufform
- Vier Waagen

Anhang 11: Material „Brotgesichter“



Anhang 12: Material „Brotstempel“



## Evaluationsbogen

**Veranstaltung:**

„Nachhaltig kochen“ – Kochworkshop zum Thema nachhaltige Ernährung und dessen Umsetzung in pädagogischen Einrichtungen

**Datum:**

17.01.2025

**Ort:** Hamburg

*Lieber/Liebe Teilnehmer/in,*

*wir bitten Sie, abschließend den Evaluationsbogen zu Ihren Eindrücken der oben genannten Veranstaltung auszufüllen. Die Daten bleiben anonym. Vielen Dank für Ihre Rückmeldung!*

Veranstaltungsablauf und Inhalte	trifft voll zu	trifft eher zu	teils/ teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
Die Veranstaltung hat mir gefallen.	<input type="checkbox"/>				
Die Ziele der Veranstaltung wurden deutlich gemacht.	<input type="checkbox"/>				
Die Veranstaltung war zeitlich gut strukturiert.	<input type="checkbox"/>				
Es gab ausreichend Möglichkeiten zum Austausch.	<input type="checkbox"/>				
Ein ausreichender Praxisanteil war vorhanden.	<input type="checkbox"/>				
Die Rezeptauswahl empfand ich dem jeweiligen Thema entsprechend als passend.	<input type="checkbox"/>				
Praxisbezug, Handlungsbereitschaft und Wissenstransfer	trifft voll zu	trifft eher zu	teils/ teils	trifft eher nicht zu	trifft gar nicht zu
Ich habe durch die Veranstaltung konkrete Ideen erhalten, wie ich nachhaltige Ernährung in meine pädagogische Arbeit integrieren kann.	<input type="checkbox"/>				
Die Förderung nachhaltiger Ernährung in pädagogischen Einrichtungen empfinde ich als ein wichtiges Thema.	<input type="checkbox"/>				
Die Veranstaltung, hat mich dazu angeregt, mich persönlich weiter mit dem Thema auseinanderzusetzen.	<input type="checkbox"/>				

**Praxisbezug, Handlungsbereitschaft  
und Wissenstransfer**

trifft voll  
zu

trifft eher  
zu

teils/  
teils

trifft eher  
nicht zu

trifft gar  
nicht zu

Ich werde das Erlernete aus der Veranstaltung nutzen, um Kinder aktiv für nachhaltige Ernährung zu begeistern.






Ich kann mir vorstellen, eines oder mehrere der zubereiteten Rezepte einmal selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen.






Die Veranstaltung hat mein Wissen über nachhaltige Ernährung erweitert.






Welches von den zubereiteten Rezepten könnten Sie sich am ehesten vorstellen, einmal selbst in einer pädagogischen Einrichtung durchzuführen?

.....  
 .....  
 .....

Das ist mir noch positiv/negativ aufgefallen.

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Anhang 14: Moderationsplan

Dauer: 3,5 Std. inklusive Pause					
Phase	Ziel	Inhalt	Methodik	Medien/Materialien	Zeit
<i>Teilnehmende kommen am Veranstaltungsort körperlich wie auch mental an und suchen sich einen Platz.</i>					7:50 Uhr
Einstieg	Kennenlernen der Teilnehmenden und der Workshopleitung, Orientierung für den Workshop schaffen	Begrüßung und Vorstellung der Workshopleitung	Begrüßung und Vorstellung	PowerPoint- Präsentation	8:00- 8:15 Uhr
		Darstellung von Thema, Ziel und Ablauf des Tages			
		Vorstellungsrunde der Teilnehmenden	Blitzlicht	PowerPoint- Präsentation	
Theorie	Einstieg ins Thema	Frage: Sind Ernährung und das Erlernen des Umgangs mit Lebensmitteln Privatsache oder auch Aufgabe der öffentlichen Einrichtungen?	Offene Frage	PowerPoint- Präsentation	8:15- 9:00 Uhr
	Wissensvermittlung und Erweiterung	Impulsvortrag: Ernährung in der Kita	Impulsvortrag	PowerPoint- Präsentation	
	Auflockerung zwischen den Impulsvorträgen, Wiederherstellen der Aufmerksamkeit und lockerer Einstieg ins nächste Thema	Kühlschrankspiel: Anordnung verschiedener Lebensmittel in das richtige Kühlschrankfach mit entsprechender Temperatur zum Entgegenwirken von Lebensmittelverschwendung	Energizer	Kühlschrankspiel Lebensmittel	
	Wissensvermittlung und Erweiterung	Impulsvortrag: Wie bekommt man nachhaltige Ernährung in seinen Alltag integriert?	Impulsvortrag	PowerPoint- Präsentation	
<i>Pause: 15 min und Raumwechsel</i>					
Kochpraxis	Einteilung der Schülerinnen und	Statistik mit „Kocherfahrung“: Schülerinnen und	„Statistik“		

	Schüler in Gruppen mit wenig und viel Erfahrung	Schüler ordnen sich jeweils räumlich in einen Bereich mit wenig und mit viel Kocherfahrung ein			9:15-10:45 Uhr
	Einteilung der Teams	Abzählen der Teilnehmenden von 1-3 bzw. 1-2 der verschiedenen Gruppen	Einteilung der Teams für die Lehrküche		
	Rezeptvorstellung	Vorstellung der Rezepte durch die Workshopleitung	Lehrküche	Lehrküche	
	Selbsterfahrung	Zubereitung der vorgelegten Rezepte in Teams und gemeinsames aufräumen der Lehrküche		Lebensmittel, Kochutensilien, Geschirr	
		Gemeinsames anrichten der zubereiteten Gerichte			
	Verkostung und Meinungsaustausch	Kurze Vorstellung der zubereiteten Speisen pro Gruppe Diskussionsfrage: Welche der zubereiteten Speisen können auch in einer pädagogischen Einrichtung realisiert werden?	Vorstellung und Verkostung der zubereiteten Speisen Offene Frage		10:45-11:30 Uhr
Evaluation	Feedback	Feedbackrunde des gemeinsam verbrachten Workshops	Blitzlicht		
	Evaluation des Workshops	Ausfüllen der Evaluationsbögen	Evaluation	Evaluationsbögen, Stifte	
<i>Schülerinnen und Schüler verlassen die Lehrküche</i>					11:30-11:45 Uhr

## Eidesstaatliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_

Nele Ulrich