

# **Nachhaltige Entwicklung in WAH und Deutsch**

## **Entwicklung und Evaluierung einer fächerübergrei- fenden Unterrichtseinheit zur Nachhaltigen Ent- wicklung für die Sekundarstufe I**

Masterarbeit, eingereicht bei der Philosophischen Fakultät der  
Universität Freiburg (CH)

**Vera Nussbaumer, Wünnewil-Flamatt**

Leiter der Arbeit: Dr. Susanne Bruppacher  
Abgabedatum: August 2019

## **Abstract**

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit der praktischen Umsetzung der Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Orientierungsschule auseinander. Es wurde eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit zu diesem Thema entwickelt, in welcher die Fächer Wirtschaft, Arbeit, Haushalt und Deutsch verbunden werden. Doch was muss beim Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung beachtet werden, damit die Schülerinnen und Schüler das Gelernte auch auf ihren Alltag übertragen können? Und wie können Fächer gewinnbringend miteinander in Verbindung gebracht werden?

In einer theoretischen Analyse geht es daher zunächst um die Nachhaltige Entwicklung und deren Verankerung im Lehrplan 21. In weiteren Schritten werden das Debattieren und Diskutieren im Deutschunterricht sowie der fächerübergreifende Unterricht thematisiert. Im Anschluss daran wird die Unterrichtseinheit skizziert und der Vorgang bei der empirischen Untersuchung erläutert: Die Unterrichtseinheit wurde Experten vorgelegt, welche sie mithilfe eines Fragebogens evaluierten. Zentrale Fragestellungen betrafen beispielsweise die Kompatibilität mit dem Lehrplan 21, den Erwerb von Kompetenzen, welche für die Beteiligung an einer Nachhaltigen Entwicklung benötigt werden oder die Verwendung auf der Sekundarstufe 1. Aufgrund der Rückmeldungen wurde die Unterrichtseinheit von der Autorin überarbeitet und verbessert.

Die Rückmeldungen der Experten fielen grösstenteils positiv aus. Die Verbesserungsvorschläge waren konstruktiv und flossen in die Überarbeitung der Unterrichtseinheit ein. Als sehr wichtig erachteten die befragten Personen das Behandeln der Inhalte anhand von verschiedenen Zugängen und deren Transfer auf verwandte Themen. So könnten die für eine Nachhaltige Entwicklung benötigten Kompetenzen erworben werden. Weiter sei der Umfang der Unterrichtseinheit nicht zu unterschätzen; es sollten wenige Themen vertieft behandelt werden, damit die Lernenden sich intensiv damit befassen können und der roten Faden für sie erkennbar bleibt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>6</b>
1.1 Persönliche Motivation .....	6
1.2 Einordnung des Themenbereichs.....	7
1.3 Ziele der Arbeit .....	7
1.4 Aufbau der Arbeit.....	8
<b>2 Theoretische Analyse</b> .....	<b>10</b>
2.1 Nachhaltige Entwicklung .....	10
2.1.1 Was bedeutet Nachhaltige Entwicklung?.....	10
2.1.2 Meilensteine der Nachhaltigen Entwicklung .....	11
2.1.3 Dimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung.....	12
2.1.4 Darstellungsmodelle .....	12
2.1.4.1 Kapitalstockmodell .....	13
2.1.4.2 Vision der drei Pfeiler .....	14
2.1.4.3 Integrierte Vision .....	16
2.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	17
2.2.1 Definition von Bildung .....	18
2.2.2 Bildung im Kontext Nachhaltiger Entwicklung.....	18
2.2.3 Wodurch zeichnet sich Bildung für Nachhaltige Entwicklung aus?.....	19
2.2.4 Gestaltungskompetenz als Ziel von Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	20
2.2.4.1 Vorausschauendes Denken .....	20
2.2.4.2 Weltoffene Wahrnehmung, transkulturelle Verständigung und Kooperation .....	21
2.2.4.3 Interdisziplinäre Arbeitsweise.....	21
2.2.4.4 Partizipation .....	21
2.2.4.5 Empathie, Mitleid und Solidarität.....	22
2.2.4.6 Sich selbst und andere motivieren .....	22
2.3 Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule ...	23
2.3.1 Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Lehrplan 21.....	24
2.3.2 Didaktische Prinzipien.....	25
2.3.2.1 Visionsorientierung.....	26
2.3.2.2 Vernetzendes Lernen.....	26
2.3.2.3 Partizipationsorientierung.....	27
2.3.2.4 Handlungs- und Reflexionsorientierung .....	28
2.3.2.5 Zugänglichkeit.....	29
2.3.2.6 Entdeckendes Lernen .....	29
2.4 Argumentieren und Debattieren .....	30
2.4.1 Definitionen .....	31
2.4.1.1 Argumentieren.....	31
2.4.1.2 Debatte.....	33
2.4.2 Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten .....	34
2.4.2.1 Sprechhemmungen abbauen.....	34
2.4.2.2 Einüben von sozialem Verhalten.....	35
2.4.2.3 Förderung der Meinungsbildung und Kritikfähigkeit.....	37
2.5 Fächerübergreifender Unterricht .....	38
2.5.1 Ursprung des fächerübergreifenden Unterrichts.....	38
2.5.2 Definition .....	38
2.5.2.1 Fachüberschreitender Unterricht.....	39
2.5.2.2 Fächerverbindender oder -verknüpfender Unterricht.....	39
2.5.2.3 Fächerkoordinierender Unterricht .....	40
2.5.2.4 Fachgruppen zusammenführender Unterricht .....	40
2.5.2.5 Fächerergänzender Unterricht .....	41
2.5.3 Das verbindende Element.....	41
2.6 Kriterien für eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	42

<b>3</b>	<b>Fächerübergreifende Unterrichtseinheit im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung.....</b>	<b>43</b>
3.1	Entwicklungsprozess und Beschreibung der Unterrichtseinheit.....	43
3.2	Themenwahl .....	44
3.3	Wertanalyse nach Klafki .....	45
3.3.1	Gegenwartsbedeutung.....	45
3.3.2	Zukunftsbedeutung .....	46
3.3.3	Exemplarische Bedeutung .....	47
3.4	Zielsetzungen der Unterrichtseinheit .....	48
3.5	Umsetzung der Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Unterrichtseinheit.....	48
<b>4</b>	<b>Fragestellungen.....</b>	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>Methoden .....</b>	<b>53</b>
5.1	Methodische Einordnung und Begründung .....	53
5.2	Forschungsdesign .....	55
5.3	Expertenbefragung .....	56
5.3.1	Auswahl und Beschreibung der befragten Personen .....	56
5.3.2	Ziel und Aufbau der Fragebögen .....	57
5.3.2.1	Allgemeine Fragen .....	58
5.3.2.2	Fragebogen Fachdidaktik Deutsch .....	59
5.3.2.3	Fragebogen Fachdidaktik Hauswirtschaft/WAH.....	60
5.3.2.4	Fragebogen Lehrpersonen.....	60
5.3.3	Vorgehen bei der Fragebogenauswertung .....	62
<b>6</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>65</b>
6.1	Auswertung allgemeine Fragen .....	65
6.1.1	Kompatibilität mit dem Lehrplan 21.....	65
6.1.2	Erfüllung der Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung.....	66
6.1.3	Verwendung in der Sekundarstufe I.....	68
6.1.4	Variation der Lernaufgaben .....	69
6.1.5	Verbesserungsmöglichkeiten.....	70
6.2	Auswertung Fragen Fachdidaktik Deutsch (E <sub>1</sub> ).....	73
6.2.1	Erwerb von Kompetenzen für die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft.....	73
6.2.2	Erweiterung der Wortschatzkompetenz durch Redemittel.....	73
6.3	Auswertung Fragen Fachdidaktik WAH (E <sub>2</sub> ).....	74
6.3.1	Orientierung an der Lebenswelt der Lernenden .....	74
6.3.2	Handlungsorientierung.....	74
6.4	Auswertung Fragen Lehrpersonen (E <sub>3</sub> , E <sub>4</sub> , E <sub>5</sub> ).....	75
6.4.1	Erwerb von Kompetenzen, um sich für ein Anliegen mithilfe von Argumenten einzusetzen ....	75
6.4.2	Fächerübergreifender Unterricht.....	76
6.4.3	Eignung der Unterrichtseinheit für unterschiedliche Niveaus .....	77
6.4.4	Umfang der Unterrichtseinheit .....	77
6.4.5	Verwendung der Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht .....	78
<b>7</b>	<b>Schlussdiskussion.....</b>	<b>79</b>
7.1	Fragestellungen und empirische Ergebnisse .....	79
7.1.1	Kompatibilität mit dem Lehrplan 21.....	79
7.1.2	Erwerb von Kompetenzen zur Beteiligung an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft.....	80
7.1.3	Wortschatzkompetenz .....	82
7.1.4	Verwendung der Unterrichtseinheit.....	83
7.1.5	Verwendung der Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht .....	84
7.1.6	Ergänzungen und Verbesserungen .....	84
7.1.7	Zusammenfassung .....	85
7.2	Folgerungen für das Berufsfeld .....	85

7.3	Pädagogische Schlussfolgerungen .....	86
7.4	Hinweise zur Weiterentwicklung der Unterrichtseinheit.....	87
7.5	Kritische Einschätzung der angewandten Methodik.....	87
7.6	Offene und weiterführende Fragen.....	89
<b>8</b>	<b>Verzeichnisse .....</b>	<b>90</b>
8.1	Literatur .....	90
8.2	Tabellen.....	94
8.3	Abbildungen.....	95
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>96</b>
9.1	Fragebögen .....	96
9.1.1	Fragebogen Deutsch-Fachdidaktiker (E <sub>1</sub> ).....	96
9.1.2	Fragebogen WAH-Fachdidaktikerin (E <sub>2</sub> ).....	101
9.1.3	Fragebogen Lehrperson (E <sub>3</sub> ) .....	108
9.1.4	Fragebogen Lehrperson (E <sub>4</sub> ) .....	114
9.1.5	Fragebogen Lehrperson (E <sub>5</sub> ) .....	121
<b>10</b>	<b>Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit .....</b>	<b>127</b>
<b>11</b>	<b>Lebenslauf.....</b>	<b>128</b>

# 1 Einleitung

In diesem Kapitel wird zunächst die persönliche Motivation für das gewählte Thema beschrieben. Anschliessend werden der Themenbereich und die Zielsetzungen der vorliegenden Arbeit dargelegt. Zum Schluss der Einleitung wird der Aufbau der Masterarbeit erläutert.

## 1.1 Persönliche Motivation

„Nachhaltigkeit“ lautete der Name einer Themenwoche, welche ich im Rahmen der Ausbildung zur WAH-Lehrperson besuchen durfte. Themenblöcke zu Food Waste, zur Abfallvermeidung, zum Konservieren oder zu den unterschiedlichen Labels wie auch die Besichtigung eines Bio-Betriebs standen auf dem Programm. In dieser sehr lehrreichen Woche wurde mein Interesse für die Nachhaltigkeit geweckt: Ich achtete mich von nun an noch stärker darauf, nachhaltig zu haushalten und zu leben und bemerkte, dass in meinem Umfeld das Wissen für nachhaltiges Handeln oft nicht vorhanden ist. Mit der erarbeiteten Unterrichtsreihe soll dieses Wissen und das konkrete Handeln den Schülerinnen und Schülern vermittelt werden, damit sie die Kompetenzen erwerben, welche für die Mitgestaltung einer nachhaltigen Zukunft notwendig sind.

Ein weiterer Punkt, der mich dazu veranlasst hat, mich für dieses Thema zu entscheiden, ist auch die Unklarheit über die Umsetzung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Unterricht. Im Rahmen von Praktika habe ich von mehreren Lehrpersonen erfahren, dass für sie nicht genau wissen, was Nachhaltige Entwicklung überhaupt bedeutet und wie sie diese in ihren Unterricht einfließen lassen können. Im Lehrplan 21 ist sie allerdings sowohl in verschiedenen Fachbereichslehrplänen verankert als auch als Leitidee Teil der Grundlagen.

Das fehlende Wissen für das nachhaltige Handeln im Alltag und im Unterricht animierten mich hauptsächlich dazu, meine Masterarbeit im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu verfassen und eine konkrete Möglichkeit aufzuzeigen, wie sie im Sinne eines fächerübergreifenden Unterrichts umgesetzt werden kann.

## 1.2 Einordnung des Themenbereichs

Kern der Arbeit ist die Bildung für Nachhaltige Entwicklung, welche drei Dimensionen aufweist: die Wirtschaft, die Umwelt und die Gesellschaft. Mit der Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll in den Schulen Wissen und Können aufgebaut werden, welches die Lernenden befähigt, «Zusammenhänge zu verstehen, sich als eigenständige Personen in der Welt zurechtzufinden, Verantwortung zu übernehmen und sich aktiv an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen für eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich Nachhaltige Entwicklung zu beteiligen» (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 36).

Die Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist mit der Einführung des Lehrplans 21 in den Unterricht in diversen Fächern einzubinden. Es wird im neuen Lehrplan zudem empfohlen, dass die Schülerinnen und Schüler die in diesem Bereich zu erwerbenden Kompetenzen fächerübergreifend aneignen (a.a.O., S. 40). In der vorliegenden Arbeit wird mit der Verbindung von Deutsch- und WAH-Unterricht dieser Empfehlung Rechnung getragen. Aus der Unklarheit, wie Lehrpersonen Bildung für Nachhaltige Entwicklung konkret in ihren Unterricht einbinden können, entstand die folgende Hauptfragestellung: Wie kann eine Unterrichtseinheit gestaltet werden, welche einen Teil der im Lehrplan 21 vorgegebenen Themen für Bildung für nachhaltige Entwicklung in einen fächerübergreifenden Unterricht einbindet?

## 1.3 Ziele der Arbeit

In Anlehnung an die oben erläuterte Hauptfragestellung besteht das primäre Ziel dieser Arbeit darin, eine Unterrichtseinheit zu entwickeln, in welcher die Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung und die Vorgaben des Lehrplans 21 in einem fächerübergreifenden Unterricht umgesetzt werden. Mit dem Produkt wird eine Möglichkeit aufgezeigt, wie ein solcher Unterricht gestaltet werden kann, indem eigene Ideen und Materialien mit von Lehrmitteln bereitgestellten Aufgaben kombiniert werden. Nach dem Erarbeiten wird die Unterrichtseinheit von Experten analysiert, evaluiert und aufgrund deren Rückmeldungen von der Autorin überarbeitet.

Ein weiteres Ziel ist die Erweiterung der eigenen Kompetenzen als Lehrperson: Mit meinen Studienfächern Deutsch und WAH kann ich die

Unterrichtseinheit in Zukunft im eigenen Unterricht zur Anwendung kommen lassen. Bereits das Erarbeiten der theoretischen Aspekte wie deren Einbinden in eine Unterrichtseinheit erweitern meine Kompetenzen als Lehrperson und bringen mich in meinem Beruf weiter.

## **1.4 Aufbau der Arbeit**

In Kapitel 2 wird im Rahmen der theoretischen Analyse zuerst auf die Nachhaltige Entwicklung und die Bildung für Nachhaltige Entwicklung eingegangen: Es werden unter anderem die Definition, ein geschichtlicher Abriss und verschiedene Darstellungsmodelle erläutert. Des Weiteren wird transparent gemacht, welchen Platz die Bildung für Nachhaltige Entwicklung an der obligatorischen Schule und im Lehrplan 21 einnimmt. In einem weiteren Teilkapitel geht es um das Argumentieren und Debattieren und im letzten Kapitel des Theorieteils wird dargelegt, welche verschiedenen Formen von fächerübergreifendem Unterricht existieren.

In Kapitel 3 steht das Entwicklungsprodukt im Zentrum: Zuerst wird der Entwicklungsprozess der Unterrichtseinheit erläutert, anschliessend wird das Produkt grob skizziert. Im darauffolgenden Teilkapitel wird auf die Themenwahl eingegangen: Mit einer Wertanalyse nach Klafki werden die Gegenwartsbedeutung, die Zukunftsbedeutung und die exemplarische Bedeutung der Themen beschrieben. In einem weiteren Schritt werden die Zielsetzungen der Unterrichtseinheit dargelegt, bevor als Abschluss des dritten Kapitels überprüft wird, inwiefern die im Theorieteil erarbeiteten Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Unterrichtseinheit umgesetzt werden.

Darauffolgend werden in Kapitel 4 die Fragestellungen für den empirischen Teil der Arbeit aufgelistet und begründet.

Im fünften Kapitel wird das methodische Vorgehen erläutert. Zuerst werden die verwendeten Methoden dargelegt und ihre Verwendung begründet. Im Anschluss daran wird das Forschungsdesign beschrieben, indem die einzelnen Schritte aufgeführt werden, die für das Erstellen des



Entwicklungsprodukts durchlaufen werden. Darauf folgt ein Teilkapitel, in welchem die Expertenevaluation im Mittelpunkt steht: Zunächst werden die Experten beschrieben, dann die Zielsetzung und der Aufbau der Fragebögen dargelegt und schliesslich wird das Vorgehen bei der Auswertung der schriftlichen Befragung erläutert.

In Kapitel 6 werden als Erstes die allgemeinen Fragen ausgewertet, welche von allen befragten Experten beantwortet wurden. Anschliessend werden den Fragen, welche sich ausschliesslich an den Deutsch-Fachdidaktiker, bzw. an die WAH-Fachdidaktikerin und an die Lehrpersonen richteten, jeweils ein Teilkapitel gewidmet.

Das letzte Kapitel dieser Arbeit fasst die Ergebnisse zusammen, indem zuerst die in Kapitel 4 aufgeworfenen Fragestellungen beantwortet werden, bevor aus der Arbeit Folgerungen für das Berufsfeld gezogen werden. Im Anschluss daran wird die Arbeit mit Hinweisen zur Weiterentwicklung der Unterrichtseinheit, mit einer Kritischen Einschätzung der verwendeten Methoden und einem Unterkapitel zu offenen und weiterführenden Fragen abgeschlossen.

## 2 Theoretische Analyse

### 2.1 Nachhaltige Entwicklung

In der heutigen Welt spielen lokale und auch globale Probleme wie Armut, Umweltzerstörung, Konflikte und Krisen zunehmend eine Rolle. Als Lösung für gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Probleme wird die Nachhaltige Entwicklung gesehen (Kyburz-Graber et al. 2006, S. 10). Die nächsten Abschnitte sind diesem Begriff gewidmet: Er wird definiert, historisch hergeleitet und schliesslich an unterschiedlichen Modellen verdeutlicht.

#### 2.1.1 Was bedeutet Nachhaltige Entwicklung?

Es existieren unterschiedliche Definitionen in verschiedenen Themenfeldern, die einander ähneln, jedoch nicht identisch sind.

Kaufmann-Hayoz, Bertschy, Gingins, Künzli und Di Giulio (2007, S. 13f.) definieren Nachhaltigkeit auf unterschiedliche Arten:

In der Alltagssprache wird ‚nachhaltig‘ als Synonym für ‚überdauernd‘ verwendet.

Im ökologischen Verständnis wird Nachhaltige Entwicklung folgendermassen definiert: Mit den vorhandenen Ressourcen soll so umgegangen werden, dass sie auch für künftige Generationen sichergestellt werden.

Auch in der Forstwirtschaft wird der Begriff gebraucht: ‚Nachhaltigkeit‘ bezeichnet in diesem Zusammenhang ein Prinzip der Bewirtschaftung. Dabei wird nur so viel Holz gefällt, wie im gleichen Zeitraum nachwächst. Das Ziel der nachhaltigen Forstwirtschaft ist demnach, dass der Grundbestand des Waldes erhalten bleibt, um eine zukünftige Nutzung sicherzustellen (Kyburz-Graber et al. 2006, S. 11).

Eine weitere Definition liefern die Vereinten Nationen: Sie sind international tätig und stellen den Rahmen für weltweite Nachhaltigkeitsprozesse dar.

Sie haben den Begriff ‚Nachhaltige Entwicklung‘ stark geprägt und weiterentwickelt. Sie verstehen darunter eine Entwicklung, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff, 1987, S. 46 zit. n. Kaufmann-Hayoz et al., 2007, S. 14). Diese Definition gilt noch heute als

aktuell und wird als „Brundtland-Definition“ bezeichnet. Sie beinhaltet eine Zukunftsverantwortung, welche impliziert, „dass die Vorsorge, Verursacher- und Haftungsprinzipien als grundlegende Rahmenbedingungen für langfristig tragfähiges wirtschaftliches, ökologisches und gesellschaftliches Handeln und Verhalten auf allen Ebenen zu fördern sind“ (a.a.O., S. 11).

Die Nachhaltigkeit ist demnach ein übergeordnetes Ziel für die Entwicklung der gesamten menschlichen Gesellschaft, in welcher Umwelt- wie auch soziale und wirtschaftliche Aspekte in Betracht gezogen werden.

### **2.1.2 Meilensteine der Nachhaltigen Entwicklung**

In den 1960er-Jahren wurden Umweltfragen erstmals thematisiert, unter anderem aufgrund von Publikationen wie „The Silent Spring“ von Rachel Carson oder „The Tragedy of the Commons“ von Garret Hardin. In diesen Werken geht es um die Verantwortung und Betroffenheit jedes Einzelnen und um die Problematik von begrenzten Ressourcen. Dennis und Donella Meadows veröffentlichten wenige Jahre später, in der Zeit der ersten Erdölkrise, das Buch „Grenzen des Wachstums“. Darin wurden erstmals Umwelt- und Entwicklungsfragen mit einer „begrenzten Erde“ in Verbindung gesetzt (a.a.O).

Bei der Entwicklung des Begriffs ‚Nachhaltige Entwicklung‘ spielen aber in erster Linie die Vereinten Nationen eine wichtige Rolle. Die erste wichtige UNO-Konferenz mit dem Thema Nachhaltigkeit fand 1972 in Stockholm statt (UNO-Konferenz über die menschliche Umwelt). Die ‚Erklärung von Stockholm‘, die an der Konferenz verabschiedet wurde, gilt als Grundstein für die internationale Zusammenarbeit im Thema ‚Nachhaltige Entwicklung‘. Sie enthält Richtlinien für Umweltschutz und Entwicklung sowie Empfehlungen zu deren Umsetzung (Bundesamt für Raumentwicklung, k.D.-a). Der Begriff ‚Nachhaltige Entwicklung‘ setzte sich allerdings erst mit dem Brundtland-Bericht der von der UNO 1983 gegründeten Weltkommission für Umwelt und Entwicklung international durch. In diesem Bericht sollte die Kommission eine Strategie zur „langfristigen, tragfähigen, umweltschonenden Entwicklung der Welt“ erarbeiten (Kaufmann-Hayoz et al., 2007, S. 14).

Ein weiterer Meilenstein wurde 1992 in Rio de Janeiro gelegt. 172 Staaten trafen sich im Rahmen der Konferenz für Umwelt und Entwicklung mit dem Ziel, Lösungen für globale Probleme wie Armut, die immer grösser werdenden Unterschiede zwischen Industrie- und Entwicklungsländern und die wachsenden Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialprobleme zu finden. Es wurden unterschiedliche Abkommen und Konventionen verabschiedet, unter anderem die Agenda 21, die Erklärung von Rio, Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen und Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Bundesamt für Raumentwicklung k.D.-b). Nach weiteren Konferenzen und Weltgipfeln wurde 2015 die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Sie ist das Ergebnis der Zusammenführung der UNO-Konferenzen von 1992, 2002 und 2012, ihr Kernstück sind 17 globale Ziele für Nachhaltige Entwicklung, die in 169 Unterziele aufgeteilt sind. Es soll Armut und Hunger beseitigt, die Erde vor Umwelteinflüssen geschützt, Frieden und Wohlstand gefördert und die weltweite Zusammenarbeit vorangetrieben werden (Bundesamt für Raumentwicklung k.D.-c).

### **2.1.3 Dimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung**

Im Kapitel 2.1 wurden die drei Dimensionen von Nachhaltiger Entwicklung bereits angerissen: Die ökologische, die ökonomische und die soziokulturelle Dimension bilden im Verständnis der Vereinten Nationen gemeinsam die drei Zieldimensionen einer Nachhaltigen Entwicklung. Es gilt, bei Entscheidungen und Massnahmen, welche die Nachhaltige Entwicklung angehen, alle drei Bereiche zu beachten, sie gegeneinander abzuwägen und einer einseitigen Entwicklung entgegenzuwirken (Muheim, Künzli David, Bertschy & Wüst 2014, S. 24).

Das Zusammenwirken der drei Dimensionen wird als Mittelpunkt des Konzepts der Nachhaltigen Entwicklung gesehen (Strange & Bayley 2008, S. 27).

### **2.1.4 Darstellungsmodelle**

Wie in den oberen Kapiteln ausgeführt wurde, ist Nachhaltige Entwicklung eine globale, mehrdimensionale und daher sehr komplexe Angelegenheit. Es wurden unterschiedliche Modelle entwickelt, um Nachhaltige

Entwicklung veranschaulichen zu können. Bei jenen gilt es zu bedenken, dass sie lediglich als Werkzeuge oder Denkhilfen dienen, um Konzepte darzustellen. Es handelt sich jeweils um eine reduzierte Sichtweise, welche nicht die ganze Realität zu veranschaulichen vermag (Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 1). Es werden in den folgenden Teilkapiteln unterschiedliche Möglichkeiten aufgezeigt, Nachhaltige Entwicklung schematisch darzustellen. Dabei werden die Idee des jeweiligen Modells, dessen Zielsetzungen sowie die Grenzen beschrieben.

#### 2.1.4.1 Kapitalstockmodell

Das Kapitalstockmodell wurde im Jahr 1994 von der Weltbank entwickelt. Es setzt sich aus drei Kapitalstöcken zusammen: Der Umwelt, der Wirtschaft und der Gesellschaft. Die Summe dieser drei Kapitalstöcke ergibt jenen der Nachhaltigkeit. In diesem Modell wird dargestellt, dass das Kapital für die Zukunft erhalten bleiben soll. Es darf nicht einfach aufgebraucht werden, sondern muss andauernd erneuert werden. Das Ziel einer Nachhaltigen Entwicklung ist dann erreicht, wenn es langfristig gelingt, so zu leben, dass das Kapital erhalten bleibt (a.a.O.).

$$\mathbf{K \text{ Nachhaltigkeit} = K \text{ Umwelt} + K \text{ Wirtschaft} + K \text{ Gesellschaft}}$$

Abbildung 2-1: Kapitalstockmodell (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 1)

Des Weiteren kann an diesem Modell die starke, schwache und schwache Nachhaltigkeit plus veranschaulicht werden. Im Prinzip der starken Nachhaltigkeit darf keiner der drei Kapitalstöcke verringert werden, bei der schwachen Nachhaltigkeit gilt dies für die Summe aller Kapitalstöcke. Das heisst, dass beispielsweise der Kapitalstock der Umwelt um ein bestimmtes Mass vermindert werden darf, wenn im Gegenzug jene der Wirtschaft und der Gesellschaft erhöht werden. Die schwache Nachhaltigkeit plus stellt die mittlere Position dar. Sie erlaubt einen Austausch zwischen Kapitalstöcken unter gewissen Bedingungen: Die bestehenden Rahmenbedingungen

müssen respektiert werden, die Verminderung darf nicht systematisch denselben Kapitalstock betreffen und ausserdem darf eine kritische Limite nicht überschritten werden (z.B. Grenzwerte zum Schutz der Gesundheit, soziale Normen oder Menschenrechte) (a.a.O.).

#### 2.1.4.2 Vision der drei Pfeiler

Wie auch im Kapitalstockmodell sind die drei Elemente Ökologie, Ökonomie und Soziales in dieser Vision zentral. Die drei Pfeiler können unterschiedlich dargestellt werden, in jedem Fall aber sind sie voneinander abhängig.

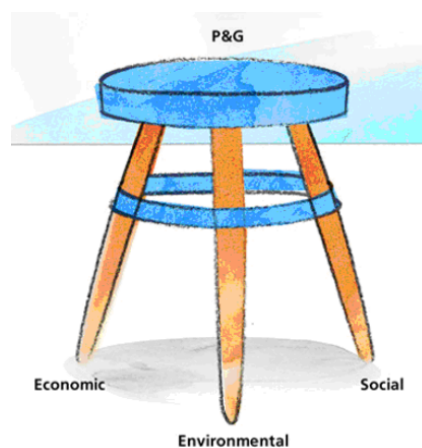


Abbildung 2-2: Schemelmodell (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 2)

Im Schemelmodell haben alle Pfeiler die gleiche Bedeutung: Wenn einer der Pfeiler nicht mehr gleich lang ist, fällt der Schemel um. Es müssen alle Komponenten gleich stark sein, damit eine Nachhaltige Entwicklung garantiert werden kann (a.a.O., S. 2).



Abbildung 2-3: Eimermodell (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 2)

Das Prinzip des Eimermodells ist das gleiche wie beim Schemelmodell. Alle Elemente müssen gleich gut funktionieren. Die Leistungsfähigkeit des Konstruktes wird von der tiefsten Stelle des Eimerrandes bestimmt. Wenn eine Komponente vernachlässigt wird, reicht es demnach nicht, wenn ein anderer Bestandteil im Gegenzug stärker gewichtet wird (a.a.O.).

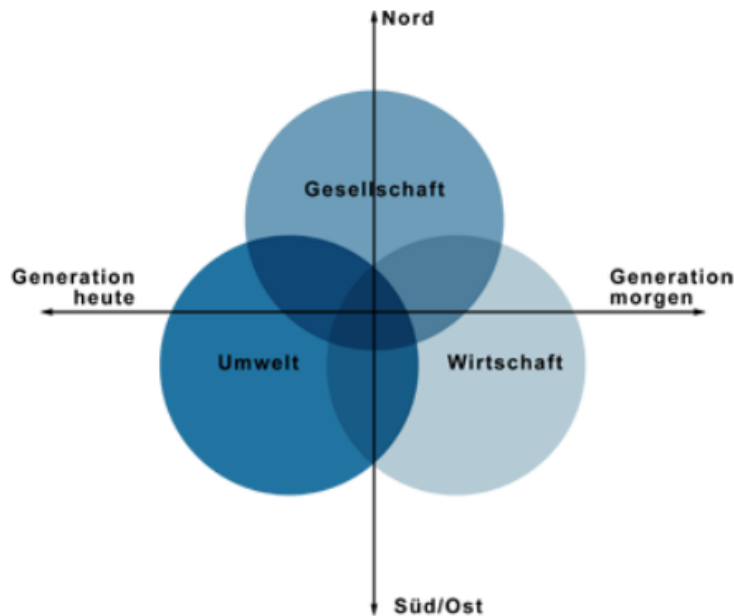


Abbildung 2-4: Dreikreismodell mit räumlicher und zeitlicher Dimension (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 3)

Das Dreikreismodell stellt einerseits die drei Komponenten Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft dar und betont andererseits die zeitliche (Generation heute, Generation morgen) und die räumliche Dimension (Nord, Süd/Ost). In diesem Modell kommt zum Ausdruck, dass politische, ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Prozesse vernetzt sind, dass das heutige Handeln Auswirkungen auf die Zukunft hat oder dass lokales und globales Handeln einander beeinflusst (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 35).

Dieses Modell wird auch im Lehrplan 21 benutzt, um die Prinzipien von Nachhaltiger Entwicklung darzustellen.

Das Dreikreismodell ist eher an das Prinzip der schwachen Nachhaltigkeit angelehnt. Es wäre in diesem Verständnis beispielsweise akzeptabel, „dass Naturressourcen und damit Naturkapital erschöpft würden, wenn dafür angemessene Mengen an Humankapital oder Sachkapital geschaffen würden“ (Fachkonferenz Umweltbildung 2011, S. 19). Diesem Modell ist jenes

der starken Nachhaltigkeit entgegengesetzt, welches der integrierten Vision zuzuordnen ist.

### 2.1.4.3 Integrierte Vision

Auch in den Modellen, welche eine integrierte Vision darstellen, sind die drei Dimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft vertreten. Es existieren unterschiedliche verschachtelte Systeme, welche die verschiedenen Sichtweisen und Prioritäten aufzeigen. Diese Modelle stellen eine klare Hierarchie dar, die Komponenten, die jeweils die anderen umfassen, haben einen höheren Stellenwert.



Abbildung 2-5: Verschachtelte Systeme (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 3)

Eine weitere Variante, die integrierte Vision darzustellen, ist die Folgende, welche die starke Nachhaltigkeit illustriert.

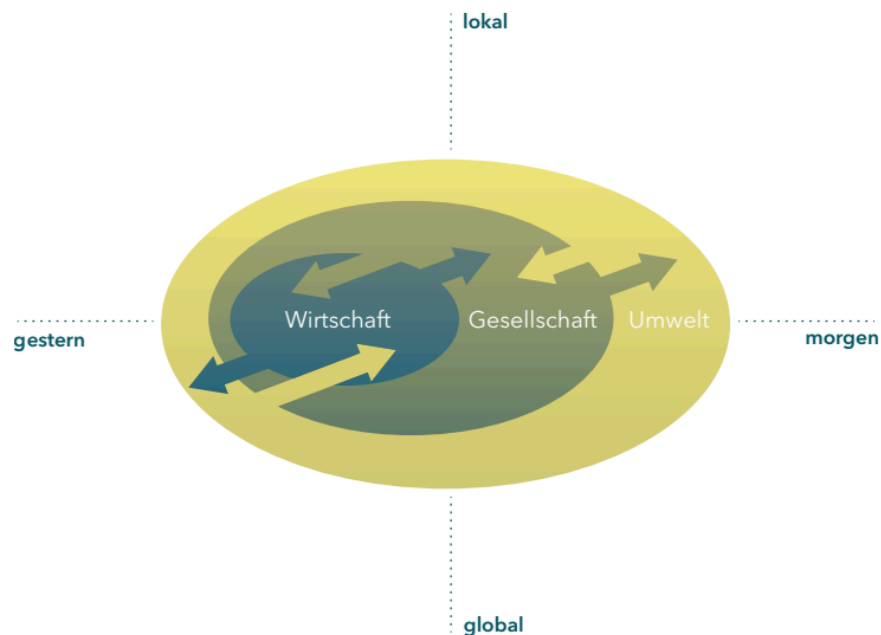


Abbildung 2-6: Starke Nachhaltigkeit (aus: Fachkonferenz Umweltbildung 2011, S. 7)

Im Unterschied zum oben beschriebenen Dreikreisemodell, bei welchem Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt auf der gleichen Stufe stehen,



veranschaulicht das Modell der starken Nachhaltigkeit, dass die Gesellschaft als Untersystem der Umwelt und die Wirtschaft als Teil der Gesellschaft und gleichzeitig der Umwelt anzusehen ist. Ohne Ökosystem gäbe es keine Gesellschaft, ohne Gesellschaft würde keine Wirtschaft existieren (a.a.O., S. 7). Doch gleichzeitig sind im Modell die Verbindungen zwischen den einzelnen Dimensionen ersichtlich, welche in diesem Fall in Form von Pfeilen dargestellt sind.

Aus den obigen Ausführungen geht hervor, dass es bei Nachhaltiger Entwicklung

« [...] um Integration, um eine Entwicklung [geht], die einer größtmöglichen Zahl von Wirtschaftsbe-  
reichen zugute kommt, die grenzübergreifend, ja sogar generationenübergreifend ist. Anders aus-  
gedrückt müssen wir bei unseren Entscheidungen stets deren potenzielle Auswirkungen für Gesell-  
schaft, Umwelt und Wirtschaft berücksichtigen, ohne dabei zu vergessen, dass unsere Handlungen  
auch Effekte auf andere Teile der Welt und auf die Zukunft haben können.» (Strange & Bayley 2008,  
S. 24)

## 2.2 Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Nachdem die Bedeutung des Begriffs Nachhaltige Entwicklung geklärt wurde, geht es im folgenden Kapitel darum, wie das Ziel einer Nachhaltigen Entwicklung erreicht werden kann. Sie ist seit 1999 Teil der Bundesverfassung, geschieht aber nicht von selbst: Damit eine Entwicklung stattfinden kann, muss Wissen erweitert, vermittelt und angewendet werden. Nach diesen Prinzipien ist auch die oben bereits erwähnte Agenda 2030 aufgebaut, welche bis im Jahr 2030 den globalen Referenzrahmen für Nachhaltige Entwicklung darstellt. Bei deren Umsetzung spielt die Bildung eine wichtige Rolle: Die in der Agenda 2030 formulierten Ziele sind nur zu erreichen, wenn Bildung weltweit gefördert wird und zukunftsorientierte Kompetenzen vermittelt werden (Gerber 2016, S. 2).

In den folgenden Kapiteln wird daher der Bildungsbegriff an sich definiert, um ihn anschliessend in Bezug zu Nachhaltiger Entwicklung zu setzen. In einem weiteren Schritt rücken die obligatorischen Schulen in den Mittelpunkt: Es wird ausgeführt, welche Rolle der Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Lehrplan 21 zugeschrieben wird und welche Kompetenzen die Lernenden erwerben sollen, um ihr Leben nachhaltig gestalten zu können.

### **2.2.1 Definition von Bildung**

Bevor die Bildung für Nachhaltige Entwicklung behandelt wird, stellt sich die Frage, wie Bildung an sich definiert werden kann. Im modernen Sinne ist sie durch Offenheit, Reflexivität und Zukunftsfähigkeit gekennzeichnet. Der erste Punkt meint die Offenheit der Lernenden für neue Erfahrungen. Der Aspekt der Reflexivität bezieht sich auf die gemachten neuen Erfahrungen: Nicht nur das Individuum ändert sich dadurch, auch „die Erfahrungen selbst ändern sich in einer sich verändernden Welt“ (de Haan 2002, S. 14). Die Reflexion über die Veränderungen wird als Kern von Bildung angesehen. Der dritte Punkt, die Zukunftsfähigkeit, steht in Zusammenhang mit der Dynamik des weltweiten Wandels. Die Vielfältigkeit der gemachten Erfahrungen und die unterschiedlichen Kulturen bringen eine gewisse Unsicherheit und Unvorhersehbarkeit mit. Demnach muss Bildung zukunftsfähig sein, damit die Bevölkerung in der Zukunft flexibel handeln kann (a.a.O.).

### **2.2.2 Bildung im Kontext Nachhaltiger Entwicklung**

Im Schlussbericht der EDK zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule wird der Zugang zu Bildung als eine der Funktionen von Nachhaltigkeit genannt (Kaufmann-Hayoz et al. 2007, S. 32). Die Vereinten Nationen sehen die Bildung als ein Grundbedürfnis, ausserdem ist sie eines der 17 Sustainable Development Goals (SDG) der Agenda 2030: Es soll eine gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleistet und lebenslanges Lernen für alle gefördert werden (Bundesamt für Raumentwicklung k.D.-d).

Eine weitere Funktion von Bildung im Rahmen Nachhaltiger Entwicklung wird in der Kompetenzvermittlung gesehen. Dazu gehört einerseits die Vermittlung von Kulturtechniken wie Lesen und Schreiben, damit sich die Bevölkerung überhaupt aktiv an Entscheidungsprozessen, die die Nachhaltige Entwicklung betreffen, beteiligen kann. Andererseits gilt Bildung als Instrument, welches die Umsetzung der Ziele von Nachhaltiger Entwicklung ermöglichen soll. Die Menschen müssen Fähigkeiten und Kenntnisse erwerben, um diese Zielsetzungen erreichen zu können.

Eine weitere Kompetenz ist schlussendlich, dass man das Weltgeschehen kritisch reflektieren kann und fähig sein soll, an der Umsetzung und der

Weiterentwicklung von Ideen der Nachhaltigkeit mitzuwirken (Kaufmann-Hayoz et al. 2007, S. 33f).

Bildung ist ausserdem ein Politiksektor, welcher die Ziele von Nachhaltiger Entwicklung umsetzen soll. Als Institutionen der Bildung müssen dabei unter anderem die Schulen einen Beitrag zur Umsetzung der Ziele nachhaltiger Entwicklung leisten (Kaufmann-Hayoz et al. 2007, S. 34).

### **2.2.3 Wodurch zeichnet sich Bildung für Nachhaltige Entwicklung aus?**

Die Bildung für Nachhaltige Entwicklung thematisiert Fragen, welche einerseits für die gesamte Gesellschaft relevant sind und für deren Beantwortung andererseits unterschiedliche Perspektiven miteinbezogen werden müssen. Die Fragen beziehen sich auf das eigene Leben, sie spielen eine Rolle für das Handeln in der Gegenwart und für die Gestaltung der Zukunft. Schülerinnen und Schüler sollen durch die Diskussion solcher Fragen auf die Mitwirkung an einer Nachhaltigen Entwicklung vorbereitet werden. Sie sollen später in der Lage sein, bei komplexen Entscheidungen eine fundierte Position einzunehmen (Muheim et al. 2014, S. 17).

Die Bildung für Nachhaltige Entwicklung wird demnach als Bildungskonzept gesehen, welches sich als «pädagogische Antwort» (Grundmann 2017, S. 26) auf das gesellschaftliche Ziel der Nachhaltigen Entwicklung verstehen lässt.

Muheim et al. (2014, S. 17) formulieren den Kern von Bildung für Nachhaltige Entwicklung deshalb folgendermassen: Es geht um

- «das Kennenlernen von verschiedenen Perspektiven und Interessen unterschiedlicher Akteure und deren Integration bei der Lösungssuche;
- das Aushandeln von Win-Win- oder Konsenslösungen;
- zusammenhängendes Wissen, das hilft, eine Sache (im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung) beurteilen zu können;
- das Entwickeln und Reflektieren von Visionen im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung;

- das Bewusstsein, dass das eigene Verhalten Auswirkungen auf andere Menschen, insbesondere auch globaler Art hat;
- das Hinterfragen und Reflektieren von gemachten Erfahrungen und eigenen Meinungen im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung und
- die Einsicht, dass es bei Lösungen und Entscheidungen im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung oftmals um ein 'Sowohl-als-auch', nicht um ein 'Entweder-oder' bzw. 'Richtig oder Falsch' geht»

#### **2.2.4 Gestaltungskompetenz als Ziel von Bildung für Nachhaltige Entwicklung**

Das Hauptziel der Bildung für Nachhaltige Entwicklung ist an den oben definierten Bildungsbegriff, nach welchem sich Bildung durch Offenheit, Reflexivität und Zukunftsfähigkeit auszeichnet, angelehnt.

Durch Bildung für Nachhaltige Entwicklung soll den Schülerinnen und Schülern der Erwerb von Kompetenzen ermöglicht werden, welche sie für die aktive und verantwortungsvolle Mitgestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft benötigen. Sie sollen lernen, wie sie einen „Beitrag zu einer gerechten und umweltverträglichen Weltentwicklung“ leisten können (de Haan 2002, S. 15).

Diese Kompetenzen fasst de Haan (2002, S. 15) unter dem Begriff „Gestaltungskompetenz“ zusammen. Die Vermittlung ebendieser Gestaltungskompetenz ist seiner Ansicht nach das oberste Ziel der Bildung für Nachhaltige Entwicklung (a.a.o.).

Die Gestaltungskompetenz setzt sich aus unterschiedlichen Teilkompetenzen zusammen. Einzelne dieser Kompetenzen werden in den folgenden Unterkapiteln näher beschrieben.

##### *2.2.4.1 Vorausschauendes Denken*

Ein Teil der Gestaltungskompetenz besteht aus dem vorausschauenden Denken. Da Nachhaltige Entwicklung, wie im Kapitel 2.1.4.2 beschrieben, unter anderem eine zeitliche Dimension aufweist, sollen die Schülerinnen und Schüler lernen, zukunftsorientierte Entscheidungen zu treffen. Mithilfe

von vorausschauendem Denken soll es ihnen gelingen, über die Gegenwart hinauszugreifen, Zukunftsszenarien zu entwickeln und Risiken von gegenwärtigen Entwicklungen zu erkennen und einzuordnen. Wichtig ist dabei, dass die Lernenden die Zukunft als offen und gestaltbar sehen und dass sie „Kreativität, Phantasie und Imaginationsvermögen“ entwickeln, um selber aktiv an der Gestaltung der Zukunft mitwirken zu können (a.a.O.).

#### *2.2.4.2 Weltoffene Wahrnehmung, transkulturelle Verständigung und Kooperation*

Eine weitere Teilkompetenz, welche der Gestaltungskompetenz zuzuordnen ist, bezieht sich auf die globale Komponente von Nachhaltiger Entwicklung. Die Förderung der Neugier und des Interesses an fremden Kulturen und Menschen von anderen Weltregionen bei den Lernenden soll dafür sorgen, dass sich deren Horizont nicht auf das regionale Umfeld beschränkt. Vielmehr sollen die Schülerinnen und Schüler Phänomene in einen weltweiten Wirkungszusammenhang setzen können. Dazu müssen sie die Bereitschaft aufzeigen, von anderen Kulturen und Bevölkerungsgruppen lernen zu können (a.a.O.).

#### *2.2.4.3 Interdisziplinäre Arbeitsweise*

Aufgrund der Komplexität der Themen Nachhaltiger Entwicklung gehört auch die Kompetenz, interdisziplinär zu arbeiten, zur Gestaltungskompetenz. Es geht darum, Verknüpfungen zwischen verschiedenen Fächern herzustellen, da einzelne Fachrichtungen nicht mehr ausreichen, um die heutigen ökologischen, sozialen und ökonomischen Problemfelder zu bearbeiten. In der Schule geht es demnach darum, dass über starre Fächerstruktur hinaus kooperiert wird, damit die Lernenden Zusammenhänge erkennen und verstehen und fächerspezifische Kompetenzen miteinander verknüpfen können (a.a.O.).

#### *2.2.4.4 Partizipation*

Von fundamentaler Bedeutung ist laut de Haan (a.a.O.) auch die Fähigkeit zur Teilhabe an der Gestaltung von nachhaltigen Entwicklungsprozessen. Eine Nachhaltige Entwicklung kann nicht allein durch staatliche Entscheidungen und Interventionen erreicht werden, jede einzelne Bürgerin und

jeder einzelne Bürger muss zu einer auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Zukunft beitragen. Partizipation basiert in erster Linie auf dem Interesse; die Individuen müssen sich nicht lediglich um ihre persönliche Freizeitgestaltung kümmern, sondern sich sowohl am Arbeitsplatz als auch in zivilgesellschaftlichen Belangen für ihre Interessen einsetzen (a.a.O.).

#### *2.2.4.5 Empathie, Mitleid und Solidarität*

Die soziale Komponente von Nachhaltigkeit hat zum Ziel, globale Gerechtigkeit zu fördern, beispielsweise Ausgleichs zwischen Arm und Reich, Bevorzugten und Benachteiligten zu schaffen und Unterdrückung zu vermindern und abzuschaffen. Damit sich die Schülerinnen und Schüler in diese Richtung engagieren, müssen sie Empathie und ein weltweites „Wir-Gefühl“ ausbilden. Sie sollen befähigt werden, für gemeinsame globale Probleme gemeinsame Lösungen zu finden und sich für mehr Gerechtigkeit einzusetzen. Die Grundlage für das Erwerben dieser Kompetenz bildet jene der Weltoffenheit und der Kooperation (a.a.O., S. 16).

#### *2.2.4.6 Sich selbst und andere motivieren*

Um sich überhaupt im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung zu engagieren und daraus eine alltagstaugliche Lebensweise zu gestalten, müssen die Lernenden einen hohen Grad an Motivation aufweisen, um einerseits sich selbst zu verändern und andererseits um andere zu bestärken, dies auch zu tun. Bildung für Nachhaltige Entwicklung zielt demnach darauf ab, auch unter den herrschenden herausfordernden Bedingungen den Willen an den Tag zu legen, ein im Hinblick auf Nachhaltigkeit verantwortungsbewusstes Leben zu führen (a.a.O.).

Die Gestaltungskompetenz setzt sich zusammenfassend also aus unterschiedlichen Teilkompetenzen zusammen, welche dazu führen sollen, dass man an der Gestaltung der Gesellschaft aktiv und verantwortungsbewusst mitwirken kann.

## 2.3 Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule

Muheim et al. (2014, S. 29) sehen Bildung für Nachhaltige Entwicklung als ein auf die Zukunft ausgerichtetes Konzept, welches von einer Zukunft ausgeht, die von den heutigen Generationen gestaltet werden kann. Es wird demnach auf die bevorstehende Zeit geblickt; die Bildungsarbeit soll nicht von aktuellen ökologischen, wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Notlagen ausgehen. Diese sollen zwar keinesfalls verharmlost oder ignoriert werden. Im Unterricht, welcher im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung geführt wird, sollte allerdings immer von der Frage ausgegangen werden, „wie die Zukunft gestaltet werden könnte und sollte, damit ein ‚gutes Leben‘ für alle möglich ist“ (a.a.O.).

Die Schülerinnen und Schüler sollen in der Schule für die Idee der Nachhaltigkeit sensibilisiert, in keiner Weise aber instrumentalisiert werden. Die Lehrpersonen sollen mit den Lernenden demnach weder am Erreichen von bereits ausgearbeiteten Zielen arbeiten, noch sollen sie mit ihnen nachhaltige Verhaltensweisen einüben. So würden die Schülerinnen und Schüler zu Ausführenden der älteren Generation, was mit dem Grundgedanken von Bildung nicht zu vereinbaren wäre. Vielmehr soll in der Schule gelernt werden, begründete Urteile zu bilden oder Entscheidungen unter Einbezug von verschiedenen Sichtweisen zu treffen, um ein eigenverantwortlich gestaltetes Leben führen zu können. Die zukünftige Generation soll ihre ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Umwelt mitgestalten können. Um dies zu erreichen, muss sie unterschiedliche Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln: Sie muss Prozesse und Mechanismen verstehen, welche die Umwelt bestimmen und eine eigene Meinung bilden können, welche auf fundiertem und gesichertem Wissen basiert (a.a.O.).

Daraus ergeben sich unter anderem folgende Kompetenzen, welche die Schülerinnen und Schüler durch den Unterricht im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung erwerben (a.a.O.) :

- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe.

- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt und Reflektieren der Bedeutung von Nachhaltigkeit für einen selbst und für die Gesellschaft.
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten.
- Bildung eines fundierten Urteils, welches auf komplexem, wissenschaftlich gesichertem und trotzdem unvollständigem Wissen basiert und das Vertreten dieses Urteils im Diskurs.

### **2.3.1 Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Lehrplan 21**

Im Lehrplan 21, welcher im Kanton Freiburg im Schuljahr 2019/2020 in Kraft tritt, ist Bildung für Nachhaltige Entwicklung als überfachliche Kompetenz verankert. Damit Schülerinnen und Schüler ihren Teil zu einer Nachhaltigen Entwicklung beitragen können, müssen sie Lesen und Schreiben und sich informieren lernen, um sich anschliessend aus den gewonnenen Informationen eine eigene Meinung bilden zu können. Durch Bildung sollen sie befähigt werden, selber etwas zu unternehmen, um ihr Leben nachhaltig zu gestalten. Ziel ist, dass die Lernenden ein Wissen und Können aufbauen, um Zusammenhänge zu erkennen, Verantwortung zu übernehmen und aktiv an der Gestaltung der Gesellschaft teilzunehmen (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 36). Um dies zu erreichen, werden die folgenden sieben fächerübergreifenden Themen im Rahmen der Leitidee ‚Nachhaltige Entwicklung‘ aufgenommen (a.a.O.):

- Politik, Demokratie und Menschenrechte,
- Natürliche Umwelt und Ressourcen,
- Geschlechter und Gleichstellung,
- Gesundheit,
- Globale Entwicklung und Frieden,
- Kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung,
- Wirtschaft und Konsum.

Die oben aufgeführten Themen weisen unterschiedliche Dimensionen auf: politische, wirtschaftliche, ökologische, soziale und kulturelle. Ausserdem



haben sie einen geschichtlichen Hintergrund und beziehen sich in lokaler und globaler Weise auf die Zukunft. Die Inhalte, die in unterschiedlichen Fachbereichen erarbeitet werden, dienen dabei als Bausteine für die Erarbeitung des Ganzen. Des Weiteren lernen die Schülerinnen und Schüler, dass es nicht eine einzige richtige Sichtweise gibt, sondern dass unterschiedliche Meinungen kritisch zu untersuchen und zu hinterfragen sind (a.a.O., S. 40). Damit sich die Schülerinnen und Schüler angesprochen fühlen, ist es „sinnvoll, von einer gesellschaftlichen Fragestellung, einer Aktualität oder einer Alltagserfahrung [...] auszugehen“ (a.a.O., S. 41).

Die Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg empfiehlt, die Themen fächerübergreifend zu behandeln. Dadurch kann die Komplexität der Welt erfasst sowie Verknüpfungen und Zusammenhänge erkannt werden (a.a.O., S. 40).

Die Unterrichtseinheit, welche im Rahmen der vorliegenden Arbeit erarbeitet wurde, fokussiert insbesondere auf das Thema Wirtschaft und Konsum, welches im Fach WAH (Wirtschaft, Arbeit, Haushalt) behandelt wird, und die Aspekte Politik und Demokratie, die im Deutschunterricht mit dem Thema „Debatte“ thematisiert werden.

### **2.3.2 Didaktische Prinzipien**

Nachdem geklärt wurde, welche Inhalte zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung gehören, wird im folgenden Unterkapitel auf verschiedene didaktische Prinzipien eingegangen. Im Mittelpunkt steht dabei das „Wie“ des Unterrichtsprozesses; wie kann Nachhaltige Entwicklung in der Schule vermittelt werden?

Die didaktischen Prinzipien einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung können aufgeteilt werden in spezifische und allgemeine Prinzipien. Die spezifischen Prinzipien sind als besonders charakteristisch im Hinblick auf die Bildung für nachhaltige Entwicklung einzustufen, während die allgemeinen Prinzipien auch für weitere Handlungsfelder leitend sind (Muheim et al. 2014, S. 39).

Zu den spezifischen Prinzipien gehören die Visionsorientierung, das vernetzende Denken und die Partizipationsorientierung. Diese Prinzipien sind den Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz (vgl. Kapitel 2.2.4) zuzuordnen.

Zu den allgemeinen Prinzipien, welche für die Umsetzung von Unterricht im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung wichtig sind, gehört die Handlungs- und Reflexionsorientierung, die Zugänglichkeit, das entdeckende Lernen und die Verbindung von formalem und materialem Lernen (Künzli David und Bertschy, 2008, zit. n. Muheim et al. 2014, S. 39).

### *2.3.2.1 Visionsorientierung*

Das Prinzip der Visionsorientierung meint, dass die Lehrperson nicht von Problemen, Katastrophen oder Schwierigkeiten ausgehen soll, auf welche die Lernenden reagieren sollen oder welche sie lösen müssen. Es soll vielmehr auf die Zukunft fokussiert werden: Wie können die Lernenden ihr Leben gestalten, damit allen Menschen ein gutes Leben ermöglicht wird? Die Schülerinnen und Schüler blicken demnach mit einer optimistischen Grundhaltung in die Zukunft (Muheim et al. 2014, S. 39). Laut Künzli David (2007, S. 65) geht es bei Bildung für Nachhaltige Entwicklung darum, einen Chancen-, und nicht einen Problemzugang zu schaffen. Dieser optimistische Zukunftsbezug, die Ausrichtung an einer wünschenswerten Zukunft, soll sich auch in der Ausgestaltung des Unterrichts widerspiegeln (a.a.O., S.66).

Gleichzeitig ist mit Visionsorientierung auch gemeint, wie sich die Lernenden eine wünschbare Zukunft konkret vorstellen. Sie machen sich zu einem bestimmten Themenfeld Gedanken, entwickeln eigene Visionen und diskutieren diese anschliessend, unter anderem im Hinblick auf deren Umsetzbarkeit (Muheim et al. 2014, S. 39).

### *2.3.2.2 Vernetzendes Lernen*

Das didaktische Prinzip des vernetzenden Lernens beinhaltet zwei Aspekte: Erstens die Einbeziehung verschiedener Perspektiven zu einer Fragestellung; es sollten immer unterschiedliche Akteur- oder Fachperspektiven zu einer Fragestellung miteinbezogen und berücksichtigt werden. Zweitens gilt es, die Perspektiven aufeinander zu beziehen und in Bezug auf einen

Gegenstand zu verknüpfen (a.a.O., S. 41). In den folgenden Bereichen müssen im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung Vernetzungen und Abhängigkeiten aufgezeigt werden (a.a.O.):

- „Die Vernetzung von lokalen und globalen Gegebenheiten:  
Was bedeutet unsere Entscheidung für Menschen in meiner Umgebung und in anderen Ländern? Welche Auswirkungen hat eine globale Entwicklung im lokalen Bereich?
- Die Vernetzung von Gegenwart und Zukunft:  
Was bedeutet unser heutiger Beschluss für die gegenwärtig lebenden und die zukünftigen Generationen?
- Die Vernetzung der ökologischen, ökonomischen und sozio-kulturellen Dimensionen:  
Steht unser Beschluss im Einklang mit ökonomischen, ökologischen und mit sozio-kulturellen Wertvorstellungen? Wo ergeben sich Widersprüche, wo Chancen? Wie hängen ökonomische, ökologische und sozio-kulturelle Aspekte in einem bestimmten Handlungsfeld zusammen?“

Laut Künzli David (2007, S. 70) muss die Verknüpfung von unterschiedlichen Perspektiven im Unterricht angeleitet werden. Es darf von den Lernenden nicht erwartet werden, dass sie beispielsweise bei konkreten Entscheidungen das Wissen aus verschiedenen Fachbereichen selbstständig miteinander in Beziehung bringen können.

### 2.3.2.3 *Partizipationsorientierung*

Auch dieses didaktische Prinzip ist in zwei Elemente aufgeteilt: Es geht einerseits um Aspekte des sozialen Lernens, andererseits um das Zusammenleben in einer Gesellschaft. Ersteres meint das Zusammenleben in der Schule und in der Klasse. Dabei geht es um den Umgang mit anderen Schülerinnen und Schülern, um Möglichkeiten, zu Entscheidungen zu kommen, die von allen getragen werden können oder darum, wie mit Meinungsverschiedenheiten umgegangen werden kann.

Der zweite Aspekt bezieht sich auf die Partizipation an gesellschaftlichen Prozessen. Zu diesem Punkt sei festgehalten, dass Partizipationserfahrung

nicht von selbst zu Partizipationskompetenz oder zur Beteiligung an gesellschaftlichen Fragen führt. Es bedarf dazu einer Reflexion ebensolcher Erfahrungen in Kombination mit Wissen über Politik, Gesellschaft und Wirtschaft (Muheim et al. 2014, S. 43).

Partizipationsorientierung ist auch dadurch gekennzeichnet, dass die Lehrperson Partizipationsmöglichkeiten im Unterricht umsetzt und die Lernenden so bei gewissen Fragen mitdiskutieren und -entscheiden lässt. Zur Partizipation gehört allerdings nicht lediglich das Einflussnehmen auf Entscheidungen, sondern auch das „Mittragen der Folgen dieser Entscheidungen [...] [wie auch] die Interaktion und der Informationsaustausch unter den Beteiligten“ (Bättig 2002, zit. n. Künzli David 2007, S. 73).

Beispiele für Partizipation im Unterricht variieren je nach Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler, nach Klassenkonstellation, nach Lehrerpersönlichkeit und Lernsituation. Die Partizipation kann gering sein und sich auf das Anhören der Meinungen der Lernenden beschränken. Sie kann aber auch bis zur Selbstbestimmung ausgedehnt werden. Konkret kann das didaktische Prinzip der Partizipationsorientierung beispielsweise umgesetzt werden, indem gemeinsam Regeln aufgestellt werden. Dadurch erleben die Lernenden soziale und demokratische Grundstrukturen und erkennen, dass die ganze Klasse für ein funktionierendes Zusammenleben verantwortlich ist. Ganz wichtig ist aber auch, dass die Partizipationsorientierung nicht auf das erste Element, auf die Aspekte des sozialen Lernens reduziert wird. Es geht dabei auch darum, die gesellschaftliche Dimension miteinzubeziehen, also Themen wie Herrschaft, Macht, die gesellschaftliche Organisation von verschiedenen Interessen und dem Zusammenleben zu behandeln. Ausserdem sollen getroffene Entscheidungen im Hinblick auf eine Nachhaltige Entwicklung reflektiert werden (Künzli David 2007, S. 73f.).

#### *2.3.2.4 Handlungs- und Reflexionsorientierung*

Um zu vertieften Erkenntnissen und Fähigkeiten zu gelangen, sollen sich die Lernenden handelnd mit dem Lerngegenstand auseinandersetzen. Doch das tun alleine ist dazu nicht ausreichend, die Schülerinnen und Schüler müssen im Anschluss daran über ihre Handlungen nachdenken und diese reflektieren. Dadurch wird es möglich, neue Kompetenzen

aufzubauen und die Erkenntnisse kritisch zu hinterfragen. Demnach sollen Handlungen nicht als Selbstzweck dienen, sondern den Lernprozess anregen. Geeignete Methoden für die Reflexion von Handlungen sind beispielsweise das Lernjournal, die Arbeitsrückschau oder kooperative Formen wie Lerngruppen oder Lernpartnerschaften (a.a.O., S. 44).

Die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand kann auch ausserhalb des Schulzimmers sinnvoll sein. Jedoch sollten ausserschulische Lernorte nur dann aufgesucht werden, „wenn qualitativ bessere Lernprozesse damit möglich sind, als wenn die Auseinandersetzung im Schulzimmer stattfinden würde“ ( a.a.O., S. 67).

#### *2.3.2.5 Zugänglichkeit*

Mit der Zugänglichkeit ist gemeint, dass Bildung für Nachhaltige Entwicklung an Alltagserfahrungen der Lernenden anknüpfen soll. Somit kann ein Gegenstand oder eine Fragestellung für die Schülerinnen und Schüler greifbarer und verständlicher gestaltet werden. Zudem sollen allfällige Widersprüche sie zum Fragen anregen. Die komplexen und vielschichtigen Themen von Nachhaltiger Entwicklung können durch den Bezug zu Bekanntem aus der Erfahrungswelt der Lernenden vereinfacht werden.

Eine weitere Komponente des Prinzips der Zugänglichkeit sind konkrete Begegnungen und Erfahrungen an ausserschulischen Lernorten. Wenn dies nicht möglich ist, kann auch durch mediale Hilfsmittel Abhilfe geschaffen werden (Muheim et al. 2014, S. 45).

#### *2.3.2.6 Entdeckendes Lernen*

Dieses Prinzip meint, dass das Lernen selbstverantwortlich gestaltet wird, indem von einer Problem- oder Fragestellung ausgegangen wird. Dadurch sollen individuelle und gemeinschaftliche Lernerkenntnisse gewonnen werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen sich möglichst eigenständig mit dem Lerngegenstand auseinandersetzen und selber Lösungen entwickeln, beispielsweise durch Ausprobieren, Experimentieren, Beobachten, Sammeln (a.a.O., S. 46).

## 2.4 Argumentieren und Debattieren

Zu den im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen gehören unter anderem das Argumentieren, das Diskutieren und Debattieren. Das folgende Lernziel ist im Lehrplan 21 verankert: „Die Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen“ (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 82). Zu dieser im Kompetenzbereich „Sprechen“ angesiedelten Kompetenz gehören beispielsweise die folgenden Kompetenzstufen (a.a.O.):

- „Die Schülerinnen und Schüler können in Mundart und Standardsprache Gesprächsbeiträge und Argumente aufgreifen und ihre eigenen Argumente darauf beziehen.
- Die Schülerinnen und Schüler können in Debatten argumentieren und einen Perspektivenwechsel vollziehen.
- Die Schülerinnen und Schüler können mit ihren Beiträgen ein Gespräch aufrechterhalten und zielorientiert lenken.
- Die Schülerinnen und Schüler können eine Diskussion selbstständig vorbereiten und leiten.
- Die Schülerinnen und Schüler können das Wichtige von Gesprächsbeiträgen zusammenfassen, um das Gespräch zu strukturieren.“

Mit diesen Kompetenzen kann ein Bezug zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung geschaffen werden: Die Schülerinnen und Schüler lernen, eine eigene Meinung zu bilden und zu vertreten, ihre Anliegen einzubringen und gestützt auf Argumente zu vertreten. Des Weiteren setzen sie sich in diesem Zusammenhang mit grundlegenden Werten und Normen auseinander und diskutieren über Konflikte, deren Hintergründe und suchen geeignete Lösungen oder Kompromisse (a.a.O., S. 36f.).

Doch worum geht es genau beim Argumentieren und beim Debattieren? Welches sind die Ziele hinter diesen Konzepten? Welche Aktivitäten können dazu beitragen, dass diese Ziele erreicht werden? Auf diese und weitere Fragen wird in den folgenden Kapiteln eingegangen.

## 2.4.1 Definitionen

In diesem Kapitel werden die Begriffe ‘Argumentieren’ und ‘Debatte’ näher erläutert.

### 2.4.1.1 Argumentieren

Grundler und Vogt (2012, S. 487f.) sehen Argumente als Mittel, um mithilfe von Begründungen ungesicherten Thesen zur Geltung zu verhelfen. Wenn der Gesprächspartner dagegen etwas einwendet oder man selber Zweifel hat, entsteht die Notwendigkeit, zu argumentieren.

In einer engen Auffassung wird das Argumentieren als sprachliches Handeln definiert, mit welchem versucht wird, das Gegenüber von einer Behauptung zu überzeugen. Es wird auf „allgemein anerkannte Werte, Überzeugungen oder Tatsachen“ (a.a.O., S. 488) Bezug genommen, um dieses Ziel zu erreichen.

Diese enge Auffassung von Argumentieren wird von der empirischen Gesprächsforschung auf unterschiedlichen Ebenen erweitert. Die unterschiedlichen Erweiterungen werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 2-1: Ausprägungen des Argumentierens (aus: Grundler & Vogt 2012, S. 489)

<b>Enges Argumentationsverständnis</b>	<b>Erweitertes Argumentationsverständnis</b>
Fertige Position einzelner Interaktanten	<i>Zusätzlich:</i> sich entwickelnde Positionen in der Interaktion möglich
Strittigkeit als Ausgangspunkt	<i>Zusätzlich:</i> offene Fragen als Ausgangspunkt möglich
Konsensbildung als Ziel	<i>Zusätzlich:</i> Perspektivenvielfalt und anerkannter Dissens als Ziel
Vernunft als Handlungsmaxime	<i>Zusätzlich:</i> alltägliche strategische Verfahren

Die Autoren erklären, dass in argumentativen Sequenzen häufig keine klare Ansichtswiese im Vorherein festgelegt ist. Vielmehr entwickelt sich diese im Verlauf der Interaktion. In manchen Fällen bleibt sie auch im Gespräch unklar.

Eine andere Perspektiverweiterung betrifft die Strittigkeit eines Ausgangspunktes. Laut Kallmeyer (1996, S. 9, zit. n. Grundler & Vogt 2012, S. 488) ist Argumentieren nicht ausschliesslich dann notwendig, wenn etwas strittig ist oder wenn das Gegenüber von einer ihm fremden Auffassung zu überzeugen ist. Es reicht seiner Ansicht nach, wenn eine offene Frage zur Diskussion steht und unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten geprüft werden. Kallmeyer sieht das Argumentieren demnach auch als Mittel, um gemeinsam Probleme zu bewältigen. Die Lösungsmöglichkeiten werden dabei argumentativ gegeneinander abgewogen, er hebt die Kooperativität der Diskussionspartner hervor (Grundler & Vogt 2012, S. 488).

Bei der Erweiterung 'Konsensbildung als Ziel' geht es um die Frage, ob am Ende des Argumentationsprozesses aus dem anfänglichen Dissens ein Konsens entstehen muss bzw. ob ein Problem konsensuell gelöst werden soll. Es wird aber auch dann argumentiert, wenn bewusst gar kein Konsens angestrebt wird. Ein Beispiel dafür sind politische Fernsehdiskussionen oder Alltagsgespräche, bei welchen die Gesprächspartner grundsätzlich anderer Meinung sind. Das Ziel solcher Diskussionen liegt darin, dass das Gegenüber die eigenen Ansichten versteht, auch wenn sie nicht mit den seinen übereinstimmen. Diese Art von Argumentieren wird als anerkannter Dissens bezeichnet und kann die Grundlage für Kompromisse bilden oder differenzierte Ansichtsweisen auf einen vielfältigen Sachverhalt ermöglichen (a.a.O., S. 488f.).

Die letzte Ausprägung beschreibt, dass nicht nur die persönliche Vernunft und ein gleiches Machtverhältnis dafür sorgen, dass das bessere Argument Geltung erreicht. Es beeinflussen auch die persönlichen Interessen das Argumentationsverhalten. Wenn dieser Einfluss die Oberhand hat, wird von strategischem Argumentieren gesprochen (a.a.O., S. 489).

Zusammengefasst kann das Argumentieren demnach als „komplexe, dialogische sprachliche Handlung verstanden werden, bei der die Problematisierung eines Sachverhalts durch Einwände oder offene Fragestellungen verbale Begründungshandlungen einfordert. Thesen und Lösungswege



bekommen dann argumentative Geltung, wenn sie ohne Einwand bleiben“ (a.a.O., S. 490).

#### 2.4.1.2 *Debatte*

Gespräche, in welchen argumentiert wird, sind beispielsweise Diskussionen oder Debatten. Eine Diskussion wird als „ein thematisch zentriertes Gespräch mit offener bzw. strittiger Fragestellung, das durch einen hohen Anteil argumentativer Beiträge gekennzeichnet ist“, definiert (a.a.O., S. 488). Die Diskussion ist in verschiedene Sequenzen eingeteilt, zu welchen beispielsweise das Diskutieren an sich, aber auch Phasen des Organisierens gehören. Im Gegensatz zur Diskussion ist der Ablauf der Debatte strenger geregelt (a.a.O.). Sie gilt als ein „argumentativer Wettkampf“ (Lindauer & Senn 2016, S. 55). Bei Debatten (wie auch bei Diskussionen) geht es nicht ausschliesslich um ein Sachthema, auch die Meinung der Debattierenden, ihr Denken und die persönliche Überzeugung zur verhandelten Sache wird klargestellt (a.a.O.).

In einer Debatte geht es einerseits um logische Argumentation (auf Wahrheit und Erkenntnisgewinn ausgerichtet, für alle nachvollziehbar), andererseits um die Rhetorik, um andere zu überzeugen. Rhetorische Mittel wie Wiederholungen von Argumenten oder Verallgemeinerungen werden eingesetzt, um eine möglichst grosse Wirkung bei den Zuhörern und den anderen Debattierenden zu erzeugen (a.a.O.).

Im Gegensatz zur Diskussion folgt die Debatte einem festgelegten Ablauf und strengen Regeln. Die Diskussion ist zudem darauf ausgelegt, entweder einen Konsens herzustellen oder einen Dissens deutlich zu machen. Bei Debatten hingegen ist ein Konsens nie das Ziel (a.a.O., S. 56). Auch die Streitfrage wird anders formuliert: Für eine Diskussion wird eine offene Frage benötigt, für die Debatte muss die Streitfrage klar mit Ja oder Nein zu beantworten sein. Die Frage soll so gestellt sein, dass sie einerseits nach einer konkreten Massnahme fragt („Soll...“) und andererseits viele Menschen betrifft. Ausserdem sollen die Streitfragen verschiedene Meinungen aufwerfen, denn nur so kann eine Debatte entstehen. Als Streitfragen

geeignet sind Fragen wie zum Beispiel „Sollen Jugendliche ab 16 Jahren den Führerschein machen dürfen?“ oder „Sollen alle Schülerinnen und Schüler in der Schule ein kostenloses Mittagessen bekommen?“ (Goethe-Institut Prag o. J.)

Um im schulischen Rahmen eine geordnete und gehaltvolle Debatte durchführen zu können, welche zu einem zufriedenstellenden Resultat führt, muss das Argumentieren im Unterricht geübt werden. Doch welches sind eigentlich die Ziele von Debatten? Und welche Möglichkeiten bestehen, um die Lernenden bei der Erreichung der Ziele zu unterstützen? Im folgenden Abschnitt werden diese Aspekte behandelt.

#### **2.4.2 Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten**

Wie bereits in der Einleitung dieses Kapitels erläutert, stellen Argumentieren und Debattieren zentrale Fähigkeiten dar, welche Kinder und Jugendliche in der Schule erwerben sollen (vgl. Ausschnitte aus dem Lehrplan 21). Das Argumentieren hat für die Schülerinnen und Schüler sowohl in ihrer aktuellen Lebenslage als auch in Zukunft eine wichtige Bedeutung. Grundler und Vogt führen in der Einleitung zu ihrem Sammelband Folgendes aus:

Argumentiert wird überall und in jedem Alter: In der Familie, wenn Eltern vermittelt werden soll, dass ein längeres Aufbleiben unbedingt notwendig ist oder wenn besprochen wird, wie das Wochenende gestaltet werden könnte; am Arbeitsplatz, wenn Projekte geplant, Investitionen getätigt oder um Gehaltsvorstellungen gerungen wird; (...) und in der demokratischen Öffentlichkeit, wenn um Formen der Regelung unseres Zusammenlebens gestritten und entschieden wird – um nur einige Beispiele zu nennen. Ohne die ausreichende Fähigkeit zur Argumentation, die ein ausgewogenes Verhältnis darstellt zwischen Selbstbehauptung und Kompromissfähigkeit bzw. der Bereitschaft, sich durch die Kraft des besseren Arguments überzeugen zu lassen, ist in der demokratischen Gesellschaftsform kein selbstbestimmtes Lebenskonzept denkbar. Und auch das Überleben eben jener Gesellschaftsform selbst dürfte von der argumentativen Auseinandersetzung abhängig sein (Grundler & Vogt 2006, S. 7, zit. n. Kreß 2017, S. 25f.).

##### **2.4.2.1 Sprechhemmungen abbauen**

Ein erstes Ziel von Argumentieren im Unterricht ist laut Pilz-Gruenhoff (1979, S. 42f.), allfällige Sprechhemmungen abzubauen. Es gilt, den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit zu geben, sich vor einer Gruppe auszudrücken und Gespräche zu führen. Die Autorin erklärt, dass sich Sprechhemmungen im Normalfall durch viel Übung im Sprechen abbauen lassen. Wichtig seien auch, dass die Lernenden durch Erfolgserlebnisse und Bestärkung ihr Selbstvertrauen stärken können. Sie empfiehlt, mit einfachen

Gesprächsübungen zu beginnen; komplexere Formen wie beispielsweise die Debatte können anfangs ausgeklammert werden.

Um Sprechhemmungen abbauen zu können, eignen sich beispielsweise die folgenden Übungen:

Tabelle 2-2: Spiele für den Abbau von Sprechhemmungen (angepasst aus: Pilz-Gruenhoff 1979, S.43f.)

<i>Wortdefinitionen</i>	Eine Schülerin oder ein Schüler nennt einem anderen Schüler oder einer anderen Schülerin ein Wort, z.B. „Baum“. Die andere Person muss nun ohne Vorbereitungszeit sagen, was ihr zu diesem Wort einfällt oder was sie assoziiert. Bei Begriff „Baum“ kann man etwa über Wald, Baumarten, „grüne Lunge“ und Holzverarbeitung sprechen – es gibt also viele Möglichkeiten, dass die Gefahr, zu einem Wort nichts sagen zu können, sehr gering ist. Bei diesem Spiel dürfen keine schwierigen Begriffe oder Fremdwörter gewählt werden. Wenn die betreffende Schülerin oder der betreffende Schüler mit seinem kurzen Sprechbeitrag zu Ende ist, ruft sie oder er eine andere Person auf und gibt dieser ein neues Wort.
Bei dieser Übung weiss niemand, wann sie oder er aufgerufen wird. So wird das flexible Verhalten in einer unvorhergesehenen Sprechsituation geübt. Um besonders gehemmte Schülerinnen und Schüler nicht zu überfordern, kann die Reihenfolge der Beiträge im Voraus bestimmt werden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Stichwörter zu Beginn mitzuteilen und den Lernenden eine kurze Vorbereitungszeit zu gewähren, in welcher sie Notizen machen können.	
<i>Erzählungsfortsetzungen</i>	Die Lehrperson oder eine Schülerin oder ein Schüler skizziert mit wenigen Worten eine möglichst spannende Situation, z.B. Ich gehe nachts allein durch einen dunklen Wald. Der Reihe nach ergänzen die Lernenden nun den Beginn der Geschichte mit einem Satz. Auf diese Weise entsteht nach und nach eine Geschichte, von der zu Beginn niemand wusste, wie sie ausgehen würde.

#### 2.4.2.2 Einüben von sozialem Verhalten

Als weiteres Ziel des Argumentierens definiert Pilz-Gruenhoff das Einüben von sozialem Verhalten. Dieses Ziel ist auch als überfachliche Kompetenz im Lehrplan 21 im Rahmen der sozialen Kompetenzen (Dialog- und

Kooperationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Umgang mit Vielfalt) angesiedelt (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 33).

Als Erstes müssen viele Lernende die Kontaktfähigkeit lernen. Darunter versteht Pilz-Gruenhoff die Fähigkeit, sich auf den Gesprächspartner einzulassen, ihm zuzuhören und auf ihn einzugehen. Dazu muss die Einstellung dem Gesprächspartner gegenüber stimmen; dieser soll nicht als Feind oder Gegner gesehen werden. Vielmehr muss er als Partner betrachtet werden. Auf diese Weise hört man einander zu und ordnet die Äusserungen ein. Man kann so während des Zuhörens die eigene Position sachlich fundiert entwickeln und so inadäquate Aussagen vermeiden.

Aktivitäten, mithilfe von welchen dieses Verhalten eingeübt werden kann, sind beispielsweise Zweiergespräche oder Gespräche in Kleingruppen in Form von Pro-Contra-Diskussionen. Eine weitere, vereinfachte Möglichkeit ist das Entwerfen einer Argumentationsfolge in Bezug zu einem Problem oder für bzw. gegen eine Sache. Wichtig ist, dass die Diskussion unvorbereitet geführt wird. Somit sind die Schülerinnen und Schüler nicht auf ihre Argumente fixiert und können flexibel auf die Gegenposition eingehen (Pilz-Gruenhoff 1979, S. 51–55).

Als zweiter Schritt nennt die Autorin die Kooperationsbereitschaft: Es sollen beispielsweise Vorurteile abgebaut sowie die Zusammenarbeit gefördert werden, damit gemeinsame Ziele erreicht werden können. Dies kann in Gruppengesprächen wie auch in anderen Gesprächsarten eingeübt werden. Es gilt, ein partnerschaftliches Klima aufzubauen. Die Gesprächsteilnehmenden sollen miteinander, nicht gegeneinander arbeiten, selbst wenn die Meinungen unterschiedlich ausfallen. Als gemeinsames Ziel gilt, das Thema gründlich zu bearbeiten und das Streitgespräch zu einem für alle zufriedenstellenden Ausgang bringen zu können. Die Kooperationsbereitschaft zeigt sich nicht lediglich während den Gesprächsübungen, sondern auch in einem verbesserten Klassenklima (a.a.O.).

Von Bedeutung ist auch ein faires Konfliktverhalten: Es soll die Fähigkeit entwickelt werden, Meinungsunterschiede sachlich und angemessen auszutragen und auf Geschrei oder körperliche Tätlichkeiten zu verzichten. Geübt werden kann das richtige Konfliktverhalten in Diskussionen von Konfliktsituationen. Als Erstes müssen dabei Ursachen und Gründe aufgedeckt werden, welche zum Konflikt geführt haben, um im Anschluss Lösungsmöglichkeiten diskutieren zu können. Dabei gilt es alle Meinungen miteinzubeziehen, was eine faire und sachliche Gesprächsführung erfordert. Somit lernen die Schülerinnen und Schüler, mit verbalen Mitteln Konflikte zu bewältigen. Dabei müssen sie sich auf die sachliche Erörterung der Ursachen fokussieren, um zu einem Ergebnis zu gelangen, welches für alle Beteiligten gerecht ist (a.a.O.).

Durch das Durchlaufen der oben erläuterten Schritte soll schlussendlich die Gesprächsfähigkeit erreicht werden: Die Schülerinnen und Schüler sollen sich in Gesprächen situations- und sachadäquat äussern können (a.a.O., S. 51f).

#### *2.4.2.3 Förderung der Meinungsbildung und Kritikfähigkeit*

Die bisher erläuterten Ziele führen dazu, dass die Lernenden ihre Entscheidung nicht mehr spontan und emotionsgeleitet treffen, sondern aufgrund von eingehendem Auseinandersetzen von Pro und Contra eine eigene Position beziehen. Dies gilt als notwendige Voraussetzung für die Entwicklung von Kritikfähigkeit. Als geeignete Übungsformen sieht die Autorin Pilz-Grunhoff Pro-Contra-Debatten, bei welchen stichhaltige Argumentationen eine wichtige Rolle spielen (a.a.O., S. 56).

## 2.5 Fächerübergreifender Unterricht

Da die entwickelte Unterrichtseinheit im Sinne eines fächerübergreifenden Unterrichts gestaltet ist, wird jener in diesem Kapitel eingehender behandelt. Es wird zuerst auf den Ursprung von fächerübergreifendem Unterricht eingegangen, anschliessend wird der Begriff definiert und unterschiedliche Bezeichnungen werden verglichen. Abschliessend wird auf das ‚verbindende Element‘ eingegangen.

### 2.5.1 Ursprung des fächerübergreifenden Unterrichts

Seine Wurzeln hat der fächerübergreifende Unterricht in den reformpädagogischen Bewegungen, welche sich zwischen 1890 und 1930 abspielten. Berthold Otto beispielsweise entwickelte damals den Gesamtunterricht, auch unterschiedliche Formen von Projektunterricht haben ihren Ursprung in dieser Zeit. Einen Aufschwung erhielt der fächerübergreifende Unterricht in den 1970er Jahren im Bereich der Grundschulpädagogik. Aufgrund dessen erhielt die Diskussion über den Projektunterricht wieder Aufwind. Erst in den 1990er Jahren wurde die Debatte über fächerübergreifenden Unterricht im Speziellen für die Sekundarstufen I und II neu belebt (Stübiger, Ludwig und Bosse 2008, S. 377).

### 2.5.2 Definition

Es existieren unterschiedliche Begriffe, welche jenem des fächerübergreifenden Unterrichts sehr nahe sind: „fachüberschreitend, - koordinierend, fächerverbindend, -verknüpfend, -übergreifend, überfachlich usw.“ (Huber 1997, S. 33). Alle meinen Ähnliches und werden oft als Synonyme verwendet.

Huber (a.a.O., S.33f) unterscheidet vorerst den fächerübergreifenden Unterricht im Allgemeinen vom ungefächerten. Im Gegensatz zum ungefächerten Unterricht setzt fächerübergreifendes Unterrichten voraus, dass Fächer an sich überhaupt existieren. Es ist also nicht die Rede von der Art Unterricht, wie er beispielsweise im Kindergarten praktiziert wird.

Stübiger et al. (2008, S. 378) verwenden in ihrem Aufsatz die folgende Definition von fächerübergreifendem Unterricht:

„Fächerübergreifender Unterricht ist problemorientierter Unterricht, der die Perspektive von wenigstens zwei Schulfächern zur Lösung eines Problems (einer Frage, eines Themas) heranzieht und an mindestens einer markanten Stelle im Unterrichtsverlauf das Zusammenwirken der unterschiedlichen Fachperspektiven deutlich hervorhebt, sei es durch Hin- und Herpendeln zwischen den Fächern in fachgemischten Arbeitsgruppen, sei es durch gemeinsame Einführung aus den Perspektiven der beteiligten Fächer oder durch eine abschließende Präsentation und/oder Reflexion.«

Es existieren unterschiedliche Formen von fächerübergreifendem Unterricht, welche Huber (1997) in einem Aufsatz erläutert und welche im Folgenden kurz vorgestellt werden.

#### *2.5.2.1 Fachüberschreitender Unterricht*

Beim fachüberschreitenden Unterricht geht es laut Huber (a.a.O, S. 34f.) darum, innerhalb eines Schulfaches auf Zusammenhänge mit anderen Themen und Fächern zu verweisen. Die Grenzen des jeweiligen Fachs werden demnach lediglich inhaltlich überschritten, die Organisation beschränkt sich weiterhin auf denselben Raum, dieselbe Zeit und Gruppe von Lehrperson und Schülerinnen und Schülern. Ein Beispiel für fachüberschreitenden Unterricht ist, wenn die Lateinlehrperson auf alte Geschichte oder Etymologie von romanischen Sprachen verweist.

#### *2.5.2.2 Fächerverbindender oder -verknüpfender Unterricht*

Im Vergleich zum oben erläuterten fachüberschreitenden Unterricht wird beim fächerverbindenden oder -verknüpfenden Unterricht in Kenntnis dessen gelehrt, was in den anderen Fächern behandelt wird. Die Grundlagen werden also in einem Fach gelegt, auf welchen die Lehrperson eines anderen Faches ihren Unterrichtsstoff aufbauen kann. Die Verweise auf andere Fächer werden nicht aufs Geratewohl zur Sprache gebracht, sondern weisen einen Zusammenhang mit den tatsächlich bei anderen Fachlehrpersonen behandelten Inhalten auf. Ein Beispiel für diese Form von fächerübergreifendem Unterricht ist, wenn in Geschichte die Renaissance behandelt und im Bildnerischen Gestalten explizit darauf Bezug genommen wird (a.a.O., S. 35).

### 2.5.2.3 *Fächerkoordinierender Unterricht*

Diese Form ist eine Steigerung der vorigen Variante: „Gemeinsamkeiten werden nicht nur wahr- und aufgenommen, wo sie sich den Lehrplänen und -gängen der Fächer folgend gerade ergeben, sondern planvoll hergestellt.“ (a.a.O.) Der Unterricht wird allerdings weiterhin fächergetrennt durchgeführt. Im Vergleich zu den beiden oben erläuterten Formen muss diese Art von Unterricht gemeinsam mit den jeweiligen Lehrpersonen im Team geplant und zeitlich abgestimmt werden. Wenn man beim obigen Beispiel der Renaissance bleiben will, wäre in dieser Variante eine Verbindung von Geschichte, Kunst, Literatur, Musik oder Religion denkbar, um die Epoche allumfassend zu behandeln (a.a.O., S. 35f.).

### 2.5.2.4 *Fachgruppen zusammenführender Unterricht*

Im Gegensatz zu den bisher genannten Formen kommen bei jener des Fachgruppen zusammenführenden Unterrichts Lerngruppen zusammen, die unterschiedliche Fachkenntnisse haben. Die Inhalte werden zuerst getrennt erarbeitet und anschliessend im Rahmen von Fächer zusammenführenden Anlässen sich gegenseitig mitgeteilt, zusammengeführt und weiterentwickelt. Diese Veranstaltungen können aus Referaten oder anderen Präsentationsformen bestehen, wie auch aus Beiträgen zu Diskussionen oder Anteilen an einem gemeinsamen Projekt.

Auch bei dieser Variante fächerübergreifenden Unterrichts müssen die Lehrenden gemeinsam vorbereiten und dabei gegebenenfalls die Schülerinnen und Schüler miteinbeziehen. Doch nicht nur bei der Planung sind mehrere Lehrpersonen beteiligt, auch während den Fachgruppen zusammenführenden Veranstaltungen sollten Lehrkräfte aus verschiedenen Fachrichtungen auftreten und im Teamteaching unterrichten.

Diese Form ist mit organisatorischem Aufwand verbunden: Für die gemeinsamen Veranstaltungen muss einerseits ein entsprechendes Zeitfenster vorgesehen werden und andererseits ein Raum zur Verfügung stehen, welcher gross genug ist, um die Fachgruppen zusammenzuführen (a.a.O., S. 36f.).



### 2.5.2.5 *Fächerergänzender Unterricht*

Der fächerergänzende Unterricht sieht vor, dass zusätzlich zum Fächerunterricht „ein eigener Unterrichtsbereich oder, wenn man anders will, eine eigene Unterrichtsart eingeführt [wird]. Überschrift: fächerübergreifender Unterricht“ (a.a.O., S. 37). Es werden Kurse angeboten, welche über die Fachgrenzen hinausgehen und sich an übergreifenden Themen, Problemen und Aufgaben orientieren. Die Lernenden können also unabhängig von ihren Fachschwerpunkten und ihrem Jahrgang zwischen verschiedenen Kursen wählen, welche um gewisse Oberthemen gruppiert sind (a.a.O., S. 37).

### 2.5.3 **Das verbindende Element**

Wenn Unterricht fächerverbindend oder -übergreifend sein soll, ohne dass organisatorische Umstrukturierungen vorgenommen werden müssen, muss klar sein, worin die Verbindung zwischen den Fächern besteht. Peterßen (2000, S. 59) stellt dieses Problem mit folgendem Bild dar: Die einzelnen Fächer vergleicht er mit nebeneinanderliegenden Fäden. Wenn in den Fächern die unterschiedlichen Aspekte eines Themas behandelt werden, heisst das, dass die einzelnen Fäden sehr eng beieinanderliegen und allenfalls durch ein Band (Absprache, ein gewisses Thema einzuhalten) zusammengehalten werden. Eine Verbindung zwischen den Fäden besteht in diesem Fall noch nicht. Dazu müssen diese miteinander verwoben und zu einem einzigen Seil gedreht werden. Ausserdem bleiben auf diese Art die Einzelfäden bestehen, das Seil kann jederzeit wieder aufgedreht und die Fäden neu zu andersartigen Seilen verbunden werden. „Das Verbindungsschaffende, nach dem wir suchen, ist hier der Drall“ (a.a.O.). Doch wie kann dieser hergestellt und die Fächer in Verbindung gebracht werden?

Peterßen sieht diese Verbindung in den pädagogischen Zielsetzungen. Es geht also darum, ein „übergeordnetes pädagogisches Ziel zu vereinbaren, an das alle beteiligten Fächer sich binden und halten“ (a.a.O.). Dabei muss generell von den Lernenden ausgegangen werden und man sollte sich beim Setzen der Ziele an ihnen orientieren. Laut Peterßen geht es also darum, dass für den Zeitraum, in welchem fächerverbindend gelehrt wird, das Pädagogische vor dem Fachlichen steht.

Es existieren demnach verschiedene Formen von fächerübergreifendem Unterricht, welche sich durch eine Gemeinsamkeit auszeichnen: Der Bezug zu anderen Fächern. Dieser kann sehr stark oder nur ganz schwach vorhanden sein. Wichtig ist, dass ein verbindendes Element im Sinne einer gemeinsamen pädagogischen Zielsetzung vorhanden ist.

## 2.6 Kriterien für eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Aus dem vorangehenden theoretischen Teil werden abschliessend Kriterien abgeleitet, aufgrund von welchen die nachfolgend beschriebene Unterrichtseinheit erarbeitet wurde. Die Kriterien fassen die im Theorieteil erläuterten Aspekte zusammen und bestehen aus folgenden Punkten:

Tabelle 2-3: Kriterien für Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE
1. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.	
2. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:	
↳ Vorausschauendes Denken	
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können	
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität	
↳ Sich selbst und andere motivieren können	
3. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:	
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten	
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen

### **3 Fächerübergreifende Unterrichtseinheit im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung**

Im vorangehenden Theorieteil wurden die Inhalte und Kriterien dargestellt, welche für die Ausarbeitung des folgenden Entwicklungsteils als Grundlage dienen. In einem ersten Teil dieses Kapitels werden die Unterrichtseinheit und ihr Entwicklungsprozess beschrieben. Anschliessend wird aufgezeigt und begründet, wie die Auswahl der Themen getroffen wurde und welche Bedeutung die Themen für die Schülerinnen und Schüler haben. Im Anschluss werden die Zielsetzungen der Unterrichtseinheit dargelegt, bevor als Abschluss des dritten Kapitels einige der in der theoretischen Analyse erarbeiteten Kriterien anhand von Beispielen aus der Unterrichtseinheit konkret dargestellt werden und somit die Verbindung des theoretischen und des praktischen Teils hergestellt wird.

#### **3.1 Entwicklungsprozess und Beschreibung der Unterrichtseinheit**

In diesem Teilkapitel wird die Unterrichtseinheit näher vorgestellt und der Entwicklungsprozess beschrieben.

In der Einleitung (vgl. Kapitel 1.1) ist zu lesen, wie der Entscheid für das Thema gefallen ist. Nachdem klar war, zu welchen Themen die Unterrichtseinheit gestaltet werden sollte, wurde als Überblick über die Inhalte mithilfe von verschiedenen Lehrmitteln und Sachbüchern sowie den Kompetenzstufen des Lehrplans 21 eine ausführliche Sachanalyse erstellt. Anschliessend erfolgte die Themenauswahl für den WAH-Teil: Nachhaltiger Einkauf und Fleischkonsum. Es wurde ausserdem festgelegt, in welcher Form der WAH- und der Deutsch-Teil miteinander in Verbindung gebracht werden: Zuerst sollte im WAH-Unterricht mit den oben aufgeführten Themen die Grundlage gelegt werden, damit die Schülerinnen und Schüler eine inhaltliche Übersicht über erhalten. Auf dieser Basis wird anschliessend im Deutschunterricht aufgebaut. Die Lernenden debattieren über Themen, welche sie im Rahmen des WAH-Unterrichts erarbeitet haben (vgl. Abbildung 3-1).

<b>Wirtschaft, Arbeit, Haushalt</b>	
<b>Lektion 1</b>	Definition Nachhaltige Entwicklung, Dreikreismodell
<b>Lektion 2</b>	Nachhaltiger Einkauf, Ökobilanz
<b>Lektion 3</b>	Fleischkonsum in der Schweiz, Ökobilanz von Fleisch
<b>Lektion 4</b>	Folgen des Fleischkonsums, Persönliche Reflexion zum Fleischkonsum
<b>Lektion 5</b>	Individuelle Vertiefung zu verschiedenen Themen
<b>Deutsch</b>	
<b>Lektion 1</b>	Eröffnungsrunde, Ablauf einer Debatte
<b>Lektion 2</b>	Strategie Redemittel als Hilfe fürs Argumentieren
<b>Lektion 3</b>	Visionen für Nachhaltige Entwicklung, Themenfindung Debatten
<b>Lektion 4</b>	Argumente finden, Pro und Kontra
<b>Lektion 5</b>	Eröffnungsrede
<b>Lektion 6</b>	Schlussrede, Vorbereitung auf Debatte
<b>Lektion 7</b>	<u>Formative Evaluation</u> : Durchführung der Debatte, Rückmeldung von Mitschülerinnen und Mitschülern
<b>Lektion 8+9</b>	<u>Summative Evaluation</u> : Selbstständige Vorbereitung und Durchführung einer Debatte Reflexion zur Unterrichtsreihe

Abbildung 3-1: Aufbau der Unterrichtseinheit

Die erarbeitete Unterrichtseinheit stellt die folgenden benötigten Informationen und Materialien zur Verfügung: für jede Lektion die Lernziele, Schlüsselwörter, die Einordnung im Lernprozess (PADUA-Modell), ein Unterrichtsraster (mit Zeitangaben, Methoden, Sozialform, Material) und die benötigten Arbeitsblätter und Kopiervorlagen.

Die erste Version der Unterrichtseinheit wurde mit einem Fragebogen fünf Experten zur Evaluation vorgelegt. Aufgrund der Rückmeldungen und Verbesserungsvorschlägen wurde das Produkt überarbeitet und verbessert (vgl. Kapitel 6). Wie die Unterrichtseinheit evaluiert wurde, ist in Kapitel 5 ausführlich beschrieben. Der Einsatz der Methode der schriftlichen Befragung wird in Kapitel 7 kritisch diskutiert.

### 3.2 Themenwahl

Die Themenwahl erfolgte aus unterschiedlichen Gründen: Erstens hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen im Lehrplan 21 und zweitens infolge

der persönlichen Motivation der Autorin. Die Themen sollten sowohl in den Fachbereichslehrplänen situiert werden können als auch der Bildung für Nachhaltige Entwicklung entsprechen. Drittens sollten die Themen einen Bezug zum Alltag der Schülerinnen und Schüler aufweisen (vgl. Kapitel 3.3). Somit fiel die Wahl auf die in Abbildung 3-1 erläuterten Bereiche.

### **3.3 Wertanalyse nach Klafki**

In den folgenden Unterkapiteln wird die Gegenwartsbedeutung, die Zukunftsbedeutung sowie die exemplarische Bedeutung der gewählten Themen dargelegt.

#### **3.3.1 Gegenwartsbedeutung**

Das Thema Nachhaltigkeit weist einen klaren Bezug zum Alltag der Schülerinnen und Schüler auf. Einerseits knüpfen die Inhalte der Unterrichtseinheit an aktuelle Diskussionen zum Thema Nachhaltigkeit auf. Ein Beispiel dafür ist Greta Thunberg, die junge Klimaaktivistin aus Schweden, welche zum Schulstreik für das Klima aufruft. Auch im Kanton Freiburg sind Schülerinnen und Schüler nicht zur Schule gegangen und haben für den Klimaschutz demonstriert. Andererseits ist das Thema Nachhaltigkeit im Lehrplan21 verankert: Eine überfachliche Kompetenz im neuen Lehrplan ist der Bildung für Nachhaltige Entwicklung gewidmet. Auch in den sozialen Medien wird auf die Nachhaltigkeit aufmerksam gemacht: Stars propagieren für den Veganismus, saisonale Rezeptideen finden Anklang auf Food-Kanälen und Alternativen für Plastikware (beispielsweise Bambuszahnbürsten, Mehrweg-Wattepads aus Stoff oder Bienenwachstücher) werden beworben. Des Weiteren ist Nachhaltigkeit auch in der Gesellschaft in verschiedenen Bereichen ein Thema: In Supermärkten bezahlt man nun für die kleinen Plastiksäcke, in Bahnhöfen stehen Abfallstationen mit getrennten Behältern für Aluminium, Papier und PET und in es wird im Freundes- und Familienkreis über übermässiges Fliegen diskutiert. Auch wenn die Jugendlichen den Einkauf noch nicht selber erledigen oder für die Familie kochen: Sie erhalten durch das Erarbeiten dieses Themas das Wissen und lernen konkrete Umsetzungsmöglichkeiten kennen, welche sie den Eltern,

Verwandten oder Freunden weitergeben und in Zukunft auch selber anwenden können.

Auch die im Rahmen des Deutschunterrichts behandelten Inhalte sind für die Schülerinnen und Schüler in ihrem Alltag von Bedeutung. Die für das Argumentieren benötigten Kompetenzen können die Lernenden auch in ihrem Alltag anwenden. Beispielsweise anlässlich von Diskussionen in der Familie oder mit Freunden. Sie lernen, wie sie ihre Argumente auf Fakten stützen können und somit ihr Umfeld von ihren Anliegen überzeugen können. Wenn die Lernenden in einem Verein tätig sind oder vielleicht sogar in einer Art Schülerrat fungieren, sind die erworbenen Gesprächskompetenzen von wichtiger Bedeutung. Sie lernen, vor Publikum zu sprechen und sich für eine Sache einzusetzen, über welche man sich im Vorfeld informiert.

### **3.3.2 Zukunftsbedeutung**

Die im WAH-Unterricht erworbenen Kompetenzen, welche die nachhaltige Ernährung betreffen, sind für die Schülerinnen und Schüler auch in Zukunft von grosser Bedeutung. Sie sollen befähigt werden, ein Leben zu führen, für welches sie nur eine begrenzte Menge an Ressourcen verbrauchen, damit für die zukünftigen Generationen genügend vorhanden sind. Wenn sie dafür bereits in der Schule sensibilisiert werden und verschiedene Möglichkeiten kennenlernen, was sie dafür im Alltag tun können, können sie, sobald sie selber für den Einkauf und fürs Kochen verantwortlich sind, selbstständig nachhaltige Entscheidungen treffen.

Der Ansatz des fächerübergreifenden Unterrichts ermöglicht zudem, dass die Lernenden ihr angeeignetes Wissen und Können miteinander verknüpfen können. Dies soll dazu führen, dass sie das Gelernte auch in Zukunft auf neue Situationen transferieren können.

Wenn die Schülerinnen und Schüler die Orientierungsschule verlassen, schlagen einige von ihnen den Weg einer Lehre ein, andere entscheiden sich für eine weiterführende Schule oder für eine Zwischenlösung. Um sich im neuen Umfeld einzugliedern, spielt wiederum die Gesprächskompetenz eine bedeutende Rolle: Sich der neuen Klasse oder den Arbeitskolleginnen und -kollegen vorstellen, vor dem Chef ein Anliegen vertreten und mit

stichhaltigen Argumenten begründen oder im Kundenkontakt selbstsicher auftreten sind nur einige Beispiele, bei welchen ein angemessenes Auftreten zentral ist. Eine weitere Komponente ist das Wahlrecht, welches ein Grossteil der Lernenden drei Jahre nach dem Austreten der obligatorischen Schule erlangen. Sie erhalten die Kompetenz, ihre Stimme für oder gegen eine Initiative oder ein Referendum zu geben. Darauf müssen sie vorbereitet werden: Sich mit einem Thema auseinandersetzen, Informationen beschaffen und sich ein Urteil bilden, allenfalls mit Freunden oder der Familie darüber diskutieren und die eigene Meinung mithilfe von Argumenten darlegen. Diese Kompetenzen sollen die angehenden Wählerinnen und Wähler in der vorliegenden Unterrichtseinheit erwerben.

### **3.3.3 Exemplarische Bedeutung**

Mit den Themen nachhaltiger Einkauf und Fleischkonsum wurde eine Auswahl getroffen, welche exemplarisch für den weitreichenden Bereich der Nachhaltigen Entwicklung steht. Mithilfe der Themen können einige Aspekte der Nachhaltigen Entwicklung aufgezeigt werden. Ausserdem werden verschiedene Möglichkeiten vorgeschlagen, wie der Alltag nachhaltig gestaltet werden kann. Die Auseinandersetzung mit den oben genannten Themen stellt eine Grundlage dar, die in verschiedene Richtungen weiterentwickelt werden kann. Sie konfrontiert die Lernenden mit ihnen bekannten Situationen aus dem Alltag, an welchen sie anknüpfen können. Durch das Bearbeiten des Themas entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Haltung, selber etwas für den Umweltschutz und eine nachhaltige Zukunft zu tun. Diese Haltung kann sich auf weitere Bereiche der Nachhaltigen Entwicklung übertragen.

Auch wenn der im Deutschunterricht behandelte Teil der Unterrichtseinheit betrachtet wird, das Debattieren, kann festgestellt werden, dass daran grundlegende Kompetenzen erarbeitet werden. Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich Informationen zu beschaffen und diese zu gliedern. Sie lernen, Wichtiges von weniger Wichtigem zu unterscheiden, mithilfe der gegliederten Informationen eine Meinung zu bilden und diese mit stichhaltigen Argumenten zu begründen und in einem Gespräch (in diesem Fall in einer Debatte) zu vertreten. Weiter werden die Lernenden daran gewöhnt, vor der

Klasse zu sprechen, was ihnen in vielen zukünftigen Situationen zugutekommen wird. Sie lernen ausserdem Redemittel kennen, welche sie für das Argumentieren einsetzen können und wenden sie in der Debatte an. Diese Redemittel können aber auch in Alltagsdiskussionen oder für Debatten, Diskussionen oder Gesprächen zu anderen Themen eingesetzt werden.

### **3.4 Zielsetzungen der Unterrichtseinheit**

Die erarbeitete Unterrichtseinheit verfolgt verschiedene Ziele: Zunächst soll sie, wie bereits erwähnt, eine Möglichkeit aufzeigen, wie Bildung für Nachhaltige Entwicklung konkret in den Unterricht einbezogen werden kann. Sie soll eine vollständige Vorbereitung bieten, welche auch andere Lehrpersonen in ihrem Unterricht anwenden können.

Eine weitere Zielsetzung betrifft die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für Nachhaltige Entwicklung. Sie sollen einerseits lernen, was Bildung für Nachhaltige Entwicklung bedeutet und welche Themengebiete diesem Begriff zuzuordnen sind. Andererseits sollen ihnen mit der Unterrichtseinheit Möglichkeiten aufgezeigt werden, um aktiv an einer Nachhaltigen Entwicklung teilnehmen zu können. Es geht auch darum, dass sie darauf aufmerksam gemacht werden, ihr Umfeld über Nachhaltige Entwicklung aufzuklären und sie zum nachhaltigen Handeln zu bewegen. Dies gilt insbesondere für Bereiche, auf welche sie in ihrem Alltag noch wenig Einfluss haben (z.B. der Einkauf für die Familie).

Ausserdem soll durch die Unterrichtseinheit aufgezeigt werden, wie fächerübergreifender Unterricht durchgeführt werden kann, ohne einen grossen zusätzlichen Aufwand betreiben zu müssen.

### **3.5 Umsetzung der Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Unterrichtseinheit**

In diesem Teilkapitel wird aufgezeigt, inwiefern die Unterrichtseinheit den im Theorieteil erarbeiteten Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung entspricht. Dazu werden exemplarisch einige Kriterien mit Beispielen aus der Unterrichtseinheit verglichen.



Tabelle 3-1: Kriterien für Unterricht Nachhaltiger Entwicklung in Kombination mit Beispielen aus der Unterrichtseinheit.

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Beispiele aus der Unterrichtseinheit
<p>1. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.</p>		<p><u>Nachhaltiger Einkauf</u>: Verschiedene Perspektiven sind die verschiedenen Kriterien (Herkunft, Produktionsart, Lagerung, Verpackung)</p> <p><u>Fleischkonsum</u>: Folgen des Fleischkonsums aus verschiedenen Perspektiven: Produzenten, Verkäufer, Konsumenten.</p>
<p>2. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:</p>		
<p>↳ Vorausschauendes Denken</p>		<p>Entwicklung von Visionen, um Themen für die Debatte zu finden.</p>
<p>↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können</p>		<p><u>Individuelle Vertiefung</u>: Je nach Thema (Gemüse- und Fruchteanbau in Almeira, Fairtrade, Soja, Wasserverbrauch für Fleischproduktion, ...)</p>
<p>↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)</p>	<p>↗ Vernetzendes Lernen</p>	<p><u>Verbindung von WAH und Deutsch</u>: Fächerkoordinierender Unterricht (Unterricht wird fächergetrennt durchgeführt, die Verbindungen zwischen den Fächern werden aber planvoll hergestellt. Verbindendes Element im Sinne einer gemeinsamen pädagogischen Zielsetzung ist in diesem Fall die Bildung für Nachhaltige Entwicklung.</p>
<p>↳ Partizipation</p>	<p>↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen</p>	<p><u>Reflexion am Ende der Unterrichtseinheit</u>: Anwendung des Gelernten im Alltag</p>
<p>↳ Empathie, Mitleid und Solidarität</p>		<p><u>WAH</u>: Möglichkeiten zur Weiterarbeit/Vertiefung (Mystery) <u>Deutsch</u>: Soziale Komponente des Argumentierens</p>
<p>↳ Sich selbst und andere motivieren können</p>		<p>Während der ganzen Unterrichtseinheit: Motiviert sein, mehr über Nachhaltige Entwicklung zu erfahren und motiviert sein, das Gelernte im Alltag anzuwenden bzw. das Umfeld zu motivieren. Arbeit in der Gruppe, falls ein eigenes Projekt auf die Beine gestellt wird.</p>
<p>3. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:</p>		
<p>- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten</p>		<p><u>Deutsch</u>: Fakten sammeln, um Argumente auszuarbeiten, Debatten durchführen, Gesprächskompetenz entwickeln</p>
<p>- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt</p>	<p>↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen</p>	<p><u>Fleischkonsum</u>: Wie sieht der eigene Fleischkonsum aus? Konsequenzen daraus ziehen.</p>
<p>- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe</p>	<p>↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren</p>	<p><u>Themenfindung für Debatte</u>: Entwickeln von Visionen für wünschenswerte Zukunft.</p>
<p>- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs</p>	<p>↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung ↗ Entdeckendes Lernen</p>	<p><u>Debatte</u>: Anhand von recherchierten Informationen Argumente finden und Urteil bilden, Debatte durchführen. Gelerntes aus WAH mit den Inhalten aus dem Deutsch vernetzen. WAH: Verknüpfung von Theorie und Praxis.</p>

## 4 Fragestellungen

Aufgrund der theoretischen Analyse und der erarbeiteten Unterrichtseinheit ergeben sich diverse Fragestellungen, welche in diesem Kapitel aufgeführt und erläutert werden. Die Fragen betreffen die didaktische Gestaltung, den Kompetenzerwerb, das Sprachenlernen, die Kompatibilität mit dem Lehrplan 21 und die Verwendbarkeit im Unterricht. Die Fragen werden in einem nachfolgenden Kapitel empirisch überprüft.

Die Ausgangslage, aufgrund von welcher die Unterrichtseinheit erstellt wurde (Einführung des Lehrplans 21 mit den Kompetenzen zur Nachhaltigen Entwicklung), führte zur folgenden ersten Fragestellung mit zwei Unterfragestellungen:

1. *Ist die Unterrichtseinheit kompatibel mit dem Lehrplan 21?*
  - a) *Orientiert sich die Unterrichtseinheit an der Lebenswelt der Lernenden?*
  - b) *Zielt die Unterrichtseinheit auf Handlungsorientierung ab?*

Die erste Unterfragestellung bezieht sich darauf, dass die Lernenden einen Bezug zu ihrem eigenen Alltag erkennen können. In der zweiten Unterfragestellung geht es in erster Linie um den WAH-Unterricht, in welchem mithilfe des handlungsorientierten Lernens Handlungskompetenzen erworben werden sollen, welche wiederum auf neue Lebenssituationen übertragbar sind.

Obwohl die Bildung für Nachhaltige Entwicklung im Lehrplan 21 verankert ist, bildet sie eine eigene Fragestellung mit wiederum mehreren Unterfragen:

2. *Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen?*
  - a) *Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?*

b) Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen:

Tabelle 4-1: Kriterien für Unterricht Nachhaltiger Entwicklung.

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE
1. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.	
2. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:	
↳ Vorausschauendes Denken	
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können	
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität	
↳ Sich selbst und andere motivieren können	
3. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:	
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten	
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung ↗ Entdeckendes Lernen

*Entspricht die Unterrichtseinheit diesen Kriterien?*

c) *Wird die Idee des fächerübergreifenden Unterrichts erfolgreich umgesetzt?*

In der nächsten Frage steht der Deutschunterricht und die im Deutsch-Lehrmittel „Die Sprachstarken“ vorgeschlagene Strategie „Redemittel“ im Zentrum. Die Schülerinnen und Schüler sollen mithilfe dieser Strategie ihre Wortschatzkompetenz erweitern und befähigt werden, in Debatten und weiteren Gesprächen ihre Meinung auszudrücken und auf Gesprächsbeiträge des Gegenübers einzugehen.

3. *Kann die Wortschatzkompetenz der Schülerinnen und Schüler durch die Einbettung der Strategie „Redemittel“ in die Unterrichtseinheit erweitert werden?*

Die nächsten Fragen beziehen sich auf die Verwendung der Unterrichtseinheit im Unterricht auf der Sekundarstufe I. Einerseits geht es um die didaktische Gestaltung, um die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus (progymnasiale Stufe, allgemeine Stufe, Realstufe) und um den Umfang der Unterrichtseinheit. Andererseits geht es darum zu ermitteln, ob Lehrpersonen sich vorstellen können, sie in ihrem Unterricht anwenden zu können.

4. *Ist die Unterrichtseinheit für die Verwendung in der Sekundarstufe I geeignet?*
  - a) *Werden in der Unterrichtseinheit die Lernaufgaben in Bezug auf Medieneinsatz, Methoden, Sozialformen variiert?*
  - b) *Für welche Niveaus ist die Unterrichtseinheit geeignet?*
  - c) *Ist der Umfang der Unterrichtseinheit angemessen?*
5. *Würden Lehrpersonen der Sekundarstufe I die Unterrichtseinheit in ihrem Unterricht verwenden?*

Schlussendlich soll ermittelt werden, wie die Unterrichtseinheit aus Sicht von Fachdidaktikern und Lehrpersonen verbessert werden kann.

6. *Wie kann die fächerübergreifende Unterrichtseinheit zur Nachhaltigen Entwicklung aus Sicht der Experten ergänzt und verbessert werden?*

## 5 Methoden

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie die im vorangehenden Abschnitt aufgeworfenen Fragen beantwortet werden. Die Fragen werden zusammen mit der Unterrichtseinheit zwei Fachdidaktikern und drei Lehrpersonen zugestellt, welche das Entwicklungsprodukt im Sinne einer Expertenevaluation analysieren, bewerten und Verbesserungsvorschläge anbringen.

Im Folgenden werden die für die Evaluierung verwendeten Methoden kurz dargestellt und begründet. Anschliessend wird das Forschungsdesign des empirischen Teils der Arbeit sowie der Ablauf der Expertenevaluation beschrieben. Dazu gehören unter anderem die Erläuterung der einzelnen Schritte sowie die Wahl und Beschreibung der befragten Experten. Des Weiteren wird geschildert, wie die Evaluation ausgewertet wird.

### 5.1 Methodische Einordnung und Begründung

Am Zentrum für Lehrerinnen- und Lehrerbildung der Universität Freiburg werden laut Vetter, Staub und Ingrisani (2014, S. 121) drei Grundformen von Masterarbeiten unterschieden:

1. Theoriebasierte Entwicklung und Erprobung von Materialien für den Unterricht
2. Theoriebasierte Reflexion und iterative Entwicklung des eigenen Unterrichtsverhaltens
3. Theoriebasierte Analyse von Unterrichts- und Schulrealität

Die vorliegende Masterarbeit wird dem Typ 1 zugeordnet: Es wurde aufgrund einer theoretischen Auseinandersetzung mit den Themen Nachhaltige Entwicklung, fächerübergreifender Unterricht und Argumentieren/Debattieren eine Unterrichtseinheit entwickelt. Diese Art von Masterarbeit orientiert sich an der „entwicklungsorientierten Bildungsforschung“ (Reinmann & Vohle, 2012, zit. n. Vetter et al. 2014, S. 121) sowie an der „pädagogischen Interventionsforschung“ (Hascher & Schmitz, 2010, zit. n. Vetter et al. 2014, S. 121). Ziel des Typ 1 ist es, „Materialien und Werkzeuge für den Unterricht theoriebasiert zu entwickeln und deren Tauglichkeit in der Praxis zu evaluieren“ 26.08.19 15:00:00. Diese Grundform orientiert sich an der

Design-Based Research (DBR). In dieser Form wird nach einer eingehenden theoretischen Analyse ein Prototyp entworfen, welcher von Experten evaluiert wird, um anschliessend verbessert zu werden. Nach der Überarbeitung wird er in der Praxis eingesetzt, bevor er einem zweiten Re-Design unterzogen wird (a.a.O.).

Die im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit erarbeitete Unterrichtseinheit, durchläuft lediglich die ersten drei Schritte: „Entwicklung“, „Expertenevaluation“ (Befragung von Fachdidaktikern und Lehrpersonen) und „Re-Design“ (Überarbeitung der Unterrichtseinheit anhand der Rückmeldungen der Experten). Im Anschluss an die erwähnten Schritte bestünde die Möglichkeit, die Wirksamkeit der Unterrichtseinheit zu evaluieren und sie aufgrund der Ergebnisse erneut zu überarbeiten (Vetter, Staub & Ingrisani 2014, S. 122f.). Diese Schritte werden in der vorliegenden Masterarbeit nicht umgesetzt.

Gemäss Mittag und Bieg (2010, S. 34f.) wird zwischen formativen und summativen Evaluationen unterschieden. Die Abgrenzung der beiden Formen liegt einerseits in der Funktion, andererseits im Zeitpunkt der Evaluation. Die formative Evaluation kommt zum Zeitpunkt der Entwicklung und der Erprobung eines Programms zur Anwendung, um zur Verbesserung und Weiterentwicklung von Unterrichtseinheiten, Materialsammlungen oder Ähnlichem beizutragen. Sie macht in erster Linie auf die Schwächen der Programme aufmerksam, um diese in einer Überarbeitung ausmerzen zu können. Die summative Evaluation hingegen wird durchgeführt, wenn das fertige Entwicklungsprodukt zur Anwendung kommt. Dabei steht die Frage nach der Wirksamkeit oder gegebenenfalls nach dem Nutzen der Intervention im Mittelpunkt (a.a.O.). Im Rahmen dieser Arbeit wird eine formative Evaluation durchgeführt: Es wird die Programmkonzeption bewertet, bevor das Produkt überarbeitet und verbessert wird.

Es bieten sich unterschiedliche empirische Methoden an, um ein Produkt zu evaluieren. In der vorliegenden Arbeit wird mithilfe einer schriftlichen Befragung die Meinung von Experten zur erarbeiteten Unterrichtseinheit ermittelt. Die Expertengruppe besteht aus einem Fachdidaktiker, einer Fachdidaktikerin und aus drei Lehrpersonen. Es handelt sich demnach um eine kleine

Gruppe befragter Personen. Die Autorin kennt alle Expertinnen und den Experten persönlich.

Es wird aus diversen Gründen auf eine schriftliche Befragung zurückgegriffen: Einerseits geht es um die subjektive Einschätzungen der befragten Experten zum Entwicklungsprodukt (Malti 2016, S. 164). Für die Evaluation steht deren persönliche Meinung, welche sich aus Praxiserfahrung und theoretischem Wissen über das Unterrichten zusammensetzt, im Mittelpunkt. Andererseits ist im Vergleich zur mündlichen Befragung die Auswertung weniger aufwendig (a.a.O., S. 165) und es ist eine „relativ schnelle und ökonomische Befragung vieler Personen“ möglich (Hauser & Humpert 2009, S. 25). Es muss angefügt werden, dass die verwendeten Fragebögen nicht standardisiert sind, sie wurden eigens für die vorliegende Arbeit von der Autorin entwickelt. Die Fachdidaktikerin und der Fachdidaktiker erhielten jeweils einen unterschiedlichen Fragebogen, welcher sich wiederum von jenem unterschied, der den Lehrpersonen zugestellt wurde. Die Experten mussten sowohl gleiche als auch verschiedene Fragen beantworten. Ausserdem füllten sie die Fragebögen unter Bedingungen aus, welche sich einerseits unterschieden und andererseits von der Autorin nicht kontrolliert werden konnten.

## 5.2 Forschungsdesign

Für die empirische Untersuchung wurde nach den folgenden Schritten vorgegangen (vgl. Abbildung 5-1): Als Erstes wurde eine Unterrichtseinheit entwickelt, durch welche die Nachhaltige Entwicklung in den Unterricht eingebunden werden kann. In einem zweiten Schritt folgte die Expertenevaluation durch eine schriftliche Befragung von Fachdidaktikern und Lehrpersonen. Da es sich um eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit handelt, erhielten die Fachdidaktiker wie auch die Lehrpersonen an ihre Funktion angepasste Fragebögen. Anschliessend wurden die Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge der Experten ausgewertet, bevor sie in die Überarbeitung der Unterrichtseinheit einfließen. Das Endprodukt besteht nach dem Durchlaufen der erläuterten Schritte aus einer von Experten evaluierten Unterrichtseinheit zum Thema Bildung für Nachhaltige Entwicklung.

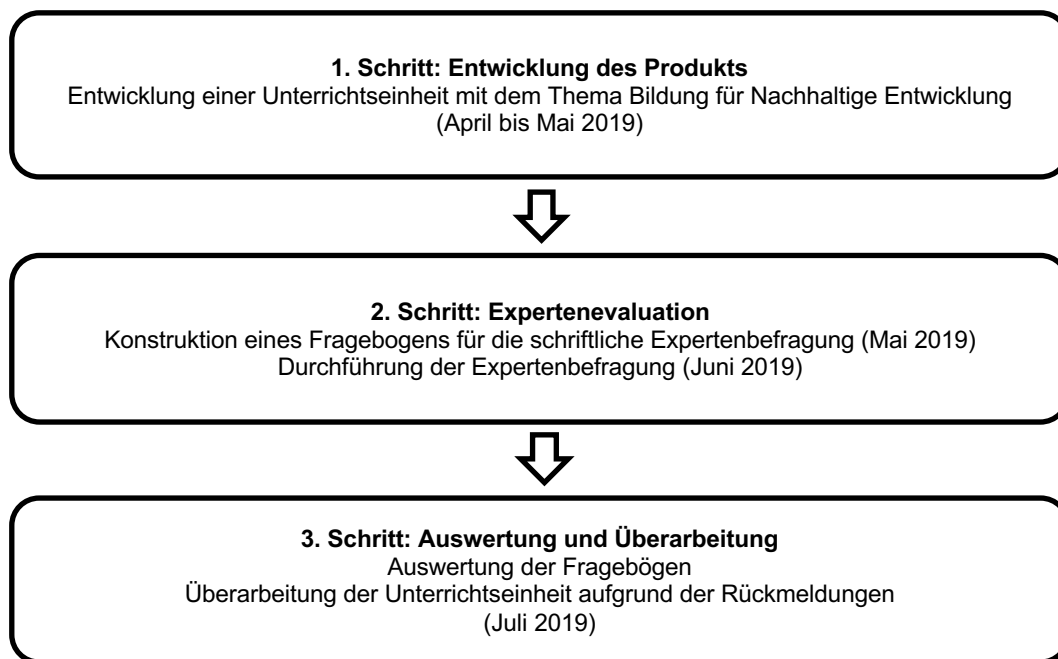


Abbildung 5-1: Forschungsdesign

## 5.3 Expertenbefragung

In diesem Kapitel werden zunächst die Experten vorgestellt und deren Wahl begründet. Wie bereits in Kapitel 5.1 erwähnt, wurden für die Expertenbefragung verschiedene Fragebögen eingesetzt, welche eigens für diese Arbeit von der Autorin entwickelt wurden. Aus diesem Grund werden im Unterkapitel 5.3.2 die Ziele und der Aufbau der Fragebögen dargestellt. Abschliessend wird das Vorgehen bei der Auswertung der Expertenevaluation erläutert.

### 5.3.1 Auswahl und Beschreibung der befragten Personen

Zu den befragten Personen gehören zwei Fachdidaktiker (Deutsch und Hauswirtschaft/WAH, E<sub>1</sub> und E<sub>2</sub>) und drei Lehrpersonen. Die Fachdidaktiker beschränken sich bei ihrer Evaluation auf ihr jeweiliges Fachgebiet. Da es sich um eine fächerübergreifende Unterrichtseinheit handelt, fiel die Wahl auf zwei Lehrpersonen, welche sowohl Hauswirtschaft als auch Deutsch unterrichten bzw. als Studienfächer aufweisen (E<sub>4</sub> und E<sub>5</sub>). Sie können, im Vergleich zu den anderen Experten, daher besser auf die Frage betreffend fächerübergreifenden Unterricht eingehen. Die dritte Lehrperson (E<sub>3</sub>) unterrichtet aktuell Deutsch, Französisch, Informatik und Bildnerisches Gestalten und konzentriert sich bei ihrer Evaluation auf den Deutsch-Teil.



Die Tabelle 5-1 liefert einen Überblick über die befragten Personen: Alle Experten weisen Unterrichtserfahrung auf der Sekundarstufe I auf und die Altersspanne erstreckt sich von 31 - 65 Jahre. Des Weiteren gibt die Tabelle Auskunft über die Erfahrung der Experten mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung – sowohl über die persönliche Auseinandersetzung mit dem Thema als auch über deren Einbinden in den Unterricht.

Tabelle 5-1: Überblick über die befragten Personen

	Geschlecht	Jahrgang	Anzahl Jahre an Unterrichtserfahrung auf der Sekundarstufe I		Erfahrung mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung	
			Deutsch	Hauswirtschaft	Persönliche Auseinandersetzung	Im Unterricht
<b>E<sub>1</sub></b>	Männlich	1954	41	-	Ja, Konsumverhalten und Arbeitswelt	Ja, Geschichtsunterricht, Lebenskunde, Deutsch
<b>E<sub>2</sub></b>	Weiblich	1965	-	30	Ja, „als Einstellung, die alle Teile meines Seins tangiert“, Weiterbildungen besucht und gegeben, Fachartikel lesen und schreiben.	Ja, Unterrichtsreihen entwickelt und durchgeführt, Unterrichtshilfen erstellt, Orientierungsarbeit ausgearbeitet, Themenwoche Nachhaltigkeit PH Freiburg
<b>E<sub>3</sub></b>	Weiblich	1985	10	-	Nein	Nein
<b>E<sub>4</sub></b>	Weiblich	1984	9	6	Ja, im Rahmen des Lehrplans 21, Studium, Besuch bei Éducation 21, privat kleine Dinge ändern, um nachhaltiger zu leben.	Ja, unbewusst fließen viele kleine Aspekte in Unterricht ein, Diskussion über BNE in Sprachfächern
<b>E<sub>5</sub></b>	Weiblich	1988	4	3	Ja, liegt ihr persönlich sehr am Herzen, Jahresthema an der Schule, Projektwoche zum Thema Nachhaltigkeit in Planung	Ja, Recycling, Labels, Diskussionen anregen passend zum Unterrichtsthema, damit Interesse geweckt wird.

Die Evaluation der Unterrichtseinheit fand im Juni 2019 statt. Den Experten wurden die Unterrichtseinheit und der jeweilige Fragebogen entweder elektronisch oder in Papierform per Post zugestellt. Die ausgefüllten Fragebögen wurden allesamt elektronisch an die Autorin zurückgeschickt.

### 5.3.2 Ziel und Aufbau der Fragebögen

Hauptziel der Fragebögen (siehe Anhang 9.1) ist die Evaluierung der Unterrichtseinheit durch die oben beschriebenen Experten. In diesem Teilkapitel soll aufgezeigt werden, wie mithilfe der Expertenevaluation die in Kapitel 4 erläuterten Fragestellungen beantwortet werden sollen. Die

Fragebögen weisen je nach Experten leichte Unterschiede auf: Der für die Hauswirtschafts-Fachdidaktikerin beispielsweise enthält Fragen, welche die Alltags- und die Handlungsorientierung betreffen, derjenige für den Deutsch-Fachdidaktiker Fragen zur Wortschatzkompetenz und jener für die Lehrpersonen verlangt unter anderem Ausführungen zur Verwendbarkeit im Unterricht. Zuerst werden die Fragen dargestellt, welche in allen Fragebögen zu finden sind und deren Verbindung zu den Fragestellungen aufgezeigt. Nachfolgend wird den sich unterscheidenden Fragebögen für die beiden Fachdidaktiker und für die Lehrpersonen jeweils ein Unterkapitel gewidmet, um auch die spezifischen Fragen mit den Fragestellungen zu assoziieren.

### 5.3.2.1 Allgemeine Fragen

In der folgenden Tabelle werden die im vierten Kapitel dieser Arbeit dargelegten Fragestellungen mit den Fragen aus den Fragebögen in Verbindung gesetzt. In der ersten Spalte steht jeweils die Fragestellung, in der zweiten die Frage aus den Fragebögen, mithilfe von welcher die dazugehörige Fragestellung beantwortet werden soll.

Tabelle 5-2: Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus den Fragebögen (Allgemeine Fragen)

Fragestellung	Frage aus den Fragebögen
1. Ist die Unterrichtseinheit kompatibel mit dem Lehrplan 21?	Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?
2. b) Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen: vgl. Tabelle 2-3. Entspricht die Unterrichtseinheit diesen Kriterien?	Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen (Kriterien: siehe Fragebögen). Welche Kriterien werden im Rahmen der Unterrichtseinheit erreicht? Setze bei diesen Kriterien ein Kreuz und notiere allenfalls eine Bemerkung.
4. Ist die Unterrichtseinheit für die Verwendung in der Sekundarstufe I geeignet?	Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit bezüglich Anwendbarkeit im Unterricht auf der Sekundarstufe I?
4. a) Werden in der Unterrichtseinheit die Lernaufgaben in Bezug auf Medieneinsatz, Methoden, Sozialformen variiert?	Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?
6. Wie kann die fächerübergreifende Unterrichtseinheit zur Nachhaltigen Entwicklung aus Sicht der Experten ergänzt und verbessert werden?	Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?

Bei den Fragen 1., 4. und 4.a) aus der Tabelle 5-2 müssen sich die Experten für eine Antwortmöglichkeit aus einer vierstufigen Skala entscheiden. Zudem steht ihnen ein Kommentarfeld zur Verfügung, in welchem sie ihre Antwort begründen und Bemerkungen anfügen können. Für die oben genannten Fragen, wurde bewusst auf eine gerade Stufenanzahl zurückgegriffen. Dadurch werden die befragten Personen „dazu gezwungen, sich für eine Richtung (eher Zustimmung oder Ablehnung) zu entscheiden. Dies soll verhindern, dass Personen eine „neutrale“ Mitte ankreuzen können“ (Malti 2016, S. 171).

Zur Beantwortung der Frage 2.b) müssen die Experten überprüfen, ob die im Theorieteil erarbeiteten Kriterien für Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung in der Unterrichtseinheit umgesetzt wurden. Für diese Frage wurde ein Tabellenformat verwendet. In der Tabelle beurteilen die Experten, ob das Kriterium in der Unterrichtseinheit erreicht wurde und können jeweils eine Bemerkung dazu anfügen. Die Fragestellung 6 wird in den Fragebögen mit einer offenen Frage beantwortet, somit können die Experten ihre Verbesserungsvorschläge frei anbringen.

### 5.3.2.2 Fragebogen Fachdidaktik Deutsch

Die folgende Tabelle ist wie jene aus dem vorangehenden Kapitel aufgebaut, sie stellt die Fragen aus dem Fragebogen für den Deutsch-Fachdidaktiker dar und stellt sie mit den Fragestellungen in Verbindung.

Tabelle 5-3: Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus dem Fragebogen (Fragen Fachdidaktik Deutsch)

Fragestellung	Frage aus dem Fragebogen
2. Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen?	Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen?
3. Kann die Wortschatzkompetenz der Schülerinnen und Schüler durch die Einbettung der Strategie „Redemittel“ in die Unterrichtseinheit erweitert werden?	Wie beurteilst du die Einbettung der Strategie «Redemittel» aus dem Lehrmittel «Die Sprachstarken» in die Unterrichtseinheit, um die Wortschatzkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu erweitern?

Die Fragestellungen 2. und 3. werden mithilfe einer vierstufigen Skala beantwortet. Auch hier steht dem Fachdidaktiker zudem ein Kommentarfeld

zur Verfügung, um seine Antwort zu begründen und um Bemerkungen anzufügen.

### 5.3.2.3 Fragebogen Fachdidaktik Hauswirtschaft/WAH

Wie in den beiden vorangehenden Teilkapiteln werden zunächst wiederum die Fragestellungen mit den Fragen aus dem Fragebogen für die Hauswirtschafts-Fachdidaktikerin in Verbindung gebracht.

Tabelle 5-4: Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus dem Fragebogen (Fragen Fachdidaktik Hauswirtschaft/WAH)

Fragestellung	Frage aus dem Fragebogen
1. a) Orientiert sich die Unterrichtseinheit an der Lebenswelt der Lernenden?	Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Orientierung am Alltag der Lernenden?
1. b) Zielt die Unterrichtseinheit auf Handlungsorientierung ab?	Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Handlungsorientierung?

Zur Beantwortung der in der Tabelle 5-4 aufgeführten Fragen steht der Fachdidaktikerin jeweils eine dreistufige Skala zur Verfügung. Es steht ihr somit eine neutrale Möglichkeit zur Verfügung, um auf die Frage zu antworten. Um trotzdem zu erfahren, weswegen sich die Expertin für die jeweiligen Antworten entschieden hat, wurde wiederum ein Kommentarfeld für Begründungen und Bemerkungen zur angefügt. Somit kann ausfindig gemacht werden, weswegen sie sich allenfalls für die mittlere Kategorie entschieden hat.

### 5.3.2.4 Fragebogen Lehrpersonen

Die Tabelle stellt wieder die Fragen aus dem Fragebogen für die Lehrpersonen mit den dazugehörigen Fragestellungen dar.

Tabelle 5-5: Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus dem Fragebogen (Fragen Lehrpersonen)

Fragestellung	Frage aus dem Fragebogen
2. a) Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?	Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?
2. c) Wird die Idee des fächerübergreifenden Unterrichts erfolgreich umgesetzt?	Was findest du bezüglich der Umsetzung des fächerübergreifenden Unterrichts? (Die Theorie wird im Hauswirtschaftsunterricht in der ganzen Klasse unterrichtet, damit alle Lernenden die gleiche Basis

	haben fürs Debattieren. Der Teil, welcher im Deutschunterricht durchgeführt wird, folgt auf denjenigen des Hauswirtschaftsunterrichts, da er auf Letzteren aufbaut.)
4. b) Für welche Niveaus ist die Unterrichtseinheit geeignet?	Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?
4. c) Ist der Umfang der Unterrichtseinheit angemessen?	Wie beurteilst du den Umfang der Unterrichtseinheit?
5. Würden Lehrpersonen der Sekundarstufe I die Unterrichtseinheit in ihrem Unterricht verwenden?	Würdest du die Unterrichtseinheit in deinem Unterricht verwenden?

Die Frage zur Fragestellung 2.a) ist wiederum mithilfe einer vierstufigen Skala zu beantworten, die Lehrpersonen sind demnach gezwungen, sich für eine Tendenz zu entscheiden. Im Gegensatz dazu steht zur Beantwortung der Fragestellung 2.c) eine dreistufige Skala zur Verfügung. Die Lehrpersonen müssen ihre Antwort wiederum begründen.

Die Abbildung 5-2 stellt die Frage zur Fragestellung 4.b) mit den Antwortmöglichkeiten dar:

3. Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?	
3.1 Realstufe	<input type="checkbox"/> Zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll <input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll
3.2 Allg.Sekundarstufe	<input type="checkbox"/> Zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll <input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll
3.3 Progym. Sekundarstufe	<input type="checkbox"/> Zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll <input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll

Abbildung 5-2: Ausschnitt aus dem Fragebogen für Lehrpersonen (Frage 3) zur Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus

Es geht darum, zu ermitteln, für welches Niveau die Lehrpersonen die Unterrichtseinheit empfehlen würden.

Um die zur Fragestellung 4.c) gehörende Frage zu beantworten, wird den Lehrpersonen eine dreistufige Skala dargeboten: Sie müssen sich entscheiden, ob die Unterrichtseinheit zu umfangreich oder zu wenig umfangreich

oder genau den richtigen Umfang aufweist. Falls eine der beiden ersten Antwortmöglichkeiten gewählt wird, muss die Wahl begründet werden.

Die Antwort der fünften Fragestellung wird durch die Frage ermittelt, ob die Lehrpersonen die Unterrichtseinheit in ihrem eigenen Unterricht verwenden würden. Dazu gibt es lediglich zwei Antwortmöglichkeiten: Ja und Nein. Um den Grund zu erfahren, weshalb die Unterrichtseinheit (nicht) im eigenen Unterricht verwendet werden könnte, können die Lehrpersonen in einem Kommentarfeld ihre Antwort begründen.

### 5.3.3 Vorgehen bei der Fragebogenauswertung

Die Auswertung der Expertenbefragung erfolgt in Kapitel 6, in welchem jeder Frage ein Unterkapitel gewidmet wird. Dabei werden in einem ersten Schritt die Fragen ausgewertet, welche alle Experten beantwortet haben, anschliessend werden die Antworten des Deutsch-Fachdidaktikers sowie jene der Hauswirtschafts-Fachdidaktikerin abgehandelt, bevor abschliessend diejenige der Lehrpersonen unter die Lupe genommen werden.

Die Auswertung verläuft in zwei Schritten: Zuerst werden die Ergebnisse dargestellt, danach werden daraus Schlüsse für die Überarbeitung der Unterrichtseinheit gezogen.

Die Auswertung der Fragen, deren Antwort in einer Skala anzugeben ist und welche von mehreren Experten beantwortet wurden, werden in Tabellenform dargestellt (siehe Tabelle 5-6). Somit wird ersichtlich, wie oft welche Antwortmöglichkeit gewählt wurde.

Tabelle 5-6: Auswertungstabelle für die Frage 1

	Sehr kompatibel (4)	Eher kompatibel (3)	Eher nicht kompatibel (2)	Nicht kompatibel (1)
Frage 1				

In den Tabellen wird die Streuung ersichtlich. Es wird, wie in der Tabelle 5-6 zu erkennen ist, jeder Antwortmöglichkeit ein Wert zugeteilt. Bei den dreistufigen Antwortskalen wird mit dem Wert 3 begonnen, bei zweistufigen mit dem Wert 2. Bei den Fragen 1., 2.a), 2.b), 2.c), 4., 4.a), 4.c) und 5. wird der arithmetische Mittelwert berechnet, indem die Summe aller Werte durch die

Anzahl aller Messwerte dividiert wird (Aeppli, Gasser, Gutzwiller & Tettenborn 2014, S. 283).

Des Weiteren wird in den Tabellen der Modalwert, das heisst der Wert, welcher bei einer Häufigkeitsverteilung am meisten gewählt wurde (a.a.O., S. 284), hervorgehoben.

Die Ergebnisse werden für jede Frage kurz zusammengefasst und es wird erklärt, welche Konsequenzen die Beurteilungen der Experten auf die Überarbeitung der Unterrichtseinheit haben. Die Aspekte, bei welchen die jeweiligen Fragen einen arithmetischen Mittelwert über 2.50 (vier Auswahlmöglichkeiten) beziehungsweise über 2.00 (drei Auswahlmöglichkeiten) oder 1.50 (zwei Auswahlmöglichkeiten) aufweisen, werden als positiv beurteilt eingeschätzt, in diesen Fällen besteht in der Regel kein Anlass zur Überarbeitung. Falls aber Kommentare der Experten zu Verbesserungen veranlassen, werden diese in der Überarbeitung trotzdem vorgenommen.

Die Frage, welche der Fragestellung 2.b) zugeordnet wird, wird mithilfe der folgenden Tabelle ausgewertet:

Tabelle 5-7: Ausschnitt aus der Tabelle für die Auswertung der Frage, welche Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Unterrichtseinheit umgesetzt werden.

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht (2)	Nicht erreicht (1)	Bemerkungen der Experten	Hinweise der Autorin zur allfälligen Überarbeitung
2. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:					
↳ Vorausschauendes Denken					
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können					

In der Tabelle wird festgehalten, wie die Experten die Umsetzung der Kriterien einschätzen. In der Spalte „Bemerkungen“ werden allfällige Kommentare zusammengefasst. In der letzten Spalte wird von der Autorin angemerkt, inwiefern die Vorschläge der Experten in die Überarbeitung der Unterrichtseinheit einfließen.

Auch die Frage nach konkreten Verbesserungsmöglichkeiten wird mithilfe einer Tabelle ausgewertet, nachdem die Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge der Experten durchgesehen und in Kategorien eingeteilt

wurden. In der Tabelle (siehe Tabelle 5-8) werden die Kategorien und die dazugehörigen Kommentare der Experten aufgelistet. Die letzte Spalte bietet wiederum Platz für die Anmerkungen der Autorin, ob und wie die Vorschläge der Experten in die Überarbeitung einfließen.

Tabelle 5-8: Ausschnitt aus der Tabelle für die Auswertung der Frage, wie die Unterrichtseinheit verbessert werden kann.

<b>Nr.</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Experte</b>	<b>Anmerkungen der Experten</b>	<b>Hinweise der Autorin zur allfälligen Überarbeitung</b>
1				
2				



## 6 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Expertenbefragung dargestellt. Zuerst werden die Fragen abgehandelt, welche von allen Experten beantwortet wurden (Kapitel 6.1). In einem zweiten Schritt werden jene Fragen ausgewertet, welche ausschliesslich dem Deutsch-Fachdidaktiker (Kapitel 6.2) bzw. der Hauswirtschafts-Fachdidaktikerin (Kapitel 6.3) gestellt wurden. Im letzten Teil finden sich die Fragen, welche von den befragten Lehrpersonen beantwortet wurden (Kapitel 6.4). In den Kapiteln wird jeweils beschrieben, ob und wie die Unterrichtseinheit in Bezug auf die jeweiligen Fragen überarbeitet wird. Das Vorgehen bei der Auswertung der Rückmeldungen ist in Kapitel 5.3.3 geschildert.

### 6.1 Auswertung allgemeine Fragen

Die folgenden Unterkapitel sind je einer Frage gewidmet, welche von allen Experten beantwortet wurden. Die vollständigen Antworten sind im Anhang 9.1 nachzulesen.

#### 6.1.1 Kompatibilität mit dem Lehrplan 21

*Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?*

Wie in der Tabelle 6-1 zu erkennen ist, schätzen zwei Experten die Unterrichtseinheit als sehr kompatibel mit dem Lehrplan 21 ein, drei als eher kompatibel. Letztere kommentierten ihre Wahl unter anderem damit, dass in der Unterrichtseinheit angegeben werden sollte, wo die jeweiligen Kompetenzen im Lehrplan zu finden sind. Somit werde ersichtlich, auf welcher Stufe die Lernenden arbeiten. Zudem wird erwähnt, dass dabei auch auf den überfachlichen Bereich der Nachhaltigkeit eingegangen werden soll (E<sub>2</sub>). Ein weiterer Kommentar bezieht sich auf die Differenzierung (E<sub>1</sub>): Es wird die Frage gestellt, ob alle Schülerinnen und Schüler an der gleichen Kompetenzstufe arbeiteten. E<sub>4</sub> bemängelt, dass den Lernenden die Möglichkeiten geboten werden müsste, vertiefter an einem Thema zu arbeiten, damit sie wirklich Kompetenzen erwerben können. Der berechnete Mittelwert beträgt 3.40, welcher im Grunde keine Überarbeitung impliziert. Doch der Autorin erschienen die aufgezeigten Verbesserungsmöglichkeiten sinnvoll,

daher werden in der überarbeiteten Unterrichtseinheit einerseits die Nummern der Kompetenzstufen aus dem Lehrplan 21 angegeben, damit man sie darin schneller findet. Andererseits wird deklariert, in welchem Teil des Bereichs für Nachhaltige Entwicklung im Lehrplan 21 man sich in der jeweiligen Lektion bewegt.

Tabelle 6-1: Kompatibilität mit dem Lehrplan 21

	Sehr kompatibel (4)	Eher kompatibel (3)	Eher nicht kompatibel (2)	Nicht kompatibel (1)
Fragestellung 1	2	3	0	0

### 6.1.2 Erfüllung der Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung

*Die in der Tabelle 4-1 aufgeführten Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen. Welche Kriterien werden im Rahmen der Unterrichtseinheit erreicht?*

Tabelle 6-2: Erfüllung der Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht (2)	Nicht Erreicht (1)	Bemerkungen der Experten	Hinweise der Autorin zur allfälligen Überarbeitung
1. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.		5	0	E <sub>2</sub> : Die 3 Aspekte der Nachhaltigkeit wurden eingeführt, in der Folge jedoch nicht weiter bearbeitet. Hier liegt das Potenzial auch, mehrperspektivisch zu arbeiten und zum Denken anzuregen. E <sub>3</sub> : Je nach Frage, die die SuS dann selber wählen bzw. erarbeiten.	Mittelwert: 2.00 Keine Überarbeitung notwendig.
2. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben*:					
↳ Vorausschauendes Denken		4	0		Mittelwert: 2.00 Keine Überarbeitung notwendig.
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können		3	1		Mittelwert: 1.75 Keine Überarbeitung notwendig.
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen	3	1	E <sub>3</sub> : sehr.	Mittelwert: 1.75 Keine Überarbeitung notwendig.
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen	4	0	E <sub>2</sub> : z.B. auch bei Gruppenarbeiten zum Thema machen	Mittelwert: 2.00 Keine Überarbeitung notwendig.

↳ Empathie, Mitleid und Solidarität		2	2	E <sub>3</sub> : Mitleid und Solidarität, je nach dem	Mittelwert: 1.50 Überarbeitung: Mystery als Möglichkeit zur Weiterarbeit/Vertiefung
↳ Sich selbst und andere motivieren können		2	2	E <sub>2</sub> : z.B. auch bei Gruppenarbeiten zum Thema machen	Mittelwert: 1.50 Überarbeitung: Arbeit an Projekten als Möglichkeit zur Weiterarbeit/Vertiefung
3. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:					
↳ Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten		5	0		Mittelwert: 2.00 Keine Überarbeitung notwendig.
↳ Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen	5	0	E <sub>3</sub> : Eigene Meinung zu Themen entwickeln.	Mittelwert: 2.00 Keine Überarbeitung notwendig.
↳ Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren	4	1	E <sub>3</sub> : Sicher im Gespräch mit den anderen Gruppen	Mittelwert: 1.80 Keine Überarbeitung notwendig.
↳ Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen	5	0	E <sub>2</sub> : Diese Aspekte werden dann vor allem auch in Deutsch und in der Endphase in der Debatte ermöglicht	Mittelwert: 2.00 Keine Überarbeitung notwendig.

\* Kommentar zum Kriterium, welches die Gestaltungskompetenz betrifft: E<sub>2</sub> hat bei dieser Kategorie keine Kreuze gemacht, sondern die Erfüllung der Kriterien mit folgendem Kommentar beurteilt: „Allgemein: Erreicht bis in Ansätzen da. Wird noch mehr auf Erkenntnisse ermöglichen [und thematisiert] Wert gelegt, kann das gut erreicht werden. Auch durch Einbezug der 3 Aspekte der Nachhaltigkeit (vor allem Sozialer Aspekt)“. Daher wurde in dieser Kategorie lediglich die Beurteilung der vier restlichen Experten in die Tabelle aufgenommen.

Wie in der Tabelle 6-2 ersichtlich ist, wurde sowohl das erste Kriterium, welches den Einbezug verschiedener Perspektiven beinhaltet, als auch das dritte Kriterium von den Experten als erreicht beurteilt. Alle darin enthaltenen Kriterien weisen einen Mittelwert auf, der grösser als 1.50 ist. Beim zweiten Kriterium, bei welchem es um die Gestaltungskompetenz geht, gehen die Meinungen auseinander: Bei zwei dieser Kriterien beläuft sich der Mittelwert auf 1.50. Die Unterkategorien „Empathie, Mitleid und Solidarität“ und „Sich selbst und andere motivieren können“ werden jeweils von zwei

Experten als nicht erreicht angesehen. Wenn der Kommentar von E<sub>2</sub> mit einbezogen wird, findet die Mehrheit der befragten Personen, dass die Unterrichtseinheit in Bezug auf diese Punkte überarbeitet werden sollte.

Auf diese beiden Aspekte wird in der Unterrichtseinheit mit den am Ende angebotenen Möglichkeiten zur Weiterarbeit und Vertiefung stärker eingegangen. Es werden verschiedene Projekte vorgeschlagen, in welchen sich die Lernenden einerseits sich selber und andererseits die anderen Gruppenmitglieder motivieren müssen, damit ein sinnvolles, gut durchdachtes und organisiertes Projekt gelingen kann.

Das Kriterium „Empathie, Mitleid und Solidarität“ kann im Rahmen des Themas „Fairer Handel“ behandelt werden. Damit die Schülerinnen und Schüler Zusammenhänge zwischen ihrem eigenen Konsum und dem Leben in den jeweiligen Produktionsländern erkennen können, eignet sich beispielsweise die Methode „Mystery“. Damit erhalten die Lernenden einen Einblick in den Alltag der Menschen, welche die von ihnen konsumierten Güter produzieren. Der Link zu einem geeigneten Beispiel zum Thema Schokolade ist in den oben erwähnten Möglichkeiten zur Weiterarbeit und Vertiefung aufgeführt.

### **6.1.3 Verwendung in der Sekundarstufe I**

*Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit bezüglich Anwendbarkeit im Unterricht auf der Sekundarstufe I?*

Die Experten schätzen die Unterrichtseinheit in Bezug auf ihre Verwendbarkeit in der Sekundarstufe I als eher bis sehr brauchbar ein (siehe Tabelle 6-3). Als positiv eingeschätzt wurden beispielsweise die Unterrichtshilfen und Arbeitsblätter mit den dazugehörigen Lösungsblättern (E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, E<sub>5</sub>), die Anknüpfung an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler (E<sub>2</sub>, E<sub>3</sub>) oder auch der Bezug zum Deutsch-Lehrmittel Sprachstarken (E<sub>1</sub>). Die Experten, welche die Unterrichtseinheit als „eher brauchbar“ einstufen, begründeten ihre Wahl unter anderem damit, dass Ideen zur Differenzierung fehlen (E<sub>1</sub>), dass den Lernenden mehr Raum gelassen werden muss, um Erkenntnisse anzuregen, zu initiieren, zu reflektieren, zu festigen und zu verbalisieren (E<sub>2</sub>) oder dass zu viele verschiedene Themen angerissen werden, welche zu wenig vertieft und strukturiert behandelt werden (E<sub>4</sub>). Der Mittelwert

der Antworten der Experten beläuft sich auf 3.40. Somit wird die Unterrichtseinheit unter Berücksichtigung der aufgezeigten Verbesserungsmöglichkeiten als brauchbar eingeschätzt. Diese werden im Kapitel 6.1.5 aufgenommen, es wird mithilfe einer Tabelle dargestellt, was die Experten an der Unterrichtseinheit bemängeln und wie diese Schwachpunkte in der überarbeiteten Version ausgemerzt werden (siehe Tabelle 6-5).

Tabelle 6-3: Verwendung in der Sekundarstufe I

	Sehr brauchbar (4)	Eher brauchbar (3)	Kaum brauchbar (2)	Nicht brauchbar (1)
Fragestellung 4	2	3	0	0

#### 6.1.4 Variation der Lernaufgaben

*Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?*

In der Tabelle 6-4 ist ersichtlich, dass die Experten die Variation der Lernaufgaben mehrheitlich als sehr gut eingeschätzt haben, der Mittelwert beträgt 3.80 und sagt aus, dass die Unterrichtseinheit in dieser Hinsicht keiner Überarbeitung bedarf. Die befragten Personen hoben beispielsweise hervor, dass eine grosse Vielfalt an Methoden eingesetzt wird, ohne dass dabei ein beliebiges Durcheinander zu erzeugen (E<sub>1</sub>). Auch E<sub>4</sub> lobt, dass die Lernenden in der Unterrichtseinheit durch unterschiedliche Aufgaben aktiviert werden und dass die Themen auf verschiedenen Ebenen behandelt werden. Ferner schätzt sie die Rhythmisierung als gut ein. E<sub>2</sub>, welche die Variation als «eher gut» eingestuft hat, kommentiert ihre Einschätzung damit, dass die Auswertungen der Gruppenarbeiten fehlen; sowohl auf fachlicher als auch auf sozialer Ebene. Sie fügt an, dass ebendieser soziale Aspekt auch zur Nachhaltigen Entwicklung gehöre.

Obwohl die Unterrichtseinheit bezüglich dieses Aspekts nicht überarbeitet werden müsste, wurden bei gewissen Gruppenarbeiten in der Unterrichtsrastern Hinweise notiert, was bei der Auswertung beachtet werden könnte. Beispielsweise wurde in der zweiten WAH-Lektion, nach der Durchführung der Pyramidenmethode, angemerkt, dass auch auf das Aushandeln der „richtigen“ Kriterien eingegangen werden soll. Somit werden das

Aushandeln und Argumentieren, also die sozialen Komponenten, auch ausgewertet.

Ein weiteres Beispiel ist im Einstieg der ersten Deutschlektion zu finden. Um die Gruppenarbeit auszuwerten, wird die Rückkoppelung auf das Thema Nachhaltige Entwicklung gemacht. Des Weiteren wird auf die SDGs zurückgegriffen, damit die Lernenden das Thema Debattieren und Argumentieren mit den Zielen der Nachhaltigen Entwicklung verknüpfen können.

Tabelle 6-4: Variation der Lernaufgaben

	Sehr gut (4)	Eher gut (3)	Eher nicht gut (2)	Nicht gut (1)
Fragestellung 4	4	1	0	0

### 6.1.5 Verbesserungsmöglichkeiten

*Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?*

Die Experten sahen die Unterrichtseinheit insgesamt als gelungen an. Dies zeigen Kommentare wie „Tolle Arbeit! [...] sehr gute Grundlage jetzt und für den Unterricht konkret, die auch andere nutzen können“ (E<sub>2</sub>), „Die Idee ist hervorragend, vor allem gefällt mir, dass die Schülerinnen und Schüler dann am Schluss die Debatte zu einer vorgegebenen Frage alleine vorbereiten und durchführen müssen. Die Grundlagen in WAH aufzuarbeiten ist super. So kann man optimal fächerübergreifend Arbeiten, auch wenn zwei verschiedene Lehrpersonen unterrichten“ (E<sub>3</sub>) oder „SUPER! Ich freue mich, einige Inhalte [...] auszutesten“ (E<sub>5</sub>).

Die Experten haben bei der Frage nach Verbesserungsmöglichkeiten aber auch viele Ideen gegeben, wie die Unterrichtseinheit optimiert werden könnte. In der Tabelle 6-5 werden diese aufgeführt und es wird beschrieben, inwiefern die Unterrichtseinheit aufgrund dieser Ideen verbessert wird.

Nr.	Kategorie	Experte	Anmerkung der Experten	Hinweise der Autorin zur allfälligen Überarbeitung
1	Lesen von Sachtexten	E <sub>1</sub>	Worauf achtest du beim Lesen der Sachtexte besonders, damit alle Sch diese Texte auch wirklich verstehen? Setzt du dabei evtl ein besondere Lesetechnik ein (Lesen im Dialog)? Lässt sich diese Lesetechnik nicht auch bei WAH -Texte anwenden?	Um dieser Rückmeldung gerecht zu werden, wird in der Unterrichtseinheit bei der Vorbereitung der dritten WAH-Lektion vermerkt, dass der Sachtext mit der Lesetechnik „Lesen im Dialog“ gelesen werden kann. Dadurch müssen die Schülerinnen und Schüler sich gegenseitig erklären, worum es im Text geht. Somit wird zusätzlich zur Aufgabe, in welcher die Schülerinnen und Schüler eine Frage zum Text formulieren müssen, sichergestellt, dass die Lernenden den Text verstehen und können sich gegebenenfalls gegenseitig unterstützen.
2	Formale Korrektheit der Texte der Schülerinnen und Schüler	E <sub>1</sub>	Wie arbeitest du konkret an der Schriftlichkeit (formale Korrektheit) der Texte, die von den Sch verfasst werden?	Da es in dieser Unterrichtseinheit um die mündliche Ausdrucksweise geht, werden die Texte der Lernenden nicht auf die schriftliche Korrektheit überprüft.
3	Summative Evaluation	E <sub>1</sub>	Ein umfangreiches Lernkonzept verdient m.E. auch eine summative Beurteilung. Schliesslich sollen auch mündliche Leistungen summativ beurteilt werden. Wie siehst du das hier?	In der Unterrichtseinheit wird nun explizit vermerkt, dass es sich bei der Durchführung der „Abschlussdebatte“ um eine summative Evaluation handelt.
4	Differenzierung	E <sub>1</sub>	Brauchte es für schwächere Sch u.U. auch adaptive Lernaufgaben? Wie gehst du mit den unterschiedlichen Voraussetzungen der Sch im sprachlichen Bereich um? Wie willst du Differenzierung konkret umsetzen?	Die Frage nach der Differenzierung tauchte bereits in vorangegangenen Rückmeldungen auf. Um dieser Forderung Rechnung zu tragen, werden in fast allen Lektionen Möglichkeiten zur Differenzierung aufgezeigt.
5	Vertieftes Arbeiten	E <sub>2</sub>	Zeiten für Aufträge, einzelne Unterrichtsschritte: sie lassen wenig Raum, Erkenntnisse anzuregen / zu initiieren, zu reflektieren und zu festigen / verbalisieren. Platz für eigenen Fragen / Gedanken zu wenig vorgesehen. Auch Festigungsphasen mehr planen, indem Begriffe / Module von der 1. oder vorgehenden Lektionen wieder aufgenommen werden. Querbezug Gemüse - Fleisch? Wie sieht es da aus, wenn man für Fleisch die Oekobilanz machen würde? (wohl ein fachlicher Aspekt, den es braucht für die Debatte "ohne Fleisch")	In der Unterrichtseinheit wird im WAH-Teil ein Thema weggelassen (Produktlebenszyklus). Dafür werden dem Thema Fleisch 2 Lektionen gewidmet. In der zweiten Lektion wird unter anderem auf die Ökobilanz von Fleisch eingegangen und der Vergleich zur Ökobilanz von Gemüse gemacht. Dadurch bleibt mehr Zeit für die von E <sub>2</sub> genannten Aspekte.
		E <sub>4</sub>	Für mich hat es zu viele Themen/Inhalte in der Unterrichtseinheit. Ich würde mich für weniger Themen entscheiden, diese aber vertiefter behandeln. In jeder Lektion werden wieder neue Themen eingeführt, die zum Teil sehr komplex sind. Ich würde mich wahrscheinlich nur für zwei Themen entscheiden und diese vertiefter bzw. ausdifferenzierter behandeln.	
6	Transferaufgaben	E <sub>4</sub>	Ich würde auch die Figur der Greta wiederaufnehmen und sicherlich auch eine Debatte über diese Schülerstreiks führen. [...]Hierzu würde man sicher auch einige Leserbriefe finden, welche die SUS im Deutsch analysieren könnten, welche Argumente sind brauchbar, gut, plausibel etc. [...] Eine Transferaufgabe wäre auch, dass die SuS z.B. in eine andere Klasse gehen würden und dort das Thema vorstellen oder eine nachhaltige Aktivität organisieren. [...] Man könnte fürs Argumentieren mit den anderen Klassen der 11H zusammenarbeiten und dann einen Debattierwettbewerb, wie bei Jugend debattiert, organisieren	Die Ideen von E <sub>4</sub> sind sehr vielversprechend, würden allerdings den Rahmen der Unterrichtseinheit sprengen. Daher wurden sie als Abschluss der Arbeit unter der Überschrift „Möglichkeiten zur Weiterarbeit“ aufgelistet und mit Ideen der Autorin ergänzt. Somit können Lehrpersonen, welche die Unterrichtseinheit anwenden wollen, diese Ideen planen und im Unterricht umsetzen.

7	Rückkoppelung auf Hauptthema „Nachhaltigkeit“	E <sub>2</sub>	[...] auch Rückkoppelung auf Hauptthema "Nachhaltigkeit" - also im Sinne von "Was hatte das heute mit unserem Thema zu tun"? Wie werden Gruppenarbeiten ausgewertet? Fachliche Sicherung, ihre Fragen, Erkenntnisse, ...	<b>WAH:</b> Als Abschluss jeder WAH-Einheit (nach dem Essen und Aufräumen) auf Nachhaltigkeit zurückkommen: Inwiefern kann das jeweilige Thema der Nachhaltigkeit zugeordnet werden? Zu welchem SDG? <b>Deutsch:</b> Am Anfang des Themas wird der Zusammenhang mit den SDGs aufgezeigt (Deutsch Lektion 1)
8	Reflexion	E <sub>4</sub>	Bei der Reflexion dann konkret, was nehmen die SuS mit. Warum wollen sie etwas verändern und warum nicht.	Am Ende der Unterrichtseinheit wurden die Fragen für die Reflexion überarbeitet und ergänzt: Es wird nach dem Grund gefragt, weshalb die Schülerinnen und Schüler das Gelernte im Alltag anwenden wollen oder weshalb nicht.
9	Inhaltsverzeichnis	E <sub>5</sub>	Ich würde eine Art Inhaltsverzeichnis sinnvoll finden! So hat man einen klaren Überblick von dem, was im Dossier zu finden ist. Bei dieser Übersicht sollte erwähnt werden, wie das parallele Arbeiten am Thema aufgeht.	Nach dem Titelblatt der Unterrichtseinheit wurde ein Inhaltsverzeichnis eingefügt. Somit können sich die Lehrpersonen rasch einen Überblick über die Unterrichtseinheit verschaffen. Auf derselben Seite, auf welcher sich das Inhaltsverzeichnis befindet, ist ausserdem beschrieben, dass die Deutschlektionen auf den WAH-Lektionen aufbauen.



## 6.2 Auswertung Fragen Fachdidaktik Deutsch (E<sub>1</sub>)

Im folgenden zweiten Teil der Auswertung der Expertenevaluation stehen die Fragen im Mittelpunkt, welche vom Deutsch-Fachdidaktiker (E<sub>1</sub>) beantwortet wurden. Da die Fragen lediglich die Antworten von einem Experten aufweisen, kann weder ein Mittelwert noch ein Modalwert berechnet werden. Auf die Darstellung der Ergebnisse in Tabellenform wurde verzichtet.

### 6.2.1 Erwerb von Kompetenzen für die Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft

*Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen?*

Der befragte Experte beantwortete die Frage mit „eher ja“ und fügte die Begründung an, dass dies schwer zu beurteilen und vorauszusagen sei, dass sich die Lernenden aber bestimmt mit Argumenten auseinandersetzten und lernten, dass Empathie und Perspektivenübernahme, beides Aspekte des literarischen Lernens, wichtig seien.

Da der Experte die Frage eher positiv beantwortete, wurde die Unterrichtseinheit in Bezug auf diesen Aspekt nicht überarbeitet.

### 6.2.2 Erweiterung der Wortschatzkompetenz durch Redemittel

*Wie beurteilst du die Einbettung der Strategie «Redemittel» aus dem Lehrmittel «Die Sprachstarken» in die Unterrichtseinheit, um die Wortschatzkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu erweitern?*

Der Deutsch-Fachdidaktiker beurteilt die Einbettung der Strategie „Redemittel“ aus dem Lehrmittel „Die Sprachstarken“ in die Unterrichtseinheit als sehr gut ein. Die Verknüpfung mit dem Lehrmittel sei sehr gut, auch die Abweichungen seien sinnvoll. Ausserdem überzeugten die konkreten Angebote an denkbaren Redemitteln für die Argumentation. Er fügte den Hinweis an, dass diese Redemittel im Vorfeld unbedingt mit den Schülerinnen und Schülern durchgelesen und besprochen werden und das Verständnis geklärt werden sollte.

Aufgrund dieser Einschätzung des Experten besteht kein Überarbeitungsbedarf.

### **6.3 Auswertung Fragen Fachdidaktik WAH (E<sub>2</sub>)**

Dieses Kapitel widmet sich der Auswertung der Fragen, welche ausschliesslich der Fachdidaktikerin für WAH gestellt wurden. Wie im vorigen Kapitel wurde auf die Berechnung des Mittel- und Modalwertes sowie auf die Darstellung in Tabellenform verzichtet.

#### **6.3.1 Orientierung an der Lebenswelt der Lernenden**

*Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Orientierung am Alltag der Lernenden?*

Die Expertin beantwortete die Frage mit „Es ist ein klarer Alltagsbezug erkennbar“ und ergänzt die Antwort mit dem Kommentar, dass nun der Transfer auf Konsumgüter, welche die Schülerinnen und Schüler bereits in ihrem Alltag kaufen (z.B. Kleider oder Handy), interessant wäre. Am Beispiel Gemüse liesse aber das Grundsätzliche aufzeigen, auch wenn die Lernenden das Gemüse grösstenteils wahrscheinlich noch nicht selber kaufen würden. Die Expertin hebt des Weiteren hervor, dass die Unterrichtseinheit aktuelle Themen aufnimmt und an Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler anknüpft.

Aufgrund dieser Bewertung muss die Unterrichtseinheit hinsichtlich des Kriteriums „Orientierung an der Lebenswelt der Lernenden“ nicht überarbeitet werden.

#### **6.3.2 Handlungsorientierung**

*Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Handlungsorientierung?*

Auch diese Frage beantwortete die Expertin positiv, ihrer Ansicht nach „ist die Unterrichtseinheit grösstenteils auf die Handlungsorientierung ausgerichtet“.

Da die Antwort positiv ausfällt, wird die Unterrichtseinheit bezüglich dieses Kriteriums nicht überarbeitet.

## 6.4 Auswertung Fragen Lehrpersonen (E<sub>3</sub>, E<sub>4</sub>, E<sub>5</sub>)

Der letzte Abschnitt der Auswertung beinhaltet die Fragen, welche von den drei Lehrpersonen beantwortet wurden.

### 6.4.1 Erwerb von Kompetenzen, um sich für ein Anliegen mithilfe von Argumenten einzusetzen

*Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?*

Bei dieser Frage gehen die Meinungen der Lehrpersonen auseinander: Zwei davon (E<sub>3</sub> und E<sub>5</sub>) finden, dass die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen erwerben, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten. E<sub>3</sub> merkt folgendes an: „Sehr sogar. Sie lernen Redemittel kennen, die sie sofort einsetzen können.“ Auch E<sub>5</sub> unterstreicht ihre Antwort mit einem Kommentar: „Ich finde die Verknüpfung beider Themen sehr gelungen! Ich würde nächstes Jahr gerne probieren, deine Unterrichtseinheit in beiden Fächern (Deutsch und WAH) parallel anzuwenden.“

E<sub>4</sub> hingegen beantwortete die Frage mit „Eher nein“. Die Begründung für die eher negativ ausfallende Antwort wird im Folgenden umschrieben: Ihre Schülerinnen und Schüler bräuchten mehr Zeit, um diese Kompetenzen zu erwerben. Sie müssten am gleichen Thema (in diesem Fall am Argumentieren) mithilfe von unterschiedlichen Zugängen arbeiten. Dazu eigneten sich Transferaufgaben, beispielsweise der Kleiderkauf. Diese Kritik geht in die gleiche Richtung, wie bereits in der Tabelle 6-5 in der Kategorie „Transferaufgaben“ erwähnt wird. Infolgedessen werden in der überarbeiteten Fassung am Ende der Unterrichtseinheit Möglichkeiten aufgezeigt, wie das Thema bei Bedarf mit Transferaufgaben oder Projekten vertieft werden kann.

Da sich die beiden anderen Lehrpersonen positiv zu dieser Frage geäußert haben, ergibt sich ein Mittelwert von 3.33, welcher keine Änderungen impliziert.

Tabelle 6-6: Variation der Lernaufgaben

	Ja (4)	Eher ja (3)	Eher nein (2)	Nein (1)
Fragestellung 2. a)	2	0	1	0

#### 6.4.2 Fächerübergreifender Unterricht

*Was findest du bezüglich der Umsetzung des fächerübergreifenden Unterrichts?*

Zwei von drei Experten finden, dass der fächerübergreifende Unterricht in dieser Unterrichtseinheit problemlos umgesetzt werden kann. E<sub>3</sub> ergänzt ihre Antwort mit dem Kommentar, dass die Zeit nicht unterschätzt werden darf. Sie fügt an, dass die Schülerinnen und Schüler Zeit bräuchten, um sich über ein Thema Informationen zu verschaffen, diese zu verstehen und sich somit ein Wissen anzueignen, um eine fundierte Debatte führen zu können. E<sub>4</sub>, welche den fächerübergreifenden Unterricht als bedingt umsetzbar einschätzt, begründet ihre Antwort damit, dass die Lernenden bereits in WAH viel argumentieren müssten. Daher würde sie es als sinnvoll erachten, in Deutsch und WAH parallel zu arbeiten.

Die Schülerinnen und Schüler beginnen, wie E<sub>4</sub> in ihrem Kommentar auch anmerkt, bereits in der 10<sup>H</sup> sich mit dem Thema Debatte auseinanderzusetzen. In WAH werden sie somit induktiv ans Argumentieren herangeführt. Sie werden Situationen hineinversetzt, in welchen sie ihre eigene Meinung oder jene einer zugewiesenen Rolle mithilfe von Argumenten vertreten müssen. Im Deutsch werden sie schliesslich Schritt für Schritt angeleitet, um eine Debatte zu führen.

Aus diesem Grund und da die Mehrheit der Lehrpersonen den fächerübergreifenden Unterricht als problemlos einsetzbar einschätzt (Mittelwert 2.67), wird in der Unterrichtseinheit diesbezüglich nichts verändert.

Tabelle 6-7: Fächerübergreifender Unterricht

	Problemlos um- setzbar (3)	Bedingt umsetzbar (2)	Schwierig umsetzbar (1)
Fragestellung 2. c)	2	1	0

### 6.4.3 Eignung der Unterrichtseinheit für unterschiedliche Niveaus

*Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?*

Auch bei dieser Frage gehen die Meinungen auseinander. E<sub>3</sub> findet den Schwierigkeitsgrad der Unterrichtseinheit geeignet für eine allgemeine Sekundarstufe, E<sub>4</sub> findet sie für alle Niveaus zu anspruchsvoll oder eher zu anspruchsvoll und E<sub>5</sub> ist der Meinung, dass die Aufgaben für eine progymnasiale Sekundarstufe geeignet sind. Einig sind sich die Lehrpersonen darin, dass die Unterrichtseinheit für die Realstufe zu anspruchsvoll oder eher zu anspruchsvoll gestaltet ist.

Für die Realstufe müssten demnach Themen weggelassen und die verbleibenden vertiefter behandelt werden. Im folgenden Unterkapitel wird auf den Aspekt des Umfangs der Unterrichtseinheit eingegangen.

### 6.4.4 Umfang der Unterrichtseinheit

*Wie beurteilst du den Umfang der Unterrichtseinheit?*

E<sub>4</sub> und E<sub>5</sub> sind der Meinung, dass die Unterrichtseinheit zu umfangreich gestaltet ist. E<sub>4</sub> merkt an, dass sie sich für ein bis zwei Themen entscheiden würde, da der rote Faden durch die vielen Themen verloren ginge.

E<sub>5</sub> kommentiert ihre Antwort folgendermassen: „Lieber zu umfangreich als dass zu wenig Inhalte vorhanden wären. So bleibt die Möglichkeit, Teile wegzulassen oder auch den Unterricht etwas zu differenzieren.“

E<sub>3</sub> hat bei zwei Antworten ein Kreuz gesetzt, bei „zu umfangreich“ und bei „genau richtig“ (Ihre Antwortanteile wurden in der Tabelle 6-8 zur Hälfte der ersten und zur Hälfte der zweiten Antwortmöglichkeit zugeteilt). Sie ist der Ansicht, dass es auf das Niveau ankäme. Bei einer schwächeren Klasse oder bei Überforderung könnten die Aufträge oder die einzelnen Schritte der Debatte gekürzt werden, indem beispielsweise die Schlussrunde nur als Zusammenfassung der eigenen Argumente bestehen müsste oder indem Sätze für die Eröffnungsrunde vorgegeben würden, welche die Schülerinnen und Schüler lediglich beenden müssten.

Um diesen Rückmeldungen Rechnung zu tragen, wurde das Thema „Produktlebenszyklus“ im WAH-Teil weggelassen, dafür jenes des Fleischkonsums auf zwei Lektionen erweitert und wird vertiefter behandelt.

Des Weiteren werden Differenzierungsmöglichkeiten für schwächere Lernende, wie von E<sub>3</sub> vorgeschlagen, angeboten.

Tabelle 6-8: Umfang der Unterrichtseinheit

	Zu umfangreich (3)	Genau richtig (2)	Zu wenig umfangreich (1)
Fragestellung 4. c)	1.5	1.5	0

#### 6.4.5 Verwendung der Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht

*Würdest du die Unterrichtseinheit in deinem Unterricht verwenden?*

Bei dieser Frage waren sich die Lehrpersonen einig, alle beantworteten die Frage mit „Ja“, der Mittelwert beträgt somit 2.00. E<sub>3</sub> lobte den Aufbau der Unterrichtseinheit, sie sei sehr gut gegliedert. Die Lernenden würden optimal auf die Durchführung einer Debatte vorbereitet, indem sie die Grundlagen erarbeiten, welche sie in einer Schlussdebatte anwenden sollen. E<sub>4</sub> geht in ihrem Kommentar wiederum auf den Umfang der Unterrichtseinheit ein, sie würde sich in WAH für zwei Themen entscheiden und daran vertiefter arbeiten. Den Deutsch-Teil würde sie 1:1 übernehmen. Auch E<sub>5</sub> würde aus zeitlichen Gründen Kürzungen vornehmen.

Da in der überarbeiteten Version der Unterrichtseinheit im WAH-Teil bereits ein Thema weggelassen und ein anderes ausgebaut wurde, sind die Rückmeldungen betreffend des Kürzens in der Überarbeitung bereits berücksichtigt worden.

Tabelle 6-9: Verwendung der Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht

	Ja (2)	Nein (1)
Fragestellung 5	3	0

## 7 Schlussdiskussion

In diesem letzten Kapitel werden zunächst die Fragestellungen unter Einbezug der theoretischen Analyse und den empirischen Ergebnissen diskutiert. In einem weiteren Schritt werden Folgerungen für das Berufsfeld gezogen, bevor der persönliche Lerneffekt der Autorin ausgeführt wird und Angaben zur Weiterentwicklung der erarbeiteten Unterrichtsmaterialien gemacht werden. Anschliessend wird die angewandte Methodik, die Evaluierung der Unterrichtseinheit mithilfe eines Fragebogens, kritisch dargestellt und besprochen. Als Abschluss werden offengebliebene und weiterführende Fragen erläutert.

### 7.1 Fragestellungen und empirische Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die im vierten Kapitel aufgeworfenen Fragestellungen beantwortet, indem auf die Expertenbefragung und auf die Theorie zurückgegriffen wird.

#### 7.1.1 Kompatibilität mit dem Lehrplan 21

Die erste Fragestellung befasst sich damit, ob die erarbeitete Unterrichtseinheit mit dem Lehrplan 21 kompatibel ist. Die Fragestellung wird mit zwei Unterfragen ergänzt. Bei der ersten geht es um die Orientierung am Alltag der Lernenden. Die Inhalte und Aufgaben sollen bedeutsam sein für ihre Lebenswelt, dies bildet ein Qualitätsmerkmal für einen wirksamen und kompetenzorientierten Unterricht (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 28). Die zweite Unterfrage behandelt den Aspekt der Handlungsorientierung, dank welcher die Schülerinnen und Schüler im Unterricht Handlungskompetenzen erwerben sollen:

1. *Ist die Unterrichtseinheit kompatibel mit dem Lehrplan 21?*
  - a) *Orientiert sich die Unterrichtseinheit an der Lebenswelt der Lernenden?*
  - b) *Zielt die Unterrichtseinheit auf Handlungsorientierung ab?*

Von allen Experten wurde die Frage nach der Kompatibilität mit dem Lehrplan 21 beantwortet, drei der fünf Experten erachten die Unterrichtseinheit

als eher kompatibel, zwei als sehr kompatibel mit dem neuen Lehrplan. Anhand der Rückmeldungen wurde die Unterrichtseinheit leicht überarbeitet, indem einerseits die Kompetenzstufen des Lehrplans und andererseits der Bereich des Themas Nachhaltige Entwicklung angegeben wurden, um welchen es in der jeweiligen Lektion geht.

Die Unterfragestellungen 1. a) und b) wurden von der WAH-Fachdidaktikerin beantwortet. Der ersten Unterfragestellung stimmt sie zu, es sei ein klarer Alltagsbezug erkennbar. Interessant fände sie den Transfer auf Themen wie den Handy- oder Kleiderkauf, da die Schülerinnen und Schüler diese Konsumgüter eher selber kauften als Gemüse. Die Unterrichtseinheit wurde hinsichtlich dieses Kriteriums nicht grundlegend verändert, damit die Rückmeldung der Expertin aber dennoch berücksichtigt wird, wurden ihre Ideen in den Abschnitt mit den Möglichkeiten zur Weiterarbeit und zur Vertiefung am Schluss der Unterrichtseinheit angefügt.

Mit der Handlungsorientierung verhält es sich gleich wie mit der Orientierung an der Lebenswelt der Lernenden; die Fachdidaktikerin beantwortet diese Frage damit, dass die Unterrichtseinheit „grösstenteils auf die Handlungsorientierung ausgerichtet“.

Im Kapitel 2.3.1 wird erläutert, was im Lehrplan als Ziel von Nachhaltiger Entwicklung deklariert wird: Die Lernenden sollen in der Schule befähigt werden, ihr Leben nachhaltig zu gestalten. Dazu müssen sie ein Wissen und Können aufbauen, um Zusammenhänge erkennen und um Verantwortung übernehmen zu können und anschliessend aktiv an der Gestaltung der Gesellschaft teilnehmen zu können (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 36). Diese Unterrichtseinheit soll ein Baustein sein, um die Lernenden zur Erreichung dieses Ziels anzuleiten.

Wie die Experten den Erwerb dieser Kompetenzen aufgrund der Unterrichtseinheit einschätzen, ist das Thema der nächsten Fragestellung.

### **7.1.2 Erwerb von Kompetenzen zur Beteiligung an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft**

Das Ziel der Unterrichtseinheit ist unter anderem, dass die Lernenden Kompetenzen erwerben, um sich an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft zu beteiligen. Die Fragestellung umfasst das Argumentieren, die im



Theorieteil dieser Arbeit erarbeiteten Kriterien für einen Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung und den fächerübergreifenden Unterricht:

2. *Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen?*
  - a) *Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?*
  - b) *Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen: vgl. Tabelle 2-3. Entspricht die Unterrichtseinheit diesen Kriterien?*
  - c) *Wird die Idee des fächerübergreifenden Unterrichts erfolgreich umgesetzt?*

Die erste Unterfragestellung, 2. a), wurde von den drei Lehrpersonen beantwortet, welche Deutsch nicht lediglich unterrichten, sondern im Rahmen ihrer Ausbildung zur Lehrperson auch studiert haben. Zwei davon beantworteten die Frage mit ja, eine mit eher nein. Letztere begründet die Antwort damit, dass für den Erwerb von Kompetenzen mehr Zeit benötigt würde, dass am gleichen Thema mit verschiedenen Zugängen gearbeitet werden müsste. Die beiden anderen Lehrpersonen hatten diesbezüglich eine andere Meinung, eine hebt die Redemittel hervor, welche die Schülerinnen und Schüler dabei direkt einsetzen können.

Die Unterrichtseinheit wurde von allen Experten mithilfe der im Theorieteil erarbeiteten Kriterien beurteilt (Fragestellung 2. b)). Dabei kam heraus, dass, der Ansicht der Experten nach, fast alle Kriterien in der Unterrichtseinheit erfüllt werden. Nicht ganz einig waren sie sich bei zwei Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz: Sowohl bei der Teilkompetenz „Empathie, Mitleid und Solidarität“ als auch bei „sich selbst und andere motivieren können“ fanden je zwei Experten, dass diese Kriterien in der Unterrichtseinheit nicht erreicht werden. Um diese zwei Kriterien stärker in die Unterrichtseinheit einzubinden, wurden bei den Möglichkeiten zur Weiterarbeit und zur Vertiefung die folgenden Punkte angefügt: Organisation einer nachhaltigen

Aktivität in der Schule oder in der Gemeinde, dies soll unter anderem die Fähigkeit stärken, sich selbst und andere zu motivieren. Die Arbeit mit dem Mystery ermöglicht das Erkennen von Zusammenhängen vom eigenen Konsum mit den Lebenszuständen in anderen Teilen der Welt.

Die Frage nach der Umsetzung des fächerübergreifenden Unterrichts wurde wiederum von den drei Lehrpersonen beantwortet, da sie diesen praktischen Aspekt am besten einschätzen können. Zudem unterrichten zwei davon sowohl WAH als auch Deutsch und konnten somit bestens Auskunft geben. Zwei der drei Lehrpersonen erachten den fächerübergreifenden Unterricht, wie er in der Unterrichtseinheit vorgeschlagen wird, als problemlos, eine als bedingt umsetzbar. Demnach wurde die Unterrichtseinheit diesbezüglich nicht überarbeitet.

Auch wenn man die theoretischen Erkenntnisse miteinbezieht, kann die Frage zum fächerübergreifenden Unterricht, in diesem Fall zum fächerkoordinierenden Unterricht, positiv beantwortet werden. Das laut Peterßen (2000, S. 59) unumgängliche verbindende Element (vgl. Kapitel 2.5.3) ist in dieser Unterrichtseinheit die übergeordnete, pädagogische und beide Fächer betreffende Zielsetzung der Nachhaltigen Entwicklung. Diese schafft die notwendige Verbindung zwischen den beiden Fächern.

### **7.1.3 Wortschatzkompetenz**

Die folgende Fragestellung befasst sich mit der Wortschatzkompetenz der Lernenden, welche in der Unterrichtseinheit mithilfe der Strategie „Redemittel“ erweitert werden soll:

3. *Kann die Wortschatzkompetenz der Schülerinnen und Schüler durch die Einbettung der Strategie „Redemittel“ in die Unterrichtseinheit erweitert werden?*

Da es bei dieser Frage in erster Linie um den Deutsch-Teil der Unterrichtseinheit geht und die Strategie aus dem Lehrmittel „Die Sprachstarken“ stammt, mit welchem sich der Deutsch-Fachdidaktiker bestens auskennt, wurde sie Letzterem gestellt. Er schätzte die die Einbettung der Strategie in die Unterrichtseinheit als sehr gut ein und fügte an, dass die Verknüpfung mit dem Lehrmittel sehr gelungen sei. Die Wortschatzkompetenz wird unter

anderem benötigt, um die folgende Kompetenz zu erwerben: „Die Schülerinnen und Schüler können sich aktiv an einem Dialog beteiligen“ (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 82). Die Redemittel sollen den Schülerinnen und Schülern helfen, ihre eigene Meinung in Gesprächen einbringen zu können und diese Mithilfe von Argumenten zu vertreten.

#### **7.1.4 Verwendung der Unterrichtseinheit**

Mit der Verwendung der Unterrichtseinheit in der Sekundarstufe I beschäftigt sich die vierte Fragestellung:

4. *Ist die Unterrichtseinheit für die Verwendung in der Sekundarstufe I geeignet?*
  - a) *Werden in der Unterrichtseinheit die Lernaufgaben in Bezug auf Medieneinsatz, Methoden, Sozialformen variiert?*
  - b) *Für welche Niveaus ist die Unterrichtseinheit geeignet?*
  - c) *Ist der Umfang der Unterrichtseinheit angemessen?*

Alle Experten beantworteten die Frage, welche die Verwendung der Unterrichtseinheit betrifft, zwei schätzen sie als sehr brauchbar ein, drei als eher brauchbar. Das Fehlen von Ideen zur Differenzierung, von Möglichkeiten, Erkenntnisse anzuregen, zu initiieren, zu reflektieren und zu festigen und die zu umfangreiche Themenwahl wurden als Gründe genannt, weswegen die Unterrichtseinheit als eher brauchbar für die Anwendung im Unterricht eingeschätzt wurde. Die Feedbacks wurden im Rahmen der Fragestellung 6 berücksichtigt und flossen in diesem Zusammenhang in die Überarbeitung ein.

In Bezug auf die Variation des Einsatzes von Medien, der Methoden und der Sozialformen waren sich fast alle Experten einig: Vier der befragten Personen beurteilen die Variation als sehr gut, eine als eher gut. Die Anmerkung, dass teilweise die Auswertung von Gruppenarbeiten fehle, wurde in der Überarbeitung berücksichtigt. Als gelungen bewerteten die Experten den Einsatz verschiedener Methoden, ohne dass ein beliebiges Durcheinander erzeugt wird sowie die Aktivierung der Lernenden durch Aufgaben auf unterschiedlichen Ebenen.

Bezüglich der Niveaus waren sich die Experten nicht ganz einig: Diese Frage findet sich lediglich im Fragebogen, welcher an die drei Lehrpersonen ging, da sie aufgrund ihrer Erfahrung im Unterrichten die Fähigkeiten der drei Niveaus gut einschätzen können. Die Unterrichtseinheit laut ihren Einschätzungen für die progymnasiale und unter Umständen für die allgemeine Sekundarstufe geeignet. Für die Realstufe müssten Kürzungen vorgenommen und die zu behandelnden Themen vertieft werden, darin sind sich alle drei Lehrpersonen einig.

Die eine Hälfte der Lehrpersonen schätzt die Unterrichtseinheit als zu umfangreich ein, die andere als genau richtig. In der überarbeiteten Version wurde ein Thema im WAH-Teil weggelassen, um unterschiedlichen Rückmeldungen gerecht zu werden. Einerseits wird so der Umfang der Unterrichtseinheit verringert, andererseits wird den verbleibenden Themen mehr Platz eingeräumt und sie werden vertiefter behandelt.

#### **7.1.5 Verwendung der Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht**

Ob die Lehrpersonen die Unterrichtseinheit in ihrem Unterricht verwenden würden, wird mit der fünften Fragestellung geklärt:

5. *Würden Lehrpersonen der Sekundarstufe I die Unterrichtseinheit in ihrem Unterricht verwenden?*

Darin waren sich die befragten Lehrpersonen einig: Alle drei würden die Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht verwenden. Einige Experten würden kleine Änderungen oder Kürzungen vornehmen, die diesbezüglichen Rückmeldungen wurden teilweise aber bereits in der Überarbeitung berücksichtigt.

#### **7.1.6 Ergänzungen und Verbesserungen**

Bei der letzten Fragestellung wurden die Experten gebeten, Verbesserungs- und Ergänzungsvorschläge anzubringen:

6. *Wie kann die fächerübergreifende Unterrichtseinheit zur Nachhaltigen Entwicklung aus Sicht der Experten ergänzt und verbessert werden?*

Die fünf Experten lobten grosse Teile der Unterrichtseinheit, brachten aber auch einige Verbesserungsvorschläge an. Diese wurden in einer Tabelle zusammenfassend dargestellt (vgl. Tabelle 6-5). Die Verbesserungen betrafen das Lesen von Sachtexten, die formale Korrektheit der Texte, welche von den Schülerinnen und Schüler produziert werden, die summative Evaluation, die Differenzierung, das vertiefte Arbeiten, die Transferaufgaben, die Rückkoppelung auf das Thema der Nachhaltigkeit, die Reflexion und das Inhaltsverzeichnis. In allen Kategorien wurden in der überarbeiteten Version Verbesserungen vorgenommen, beispielsweise der Einsatz der Lesetechnik „Lesen im Dialog“, dem Anfügen von Differenzierungsvorschlägen in fast allen Lektionen oder das Streichen des Themas „Produktlebenszyklus“ im WAH-Teil. Die vorgenommenen Änderungen werden in der oben genannten Tabelle aufgeführt.

#### **7.1.7 Zusammenfassung**

Die fünf Experten schätzten die Unterrichtseinheit grösstenteils als positiv ein, brachten aber verschiedene Verbesserungsvorschläge an, welche in die Überarbeitung der Unterrichtseinheit einfließen. Auch die im Theorieteil erarbeiteten Kriterien für den Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung können, nach der Überarbeitung, in der neuen Version der Unterrichtseinheit als erreicht bewertet werden. Somit kann gesagt werden, dass mit der Unterrichtseinheit eine Möglichkeit geboten wird, wie die Lernenden in der Schule die Kompetenzen erwerben können, welche sie dazu befähigen, sich an einer nachhaltigen Gesellschaft zu beteiligen.

## **7.2 Folgerungen für das Berufsfeld**

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, ist die Einbindung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung in den Unterricht für einige Lehrpersonen eine Herausforderung. Sie stellen sich die Frage, wie sie es schaffen, dass ihre Schülerinnen und Schüler die Kompetenzen erwerben, welche für eine Beteiligung an einer Nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft benötigt werden. In den Fachbereichslehrplänen des Lehrplans 21 werden in Querverweisen Verknüpfungsmöglichkeiten zur Bildung für Nachhaltige

Entwicklung aufgezeigt. Die Lehrpersonen wissen somit, „welche Inhalte [...] sich besonders für einen Unterricht unter der Leitidee einer Nachhaltigen Entwicklung eignen“ (Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg 2017, S. 11). Dabei geht es darum, „Wissen und Können aufzubauen, das die Menschen befähigt, Zusammenhänge zu verstehen, sich als eigenständige Personen in der Welt zurechtzufinden, Verantwortung zu übernehmen und sich aktiv an gesellschaftlichen Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen für eine ökologisch, sozial und wirtschaftlich Nachhaltige Entwicklung zu beteiligen“ (a.a.O., S. 36). Die Schülerinnen und Schüler sollen mithilfe der Unterrichtseinheit sensibilisiert werden, sie sollen die Wichtigkeit des Themas Nachhaltige Entwicklung erkennen und dazu angeregt werden, in ihrem Alltag kleine Dinge zu tun, um zu einer Nachhaltigen Entwicklung beizutragen.

Diese Unterrichtseinheit zeigt eine Möglichkeit auf, wie die Lernenden in der Schule das dazu benötigte Wissen und Können aufbauen können. Die Leitidee Nachhaltiger Entwicklung umfasst aber weitaus mehr Aspekte, als dass in einer Unterrichtseinheit behandelt werden können. Daher kann Bildung für Nachhaltige Entwicklung nicht einfach als erledigt abgehakt werden, sondern muss in verschiedenen Fächern und Themen während der gesamten Schulzeit der Lernenden immer wieder aufgenommen werden. Durch verschiedene Zugänge wird den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, die für eine Nachhaltige Entwicklung notwendigen Kompetenzen zu erwerben.

### **7.3 Pädagogische Schlussfolgerungen**

In diesem Unterkapitel wird der persönliche Lerneffekt für die Autorin erläutert, der durch das Erarbeiten des Theorieteils und der Unterrichtseinheit entstanden ist. Ein erster positiver Punkt ist das nun vorhandene Wissen über Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Ich weiss nun, worum es bei dieser Leitidee für die Entwicklung der Gesellschaft geht und welche Aspekte berücksichtigt werden müssen, wenn Nachhaltige Entwicklung im Unterricht thematisiert wird. Vielleicht kann ich sogar andere Lehrpersonen unterstützen, wenn sie Fragen zu diesem Thema haben oder es in ihren Unterricht einbinden wollen. Ich habe erkannt, dass es geht nicht nur darum geht, zu wissen, was man für eine nachhaltige Zukunft tun kann, sondern auch, dass

man das Wissen in der Praxis umzusetzen weiss, damit man selber einen Teil zu einer nachhaltigen Gesellschaft beitragen kann.

Ein weiterer positiver Aspekt ist natürlich die fertige, zwei meiner Studienfächer verbindende Unterrichtseinheit, die ich nun in der Praxis anwenden kann. Gerade das Element des fächerübergreifenden Unterrichtens war für mich neu, es wurde theoretisch im Rahmen des Studiums nie ausführlich thematisiert und in meinen Praktika hatte ich auch keine Gelegenheit, fächerübergreifend zu unterrichten. Durch die vorliegende Arbeit erhielt ich einen Einblick in die Welt dieser Art des Unterrichts. Ich kann mir gut vorstellen, weitere Themen fächerübergreifend zu behandeln und andere Fächer miteinander zu verknüpfen.

#### **7.4 Hinweise zur Weiterentwicklung der Unterrichtseinheit**

Am Ende der Unterrichtseinheit werden bereits einige Möglichkeiten zur Weiterarbeit und zur Vertiefung der behandelten Themen aufgelistet. Sehr interessant wäre das Umsetzen eines Nachhaltigkeitsprojekts. Die Schülerinnen und Schüler müssen sich ein Projekt ausdenken oder die Lehrperson kann ihnen eine Palette an Projekten vorstellen, wovon sie sich für eines entscheiden können. Beispiele dafür wären eine Tauschbörse in der Gemeinde, das Errichten eines Schulgartens mit eigenem Gemüse oder ein Themenabend mit einem nachhaltigen Abendessen und einem Abendprogramm zum Thema Nachhaltigkeit. Eine weitere Idee zur Weiterentwicklung der Unterrichtseinheit wäre der Transfer der gelernten Inhalte auf andere Konsumgüter wie Kleider oder Handys. Dabei könnte auch auf Konsumalternativen eingegangen werden wie Secondhand, Tauschen, Spenden, Re- und Upcycling, Mieten und Leihen, Reparieren, Selbermachen. Eine andere Möglichkeit der Weiterentwicklung könnte auch darin bestehen, den kochpraktischen Teil des WAH-Unterrichts stärker in den Fokus zu rücken und die in der Theorie behandelten Themen auch dort einzubinden.

#### **7.5 Kritische Einschätzung der angewandten Methodik**

Für den empirischen Teil dieser Arbeit, die Evaluation der Unterrichtseinheit durch Experten, wurden drei verschiedene von der Autorin konstruierte Fragebögen eingesetzt, da hierzu keine standardisierten Fragebögen verfügbar sind. Der Fragebogen für den Deutsch-Fachdidaktiker, jener für die

WAH-Fachdidaktikerin und jener für die Lehrpersonen enthielten einige identische Fragen. Da die Fragebögen unterschiedlich aufgebaut waren, wurde diese Fragen jeweils anders nummeriert. Für die Auswertung wäre es sinnvoller gewesen, wenn dieselben Fragen auch mit der gleichen Nummer gekennzeichnet wären.

Als problematisch erwies sich bei der Auswertung die Frage nach dem Umfang der Unterrichtseinheit. Die Lehrpersonen mussten sich für eine Antwort aus einer vierstufigen Skala entscheiden (vgl. Abbildung 7-1).

3. Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?	
<b>3.1 Real</b>	<input type="checkbox"/> Zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll <input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll
<b>3.2 Allgemeine Sekundarstufe</b>	<input type="checkbox"/> Zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll <input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll
<b>3.3 Progymnasiale Sekundarstufe</b>	<input type="checkbox"/> Zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu einfach <input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll <input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll

Abbildung 7-1: Frage 3 im Fragebogen für die Lehrpersonen

Bei der Beschreibung des Aufbaus der Fragebögen in Kapitel 5.3.2 wird erläutert, dass befragten Personen bei vierstufigen Skalen „dazu gezwungen [werden], sich für eine Richtung (eher Zustimmung oder Ablehnung) zu entscheiden. Dies soll verhindern, dass Personen eine „neutrale“ Mitte ankreuzen können“ (Malti 2016, S. 171). Bei dieser Frage fehlte allerdings ebendiese „neutrale“ Mitte: die Antwortmöglichkeit „genau richtig“. Die Frage konnte aber dennoch in die Auswertung aufgenommen werden, da die Experten einen Weg fanden, ihre Meinung auch durch die vierstufige Skala kundzutun: E<sub>5</sub> machte bei der Kategorie „Progymnasiale Sekundarstufe“ die Autorin darauf aufmerksam, dass dort die Antwortmöglichkeit „genau richtig“ fehle und E<sub>3</sub> kreuzte bei der Kategorie „Allgemeine Sekundarstufe“ die zwei mittleren Antwortmöglichkeiten an welche gemeinsam die Kategorie „genau richtig“ bilden.

Eine weitere Kritik betrifft die Anzahl der befragten Personen. Für die Evaluation wurden zwei Fachdidaktiker und drei Lehrpersonen befragt, was einer kleinen Stichprobe entspricht.



Die Datengewinnung mithilfe von Fragebögen bringt diverse Vorteile wie beispielsweise ein effizientes Vorgehen und eine neutrale Untersuchungssituation, auch die räumliche Entfernung spielt bei auf dem Postweg oder per Mail verschickten Fragebögen keine Rolle. Dem gegenüber stehen allerdings auch Nachteile wie die Gefahr eines oberflächlichen Ausfüllens des Fragebogens oder die Unkontrollierbarkeit der Erhebungssituation. Da die Unterrichtseinheit sehr umfangreich ist, besteht die Möglichkeit, dass beim Ausfüllen des Fragebogens Ermüdungserscheinungen aufgetreten sind. Ausserdem gibt bei einer schriftlichen Befragung keinen Weg für direktes Klären von Fragen, da die forschende Person nicht anwesend ist (Malti 2016, S. 165).

Die Experten verfügen zwar alle bereits über mehrere Jahre Unterrichtserfahrung und konnten somit die Güte der Unterrichtseinheit realistisch beurteilen. Zu einer besseren Einschätzung hätte allerdings eine Bewertung der Unterrichtseinheit geführt, nachdem die Experten diese in ihrem Unterricht selber durchgeführt hätten.

## **7.6 Offene und weiterführende Fragen**

Nach der Expertenevaluation wäre es interessant, die Unterrichtseinheit in einer Klasse durchzuführen. Denn in der Praxis tauchen Fragen und Probleme auf, welche beim blossen Entwerfen und theoretischen Beurteilen einer Unterrichtseinheit nicht auffallen. Es würden somit erneut Verbesserungen vorgenommen werden können. Für die Autorin wäre es des Weiteren aufschlussreich zu erfahren, wie die Schülerinnen und Schüler die Arbeit an der Unterrichtseinheit empfinden. Man könnte, um ihre Meinung in Erfahrung zu bringen, auch sie mündlich oder schriftlich befragen.

Besonders interessant wäre natürlich herauszufinden, was die Arbeit an der Unterrichtseinheit bei den Lernenden für eine Wirkung zeigt: Sind sie sich der Problematik unserer Konsumgesellschaft bewusster? Achten sie im Alltag darauf, nachhaltiger zu leben? Informieren sie auch ihr Umfeld über das Gelernte und motivieren sie es, ihr Leben nachhaltiger zu gestalten? Denn wenn diese Fragen nach der Durchführung mit Ja beantwortet werden können, hätten die Schülerinnen und Schüler bereits einen Schritt in die richtige Richtung gemacht und die Unterrichtseinheit hätte Wirkung gezeigt.

## 8 Verzeichnisse

### 8.1 Literatur

Aeppli, J., Gasser, L., Gutzwiller, E., & Tettenborn, A. (2014). *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten. Ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Bundesamt für Raumentwicklung (k.D.-a). 1972: *UNO-Konferenz über die menschliche Umwelt, Stockholm*. [Online] Zugriff am 09.11.2017, [https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/agenda-2030-fuer-nachhaltige-entwicklung/uno-\\_meilensteine-zur-nachhaltigen-entwicklung/1972--uno-konferenz-ueber-die-menschliche-umwelt--stockholm.html](https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/agenda-2030-fuer-nachhaltige-entwicklung/uno-_meilensteine-zur-nachhaltigen-entwicklung/1972--uno-konferenz-ueber-die-menschliche-umwelt--stockholm.html).

Bundesamt für Raumentwicklung (k.D.-b). 1992: *UNO-Konferenz für Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro*. [Online] Zugriff am 16.11.2017, [https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/agenda-2030-fuer-nachhaltige-entwicklung/uno-\\_meilensteine-zur-nachhaltigen-entwicklung/1992--uno-konferenz-fuer-umwelt-und-entwicklung--rio-de-janeiro.html](https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/agenda-2030-fuer-nachhaltige-entwicklung/uno-_meilensteine-zur-nachhaltigen-entwicklung/1992--uno-konferenz-fuer-umwelt-und-entwicklung--rio-de-janeiro.html).

Bundesamt für Raumentwicklung (k.D.-c). *Agenda 2030 UNO – Meilensteine zur Nachhaltigen Entwicklung Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung*. [Online] Zugriff am 16. November 2017, <https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/agenda-2030-fuer-nachhaltige-entwicklung.html>.

Bundesamt für Raumentwicklung (k.D.-d). *17 Ziele für nachhaltige Entwicklung*. [Online] Zugriff am 9. November 2017, <https://www.eda.admin.ch/post2015/de/home/agenda-2030/die-17-ziele-fuer-eine-nachhaltige-entwicklung.html>.

de Haan, G. (2002). Die Kernthemen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik*, 25(1), 13-20.

- Direktion für Erziehung, Kultur und Sport EKSD (k.D.). *Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Leitidee Nachhaltige Entwicklung*. [Online] Zugriff am 09.11.2017, <https://fr.lehrplan.ch/index.php?code=e|200|4>.
- Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg (2017). *Lehrplan für den deutschsprachigen obligatorischen Unterricht (Gesamtausgabe)*. [Online] Zugriff am 29.5.2018, [https://fr.lehrplan.ch/container/FR\\_DE\\_Gesamtausgabe.pdf](https://fr.lehrplan.ch/container/FR_DE_Gesamtausgabe.pdf)
- Fachkonferenz Umweltbildung (k.D.). *Positionspapier Umweltbildung*. [Online] Zugriff am 09.11.2018, [https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/bildung/fachinfo-daten/umweltbildung\\_positionderfachkonferenzumweltbildung.pdf.download.pdf/umweltbildung\\_positionderfachkonferenzumweltbildung.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/bildung/fachinfo-daten/umweltbildung_positionderfachkonferenzumweltbildung.pdf.download.pdf/umweltbildung_positionderfachkonferenzumweltbildung.pdf).
- Gerber, M. (2016). Bildung - Grundstein und Treibfeder für nachhaltige Entwicklung. *Ventuno. Informationen und Unterrichtsmedien rund um Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Schweiz*, 2016(3), 2.
- Goethe-Institut Prag (k.D.). *Gute Themen für eine Debatte*. [Online] Zugriff am 18. Juni 2019, <https://www.jugend-debattiert.eu/schueler/gute-themen/>.
- Grundler, E., & Vogt, R. (2012). Diskutieren und Debattieren: Argumentieren in der Schule. In W. Ulrich & M. Becker-Mrotzek (Hrsg.), *Deutschunterricht in Theorie und Praxis (DTP). Mündliche Kommunikation und Gesprächsdidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Grundmann, D. (2017). *Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen verankern. Handlungsfelder, Strategien und Rahmenbedingungen der Schulentwicklung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hauser, B., & Humpert, W. (2009). *Signifikant? Einführung in statistische Methoden für Lehrkräfte*. Seelze-Velber: Erhard Friedrich.
- Huber, L. (1997). Vereint, aber nicht eins: Fächerübergreifender Unterricht und Projektunterricht. In D. Hänsel (Hrsg.), *Handbuch Projektunterricht* (S. 31–54). Weinheim und Basel: Beltz.

- Kaufmann-Hayoz, R., Bertschy, F., Gingins, F., Künzli, C., & Di Giulio, A. (2007). Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der obligatorischen Schule. Schlussbericht zum Expertenmandat der EDK: „Nachhaltige Entwicklung in der Grundschulausbildung - Begriffsklärung und Adaption“. [Online] Zugriff am 08.11.2017, [https://edudoc.ch/record/24373/files/BNE\\_Schlussbericht\\_2007\\_d.pdf?ln=deversion=1](https://edudoc.ch/record/24373/files/BNE_Schlussbericht_2007_d.pdf?ln=deversion=1).
- Kreß, B. (2017). Wissen kommunizieren, argumentieren und diskutieren? Zur Herausbildung diskursiver Fähigkeiten in der Sprachförderung Russisch. In K. Bührig & S. Schlickau (Hrsg.), *Argumentieren und Diskutieren* (S. 25-48). Frankfurt am Main: Peter Lang Edition.
- Künzli David, C. (2007). *Zukunft mitgestalten. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - Didaktisches Konzept und Umsetzung in der Grundschule*. Bern: Haupt.
- Kyburz-Graber, R., Kunz, M., Dal Cero, M., Spiess, H., Carabias-Hütter, V., Hohl, U. et al. (2006). *Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret*. Bern: hep.
- Lindauer, T., & Senn, W. (2016). *Die Sprachstarken 9. Deutsch für die Sekundarstufe I. Begleitband mit Zusatzmaterial auf CD-ROM*. Baar: Klett.
- Malti, T. (2016). Schriftliche Befragung. In J. Aeppli, L. Gasser, E. Gutzwiller, & A. Tettenborn (Hrsg.), *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten. Ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften* (S. 164–176). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Mittag, W., & Bieg, S. (2010). Die Bedeutung und Funktion pädagogischer Interventionsforschung und deren grundlegende Qualitätskriterien. In T. Hascher & B. Schmitz (Hrsg.), *Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen* (S. 31–47). Weinheim, München: Juventa.
- Muheim, V., Künzli David, C., Bertschy, F., & Wüst, L. (2014). *Querblicke. Grundlagenband. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung vertiefen*. Herzogenbuchsee: Ingold.

- Peterßen, W. H. (2000). *Fächerverbindender Unterricht. Begriff, Konzept, Planung, Beispiele*. München: Oldenbourg.
- Pilz-Gruenhoff, J. (1979). *Gesprächsführung im Unterricht. Die Klasse lernt diskutieren*. Freiburg im Breisgau: Herder.
- Stiftung Umweltbildung Schweiz (2012). *Nachhaltige Entwicklung Modelle*. [Online] Zugriff am 09.11.2018, [https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/BNE-Artikel\\_Umweltbildung-ch\\_2012-2.pdf](https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/BNE-Artikel_Umweltbildung-ch_2012-2.pdf).
- Strange, T., & Bayley, A. (2008). *Nachhaltige Entwicklung. Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt im Zusammenhang betrachtet*. [Online] Zugriff am 03.04.2018, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264055674-de.pdf?expires=1565086041&id=id&ac-cname=ocid177451&checksum=7BD17CBF1F0BD03C58336C0D48E6B961>.
- Stübig, F., Ludwig, P. H., & Bosse, D. (2008). Problemorientierte Lehr-Lern-Arrangements in der Praxis. Eine empirische Untersuchung zur Organisation und Gestaltung fächerübergreifenden Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54, 376–395.
- Vetter, P., Staub, F., & Ingrisani, D. (2014). Masterarbeiten als Beitrag zur Professionalisierung von angehenden Lehrpersonen. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser, & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer\_innenbildung* (S. 117–130). Münster: Waxmann.

## 8.2 Tabellen

Tabelle 2-1:	Ausprägungen des Argumentierens (aus: Grundler & Vogt 2012, S. 489).....	31
Tabelle 2-2:	Spiele für den Abbau von Sprechhemmungen (angepasst aus: Pilz-Gruenhoff 1979, S.43f.) .....	35
Tabelle 2-3:	Kriterien für Unterricht in Nachhaltiger Entwicklung .....	42
Tabelle 3-1:	Kriterien für Unterricht Nachhaltiger Entwicklung in Kombination mit Beispielen aus der Unterrichtseinheit. ....	49
Tabelle 4-1:	Kriterien für Unterricht Nachhaltiger Entwicklung .....	51
Tabelle 5-1:	Überblick über die befragten Personen .....	57
Tabelle 5-2:	Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus den Fragebögen (Allgemeine Fragen) .....	58
Tabelle 5-3:	Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus dem Fragebogen (Fragen Fachdidaktik Deutsch) .....	59
Tabelle 5-4:	Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus dem Fragebogen (Fragen Fachdidaktik Hauswirtschaft/WAH).....	60
Tabelle 5-5:	Zusammenhang Fragestellungen und Fragen aus dem Fragebogen (Fragen Lehrpersonen).....	60
Tabelle 5-6:	Auswertungstabelle für die Frage 1 .....	62
Tabelle 5-7:	Ausschnitt aus der Tabelle für die Auswertung der Frage, welche Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Unterrichtseinheit umgesetzt werden. ....	63
Tabelle 5-8:	Ausschnitt aus der Tabelle für die Auswertung der Frage, wie die Unterrichtseinheit verbessert werden kann. ....	64
Tabelle 6-1:	Kompatibilität mit dem Lehrplan 21 .....	66
Tabelle 6-2:	Erfüllung der Kriterien für Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	66
Tabelle 6-3:	Verwendung in der Sekundarstufe I .....	69
Tabelle 6-4:	Variation der Lernaufgaben .....	70
Tabelle 6-5:	Verbesserungsmöglichkeiten .....	71
Tabelle 6-6:	Variation der Lernaufgaben .....	76
Tabelle 6-7:	Fächerübergreifender Unterricht .....	76
Tabelle 6-8:	Umfang der Unterrichtseinheit.....	78
Tabelle 6-9:	Verwendung der Unterrichtseinheit im eigenen Unterricht .....	78

## 8.3 Abbildungen

Abbildung 2-1:	Kapitalstockmodell (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 1).....	13
Abbildung 2-2:	Schemelmodell (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 2).....	14
Abbildung 2-3:	Eimermodell (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 2).....	14
Abbildung 2-4:	Dreikreisemodell mit räumlicher und zeitlicher Dimension (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 3).....	15
Abbildung 2-5:	Verschachtelte Systeme (aus: Stiftung Umweltbildung Schweiz 2012, S. 3).....	16
Abbildung 2-6:	Starke Nachhaltigkeit (aus: Fachkonferenz Umweltbildung 2011, S. 7).....	16
Abbildung 3-1:	Aufbau der Unterrichtseinheit.....	44
Abbildung 5-1:	Forschungsdesign.....	56
Abbildung 5-2:	Ausschnitt aus dem Fragebogen für Lehrpersonen (Frage 3) zur Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus.....	61
Abbildung 7-1:	Frage 3 im Fragebogen für die Lehrpersonen.....	88

## 9 Anhang

### 9.1 Fragebögen

#### 9.1.1 Fragebogen Deutsch-Fachdidaktiker (E<sub>1</sub>)

##### Angaben zur Person

1. Geschlecht:

- männlich  
 weiblich

2. Jahrgang: \_\_\_\_\_ 1954 \_\_\_\_\_

3. Seit wie vielen Jahren unterrichtest du Deutsch auf der Sekundarstufe I?

Seit \_\_\_41\_\_\_ Jahren

##### Fragen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

1. Hast du dich auch schon mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt?

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

**Konsumverhalten**  
**Arbeitswelt**

2. Falls die erste Frage mit Ja beantwortet wurde:

Hast du Bildung für Nachhaltige Entwicklung bereits in deinen Unterricht eingebaut?

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

**Geschichtsunterricht**  
**Lebenskunde**  
**Deutsch**



## Fragen zur Unterrichtseinheit

### 1. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit bezüglich Anwendbarkeit im Unterricht auf der Sekundarstufe I?

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

#### Kommentar:

- *Sehr viele Details*
- *Viele Hilfestellungen (Redemittel)*
- *Angebot an Lösungsblättern*
- *Gute Verknüpfung mit WAH*
- *Themenfindung „Streitfragen“: Was sind gute Streitfragen“?*
- *Guter Bezug zum Lehrmittel „Sprachstarken“*
- *Einbezug von Laptops und ipads*
- *Sehr gute Arbeitsblätter „Argumente gliedern“*
- *Sehr gute formative formative Rückmeldung mit Kriterienraster „Eröffnungsrede“*

*Offen: Summative Beurteilung? Ideen zu Differenzierung“*

### 2. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

#### Kommentar:

- *Aufgabenstellung und Variation der Medien, Methoden, Sozialformen würde ich auseinanderhalten*
- *Grosse Vielfalt, und trotz kein beliebiges Durcheinander von allen denkbaren Methoden*
- *Guter Einbezug von Redehilfen*
- *Gute Umsetzung von „Kugellager“*
- *Sehr gute Beispiele für die Schlussrunde und die Lösungshilfen*
- *Sehr gut: Beobachtungsraster und Beurteilungsraster*
- *Sehr gute Reflexionsaufgaben*

*Offen: Ist es möglich, ein Gespräch laufend zu beurteilen? Hast du vorgesehen, die Gespräche aufzunehmen und sie wiederholt zu analysieren (mit den Schüler?)*

**3. Wie beurteilst du die Einbettung der Strategie «Redemittel» aus dem Lehrmittel «Die Sprachstarken» in die Unterrichtseinheit, um die Wortschatzkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu erweitern?**

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

*Kommentar:*

*Sehr gute Verknüpfung, auch Abweichungen sind sinnvoll!  
Überzeugend die konkreten Angebote an denkbaren Redemitteln*

*Hinweis: Diese Redemittel unbedingt mit Sch durchlesen und besprechen und Verständnis klären*

**4. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?**

- Sehr kompatibel  
 Eher kompatibel  
 Eher nicht kompatibel  
 Nicht kompatibel

*Kommentar:*

*Ich würde die Kompetenzstufen noch etwas ausdifferenzieren und in Bezug zu LP 21 transparenter machen, damit auch ersichtlich wird, auf welcher Stufe die Sch arbeiten?*

*Wie siehst du die Kompetenzstufen bezgl Differenzierung? Arbeiten alle Sch auf der gleichen Kompetenzstufe?*

**5. Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich an einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft zu beteiligen?**

- Ja  
 Eher ja  
 Eher nein  
 Nein

*Kommentar:*

*Das ist so schwer zu beurteilen und vorauszusagen.....aber die Sch setzen sich bestimmt mit Argumenten auseinander, sie lernen, dass Empathie wichtig ist und ebenso Perspektivenübernahme. Das sind auch wichtige Aspekte des literarischen Lernens.*

**6. Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen.**

**Welche Kriterien werden im Rahmen des Deutschunterrichts erreicht? Setze bei diesen Kriterien ein Kreuz und notiere allenfalls eine Bemerkung.**

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht?	Bemerkung
4. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.		X	
5. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:			
↳ Vorausschauendes Denken		X	
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können			
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen	X	
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen	X	
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität		X	
↳ Sich selbst und andere motivieren können			
6. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:			
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten		X	
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen	X	
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren		
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen	X	

**7. Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?**

*Kommentar:*

*Aus fachdidaktischer Sicht würde ich die folgenden Punkte besonders beachten:*

- *Lesen von Sachtexten: Worauf achtest du beim Lesen der Sachtexte besonders, damit alle Sch diese Texte auch wirklich verstehen? Setzt du dabei evtl ein besondere Lesetechnik ein (Lesen im Dialog)? Lässt sich diese Lesetechnik nicht auch bei WAH -Texte anwenden?*
- *Wie arbeitest du konkret an der Schriftlichkeit (formale Korrektheit) der Texte, die von den Sch verfasst werden?*
- *Ein umfangreiches Lernkonzept verdient m.E. auch eine summative Beurteilung. Schliesslich sollen auch mündliche Leistungen summativ beurteilt werden. Wie siehst du das hier?*
- *Brauchte es für schwächere Sch u.U. auch adaptive Lernaufgaben?*
- *Wie gehst du mit den unterschiedlichen Voraussetzungen der Sch im sprachlichen Bereich um? Wie willst du Differenzierung konkret umsetzen?*

**8. Hast du weitere Kommentare zur Unterrichtseinheit?**

*Kommentar:*

### 9.1.2 Fragebogen WAH-Fachdidaktikerin (E<sub>2</sub>)

#### Angaben zur Person

1. Geschlecht:

- männlich  
 weiblich

2. Jahrgang: 1965

3. Hast du Hauswirtschaft auf der Sekundarstufe I unterrichtet? Falls ja, wie lange?

30 Jahre.

#### Fragen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

1. Hast du dich auch schon mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt?

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

*Persönlich  
Beruflich*

*Weiterbildungen besucht und gegeben für Lehrpersonen, Fachartikel lesen und schreiben  
selber Ratgeber für Zeitungen schreiben*

*Unterrichtslektionen / -reihen entwickeln für meine Klassen, für Lehrmittel / Unterrichtshilfen, selber unterrichten im Rahmen von  
Sek 1, Sek 2, PH, Themenwochen, Weiterbildungen*

*In meinem persönlichen Alltag: Nachhaltigkeit ist "kein Thema, nachhaltig handeln / leben ist eine Einstellung, die alle Teile meines Seins tangiert.*

**2. Falls die erste Frage mit Ja beantwortet wurde:  
Hast du Bildung für Nachhaltige Entwicklung bereits in deinen Unterricht eingebaut?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

*Siehe auch oben  
im Detail wärs zu viel, hier darüber alles zu schreiben...*

*auch hier gilt: nachhaltiges Handeln kann nicht in ein paar Lektionen bearbeitet werden,  
es muss vorgelebt werden (z.B. Menuplanung, Einkauf, Kochen,...)  
immer einbezogen werden im Hintergrund  
darf aber nie mit dem Drohfinger unterrichtet werden...*

*z.B. Unterrichtsreihe für Sek 1 mit dem "sichtbaren" Resultat eines kleinen Kochbuches mit Tipps zu nachhaltiger Ernährung entwickelt und durchgeführt*

*z.B. Lehrmittel  
Unterrichtshilfen erstellt für Education 21 zu Filmen "Ein Menu für die Zukunft".  
Hauswärts, Co -Autorin  
Orientierungsarbeit "Fairplay beim Einkauf"*

*....*

*z.B. Modul "Konsum und Lebensstil " und Themenwoche an der PH Fribourg für WAH-Studierende*

## Fragen zur Unterrichtseinheit

### 1. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit bezüglich Anwendbarkeit im Unterricht auf der Sekundarstufe I?

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

#### Kommentar:

##### *Positiv:*

*Nimmt aktuelle Themen auf  
 Knüpft an SuS-Erfahrungen an  
 Unterrichtshilfen für SuS geeignet, im Dossier vorhanden  
 Verständlich geschrieben*

##### *Verbesserungspotential:*

*Zeiten für Aufträge, einzelne Unterrichtsschritte: sie lassen wenig Raum, Erkenntnisse anzuregen / zu initiieren, zu reflektieren und zu festigen / verbalisieren. Platz für eigenen Fragen / Gedanken zu wenig vorgesehen (Bsp: "Einkaufen mit Köpfchen": warum sind die UBP so verschieden? Abfall wird immer als erstes genannt, wenn es um Nachhaltigkeit geht - stimmt das, ist das sooo wichtig? Warum sind hier die 4 Berechnungsaufteilungen? = Hinweis auf Produktelebenszyklus...)*

*Auch Festigungsphasen mehr planen, in dem Begriffe / Module von der 1. oder vorgehenden Lektionen wieder aufgenommen werden. Vor allem auch Rückkopplung auf Hauptthema "Nachhaltigkeit" - also im Sinne von "Was hatte das heute mit unserem Thema zu tun"?*

*Wie werden Gruppenarbeiten ausgewertet? Fachliche Sicherung, ihre Fragen, Erkenntnisse,...*

*Querbezug Gemüse - Fleisch? Wie sieht es da aus, wenn man für Fleisch die Oekobilanz machen würde? (wohl ein fachlicher Aspekt, den es braucht für die Debatte "ohne Fleisch")*

*In welchem Setting finden die Lektionen statt? z.T unterschiedliche Lektionslängen. Daher die Frage: mit Kochpraxis verbunden? Wenn ja, unbedingt Vernetzungen aufzeigen, nutzen. Da gibt es viel Potenzial, was theoretisch besprochen wird, auch in der Praxis aufzugreifen und damit zu vertiefen.*

*Verhältnis Deutsch - WAH Lektionen? Wie viel braucht der Aufbau von fachlichem Wissen und wie viel die Methoden?*

*Quellenangabe bei "Gemüsesspiel" fehlt  
 Begrifflichkeiten der SDG's für Sus: selbsterklärend?*

**3. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?**

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

*Kommentar:*

*Abwechslungsreich*

*Gruppenarbeiten sollen auch ausgewertet werden - fachlich, jedoch auch auf sozialer Ebene. Das im Hinblick auch auf die Deutschziele, auch in Bezug auf Nachhaltigkeit (education 21 sieht auch Gleichberechtigung, Menschen im Begriff Nachhaltigkeit)*

**4. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?**

- Sehr kompatibel  
 Eher kompatibel  
 Eher nicht kompatibel  
 Nicht kompatibel

*Kommentar:*

*Grundsätzlich sehr gut: Kompetenzen und Lernziele, PADUA (WAH würde eher Lukasmodell nehmen, das jedoch auf PADUA aufbaut. ). Alltagsnah.*

*In den einzelnen Lektionen noch genauer angeben, wo die Kompetenzen zu finden sind*

*Bsp: 3.1*

*Auch überfachlicher Bereich Nachhaltigkeit genauer deklarieren*

**5. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Orientierung am Alltag der Lernenden?**

- Es ist ein klarer Alltagsbezug erkennbar  
 Es ist bedingt ein Alltagsbezug erkennbar  
 Es ist kein Alltagsbezug erkennbar

*Kommentar:*

*Siehe frühere Antworten*

*Spannend wär nun die Fortsetzung / die Transferarbeit: Handy, Kleider,... und andere Konsumgüter der SuS, die sie selber jetzt schon kaufen (Gemüse halt weniger...doch daran kann man das Grundsätzliche zeigen.) Was heisst hier "Nachhaltig handeln"*



**6. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Handlungsorientierung?**

- Die Unterrichtseinheit ist grösstenteils auf die Handlungsorientierung ausgerichtet.
- Die Unterrichtseinheit ist teilweise auf die Handlungsorientierung ausgerichtet.
- Die Unterrichtseinheit ist nicht auf die Handlungsorientierung ausgerichtet.

*Kommentar:*

*Siehe frühere Antworten*

**7. Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen.**

**Welche Kriterien werden im Rahmen des WAH-Unterrichts erreicht? Setze bei diesen Kriterien ein Kreuz und notiere allenfalls eine Bemerkung.**

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht?	Bemerkung
1. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.		x	Die 3 Aspekte der Nachhaltigkeit wurden eingeführt, in der Folge jedoch nicht weiter bearbeitet. Hier liegt das Potenzial auch, mehrperspektivisch zu arbeiten und zum Denken anzuregen. Da erkennt man auch, dass nachhaltig handeln nicht so einfach ist...immer wieder auch mit Widersprüchen / mit unvollkommenen Lösungen leben muss
2. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:			Allgemein: Erreicht bis in Ansätzen da
↳ Vorausschauendes Denken			Wird noch mehr auf Erkenntnisse ermöglichen und thematisiert wert gelegt, kann das gut erreicht werden. Auch durch Einbezug der 3 Aspekte der Nachhaltigkeit (vor allem Sozialer Aspekt)  "Partizipation", "sich selbst und andere motivieren": z.B. auch bei Gruppenarbeiten zum Thema machen
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können	↗ Vernetzendes Lernen		
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen		
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen		
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität			
↳ Sich selbst und andere motivieren können			
3. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:			Diese Aspekte werden dann vor allem auch in Deutsch und in der Endphase in der Debatte ermöglicht
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten		x	
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen	x	
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren	x	
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen	x	

**8. Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?**

*Kommentar:*

*Siehe frühere Antworten*

**9. Hast du weitere Kommentare zur Unterrichtseinheit?**

*Kommentar:*

*Tolle Arbeit! Das Thema "Nachhaltig handeln" ist SEHR komplex. Sehr wertvoll, sich in der Masterarbeit damit vertieft auseinander zu setzen.*

*Sehr gute Grundlage jetzt und für den Unterricht konkret, das auch andere nutzen können*

*Auch die Ausgangslage Deutsch - WAH zu verbinden, hat viel Potenzial*

*Ich hoffe, meine Inputs helfen, die Arbeit weiter zu entwickeln. Sie sollen Anregungen sein, ermuntern weiter zu denken. Hilfe sein, die Arbeit noch wertvoller zu machen - die Umsetzung in der Praxis wird der Lohn sein.*

*Ich freue mich auf die Endfassung :-)!!!!!!!*

*Viel Energie dafür, auch weiter gute Ideen.*

*Für weitere Fragen, Gedanken,... stehe ich gerne zur Verfügung.*

*Beste Grüße*

*Monika Neidhart*

### 9.1.3 Fragebogen Lehrperson (E<sub>3</sub>)

#### Angaben zur Person

**1. Geschlecht:**

- männlich  
 weiblich

**2. Jahrgang:** 1985

**3. Seit wie vielen Jahren unterrichtest du auf der Sekundarstufe I? 10**

**4. Seit wie vielen Jahren unterrichtest du Deutsch/Hauswirtschaft auf der Sekundarstufe I? Deutsch: 10 Hauswirtschaft: 0**

**5. Hast du im Rahmen deiner Ausbildung Deutsch/Hauswirtschaft studiert und abgeschlossen Deutsch: ja Hauswirtschaft: nein**

#### Fragen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

**1. Hast du dich auch schon mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

**2. Falls die erste Frage mit Ja beantwortet wurde:**

**Hast du Bildung für Nachhaltige Entwicklung bereits in deinen Unterricht eingebaut?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

## Fragen zur Unterrichtseinheit

### 1. Wie findest du die Unterrichtseinheit bezüglich ihrer Verwendbarkeit im Unterricht?

- Sehr brauchbar
- Eher brauchbar
- Kaum brauchbar
- Nicht brauchbar

*Kommentar:*

*Diese Unterrichtseinheit kann man eins zu eins so übernehmen. Die Thematik ist realitätsnah, die SuS werden auf die Zeit nach der obligatorischen Schule vorbereitet, indem sie ihre Sprechkompetenz erweitern.*

### 2. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?

- Sehr gut
- Eher gut
- Eher nicht gut
- Nicht gut

*Kommentar:*

### 3. Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?

- |  |  |
|--|--|
| <b>3.1 Real</b>                        | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll            |
| <b>3.2 Allgemeine Sekundarstufe</b>    | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll |
| <b>3.3 Progymnasiale Sekundarstufe</b> | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll            |

**4. Wie beurteilst du den Umfang der Unterrichtseinheit?**

- Zu umfangreich (zu viele Inhalte)

*Kommentar:*

*In einer schwächeren Klasse oder wenn man merkt, dass SuS überfordert sind, müsste man abkürzen (Vielleicht die Schlussrunde nur als Zusammenfassung der eigenen Argumente) oder noch mehr vorgeben, z.B Vorgegebene Sätze in der Eröffnungsrunde, die die SuS „nur“ beenden müssen.*

- Genau richtig

- Zu wenig umfangreich (zu wenig Inhalte)

*Kommentar:*

**5. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?**

- Sehr kompatibel  
 Eher kompatibel  
 Eher nicht kompatibel  
 Nicht kompatibel

*Kommentar:*

**6. Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?**

- Ja  
 Eher ja  
 Eher nein  
 Nein

*Kommentar:*

*Sehr sogar. Sie lernen Redemittel kennen, die sie sofort einsetzen können.*

7. Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen. Welche Kriterien werden im Rahmen der Unterrichtseinheit erreicht? Setze bei diesen Kriterien ein Kreuz und notiere allenfalls eine Bemerkung.

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht?	Bemerkung
7. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.		x	Je nach Frage, die die SuS dann selber wählen bzw. erarbeiten.
8. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:			
↳ Vorausschauendes Denken		x	
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können		x	
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen	x	sehr
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen	x	
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität			Mitleid und Solidarität, je nach dem
↳ Sich selbst und andere motivieren können		x	
9. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:			
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten		x	
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen	x	Eigene Meinung zu Themen entwickeln.
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren	x	Sicher im Gespräch mit den anderen Gruppen
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen	x	

**8. Würdest du die Unterrichtseinheit in deinem Unterricht verwenden?**

Ja

*Kommentar:*

*Sofort. Die Unterrichtseinheit ist sehr gut gegliedert. Schrittweise wird wiederholt und aufgebaut, damit die SuS optimal auf eine Debatte vorbereitet sind. Sie erarbeiten Grundlagen, die sie in einer Schlussdebatte anwenden sollen.*

Nein

*Kommentar:*

**9. Was findest du bezüglich der Umsetzung des fächerübergreifenden Unterrichts?**

(Die Theorie wird im Hauswirtschaftsunterricht in der ganzen Klasse unterrichtet, damit alle Lernenden die gleiche Basis haben fürs Debattieren. Der Teil, welcher im Deutschunterricht durchgeführt wird, folgt auf denjenigen des Hauswirtschaftsunterrichts, da er auf Letzteren aufbaut.)

Problemlos umsetzbar

Bedingt umsetzbar

Schwierig umsetzbar

*Kommentar:*

*Man darf die Zeit nicht unterschätzen. Um eine fundierte Debatte führen zu können, brauchen die SuS Zeit, sich Wissen anzueignen bzw. sich ganz einfach zu informieren und die Informationen dann auch zu verstehen.*

**10. Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?**

*Kommentar:*

*Ich würde eine Reservelektion einplanen, damit man am Schluss nicht vom Resultat enttäuscht ist, nur weil sich die SuS beeilen mussten.*



**11. Hast du weitere Kommentare zur Unterrichtseinheit?***Kommentar:*

*Die Idee ist hervorragend, vor allem gefällt mir, dass die SuS dann am Schluss die Debatte zu einer vorgegebenen Frage alleine vorbereiten und durchführen müssen.*

*Die Grundlagen in WAH aufzuarbeiten ist super. So kann man optimal fächerübergreifend Arbeiten, auch wenn zwei verschiedene Lehrpersonen unterrichten.*

*Vielleicht könnte man schon beim Üben (wie ist eine Debatte aufgebaut) Themen zur Nachhaltigen Entwicklung miteinbeziehen. Es braucht aber unglaublich viel Zeit und Aufwand, da es momentan noch kein solches Material gibt. Der Aufwand lohnt sich in diesem Fall dann nicht wirklich und es könnte auch zu einer Überreizung des Themas führen.*



### 9.1.4 Fragebogen Lehrperson (E<sub>4</sub>)

#### Angaben zur Person

1. **Geschlecht:**

- männlich  
 weiblich

2. **Jahrgang:** 1984

3. **Seit wie vielen Jahren unterrichtest du auf der Sekundarstufe I? 9**

4. **Seit wie vielen Jahren unterrichtest du Deutsch/Hauswirtschaft auf der Sekundarstufe I? Deutsch: 9 Hauswirtschaft: 6**

5. **Hast du im Rahmen deiner Ausbildung Deutsch/Hauswirtschaft studiert und abgeschlossen Deutsch: ja Hauswirtschaft: ja**

#### Fragen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

1. **Hast du dich auch schon mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

*Im Rahmen des LP21 natürlich. Aber auch schon während des Studiums haben wir uns damit befasst und für eine Arbeit an der Uni war ich in Bern bei éducation21 um dort Material auszuleihen. Im Rahmen des Studiums hatten wir damals diesen Ort kennen gelernt.*

*Auch privat setze ich mich oft mit Themen der nachhaltigen Entwicklung auseinander. Und wir versuchen in unserer Familie kleine Dinge zu ändern um nachhaltiger zu leben, jedoch aber in kleinen Schritten. Wir sind aber dran 😊*

2. **Falls die erste Frage mit Ja beantwortet wurde:**

**Hast du Bildung für Nachhaltige Entwicklung bereits in deinen Unterricht eingebaut?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

Kommentar:

*Ich denke unbewusst fließen viele kleine Aspekte in meinen Unterricht, welche den BNE-Kompetenzen entsprechen bzw. diese fördern. Aber gerade auch in den Sprachfächern haben wir BNE Themen diskutiert.*

## Fragen zur Unterrichtseinheit

### 1. Wie findest du die Unterrichtseinheit bezüglich ihrer Verwendbarkeit im Unterricht?

- Sehr brauchbar
- Eher brauchbar
- Kaum brauchbar
- Nicht brauchbar

Kommentar:

*Wenn ich jetzt an meine Klasse denke, dann müsste ich bestimmte Teile etwas mehr strukturieren, z.B. für die Reflexion kleine AB's mit konkreten Fragen vorbereiten. Die Arbeitsaufträge Schritt für Schritt schriftlich vorbereiten, damit die Schüler sozusagen abhaken können, was sie gemacht haben.*

*in der Unterrichtsvorbereitung hatte ich teilweise zu wenig Einblick wie du dies dann im Unterricht einführst. Ich denke, dass gerade für Realklassen einige Inhalte schon sehr anspruchsvoll sind. Die SDGs müssten sicherlich erklärt werden. Hier ist die Frage, wie vertieft du Wissen aufbauen möchtest.*

*Für mich eher brauchbar, weil ich an einigen Stellen offene Fragen habe, ich nicht alles ganz nachvollziehen konnte. Ich bin natürlich momentan auch gar nicht mehr in der Thematik der WAH, da ich erst im nächsten SJ wieder WAH-Lektionen haben werde.*

*Für mich hat es zu viele Themen/Inhalte in der Unterrichtseinheit. Ich würde mich für weniger Themen entscheiden, diese aber vertiefter behandeln. In jeder Lektion werden wieder neue Themen eingeführt, die zum Teil sehr komplex sind.*

**2. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?**

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

*Kommentar:*

*Du versuchst die SuS durch ganz unterschiedliche Aufgaben zu aktivieren und behandelst die Themen auf unterschiedlichen Ebenen. Das gefällt mir sehr gut! Gute Rhythmisierung!*

**3. Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?**

- |  |   |
|--|---|
| <b>3.1 Real</b>                        | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input checked="" type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll |
| <b>3.2 Allgemeine Sekundarstufe</b>    | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll |
| <b>3.3 Progymnasiale Sekundarstufe</b> | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll |

**4. Wie beurteilst du den Umfang der Unterrichtseinheit?**

- Zu umfangreich (zu viele Inhalte)

*Kommentar:*

*Für mich persönlich hat es zu viele verschiedene Inhalte. Die Inhalte sind alle interessant aufgearbeitet worden, ich persönlich würde mich für weniger entscheiden, dafür bei diesen Inhalten mehr in die Tiefe gehen. Du sprichst wahrscheinlich viele verschiedene Themen an mit deiner Unterrichtseinheit, ich persönlich denke, dass dies einige SuS überfordern könnte. Ich würde mich für 1 bis max. 2 Themen entscheiden. Der rote Faden geht durch die vielen Themen fast verloren.*

- Genau richtig  
 Zu wenig umfangreich (zu wenig Inhalte)

*Kommentar:*

**5. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?**

- Sehr kompatibel
- Eher kompatibel
- Eher nicht kompatibel
- Nicht kompatibel

*Kommentar:*

*Damit die SuS wirklich Kompetenzen erwerben müsste vertieft an einem Thema gearbeitet werden.*

**6. Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?**

- Ja
- Eher ja
- Eher nein
- Nein

*Kommentar:*

*Wenn ich an meine SuS denke, dann brauchen diese mehr Zeit dazu und müssten am gleichen Thema auf unterschiedliche Art und Weise daran arbeiten. Transferaufgaben wären toll. z.B. beim Einkauf, warum nicht den Transfer zum Kleiderkauf machen. Wie könnte das nachhaltiger sein? Oder anstatt einkaufen Kleider untereinander tauschen oder anstatt wegwerfen spenden etc. → hier gibt es gute Beispiele aus Deutschland. In einer Sendung habe ich gesehen, wie zwei junge Frauen keine Kleider mehr kaufen, sondern die Kleider jeweils aus Kleiderkisten fischen, welche Leute rausstellen.*

7. Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen. Welche Kriterien werden im Rahmen der Unterrichtseinheit erreicht? Setze bei diesen Kriterien ein Kreuz und notiere allenfalls eine Bemerkung.

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht?	Bemerkung
10. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.		x	
11. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:			
↳ Vorausschauendes Denken		x	
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können		x	
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen		
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen	x	
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität			
↳ Sich selbst und andere motivieren können			
12. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:		x	
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten			
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen		
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren		
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen		

**8. Würdest du die Unterrichtseinheit in deinem Unterricht verwenden?**

Ja

Kommentar:

*Mit Anpassungen. Ich würde mich wahrscheinlich nur für zwei Themen entscheiden und diese vertiefter bzw. ausdifferenzierter behandeln. Die Verknüpfung mit dem Deutsch finde ich aber super und das würde ich auch so beibehalten. Ich würde glaube die Themen der WAH Lektionen 1 und 2 beibehalten und diese vertiefen und dazu Transferaufgaben machen.*

*Die Deutschlektionen waren meines Erachtens viel besser strukturiert und hier hast du das Beispiel, wie man eine Thematik vertieft erarbeitet. Die würde ich 1:1 so übernehmen! Bravo! Genau so stelle ich mir das für den WAH Unterricht vor. Was willst du bei den SuS erreichen? Dass sie zum Beispiel ihren Einkauf nachhaltiger gestalten? Dann würde ich bei diesem Thema bleiben und daran vertiefter arbeiten. Mut zur Lücke, weil du nicht alle Themen erarbeiten kannst.*

Nein

Kommentar:

**9. Was findest du bezüglich der Umsetzung des fächerübergreifenden Unterrichts?**

(Die Theorie wird im Hauswirtschaftsunterricht in der ganzen Klasse unterrichtet, damit alle Lernenden die gleiche Basis haben fürs Debattieren. Der Teil, welcher im Deutschunterricht durchgeführt wird, folgt auf denjenigen des Hauswirtschaftsunterrichts, da er auf Letzteren aufbaut.)

Problemlos umsetzbar

Bedingt umsetzbar

Schwierig umsetzbar

Kommentar:

*Ich finde in den WAH-Lektionen müssen sie schon wahnsinnig viel argumentieren, ich würde ev. parallel daran arbeiten? Wäre das vielleicht die Lösung? Gut, sie haben ja noch aus der 10H Wissen zum Thema der Debatte aber ev. wäre es gut wenn man gleichzeitig im WAH und Deutsch daran arbeitet.*

## 10. Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?

*Kommentar:*

*Vieles habe ich bereits erwähnt.*

*Ich würde bei den Themen der WAH-Lektionen 1-2 bleiben und diese vertiefen. Bsp. des Kleiderkaufs oder Tauschbörse etc. Bei der Reflexion dann konkret, was nehmen die SuS mit. Warum wollen sie etwas verändern und warum nicht → hier dann aufs Argumentieren eingehen, wann ist ein Argument gut. Was macht ein gutes Argument aus?*

*Das Thema der Lektion 1 erscheint mir z.B. sehr komplex und schwierig und ich glaube es würde sich lohnen mehr daran zu arbeiten. Ich würde auch die Figur der Greta wiederaufnehmen und sicherlich auch eine Debatte über diese Schülerstreiks führen. Diese sorgten ja auch für verschiedene Diskussionen → vielleicht gerade auch provozieren, die Jungen reisen viel und haben alles, Natel tausch alle 2 Jahre etc. und dann gehen sie trotzdem auf die Strasse → Hierzu würde man sicher auch einige Leserbriefe finden, welche die SUS im Deutsch analysieren könnten, welche Argumente sind brauchbar, gut, plausibel etc.*

*Eine Transferaufgabe wäre auch, dass die SuS z.B. in eine andere Klasse gehen würden und dort das Thema vorstellen oder eine nachhaltige Aktivität organisieren (Tauschbörse an der Schule, Tipps für nachhaltiges Einkaufen etc.)*

*Man könnte fürs Argumentieren mit den anderen Klassen der 11H zusammenarbeiten und dann einen Debattierwettbewerb, wie bei Jugend debattiert, organisieren.*

*Es gäbe noch viele weitere Ideen.*

*Ich finde es toll, dass du dich diesen Themen angenommen hast und das du fächerübergreifend arbeitest! Ich wünsche dir ganz viel Erfolg für das Beenden der Masterarbeit und die Verteidigung.*

*Würde mich freuen von dir zu hören.*

*Liebe Grüsse*

*Nathalie*

## 11. Hast du weitere Kommentare zur Unterrichtseinheit?

*Kommentar:*

*Ich glaube ich habe alles erwähnt 😊*

*Bei der Aufgabe 8 des Fragebogens war ich überfordert... sorry! Falls du es dort ausführlicher brauchst, dann müssten wir uns wahrscheinlich kurz zusammensetzen, damit ich nachfragen kann.*



### 9.1.5 Fragebogen Lehrperson (E<sub>5</sub>)

#### Angaben zur Person

1. **Geschlecht:**

- männlich  
 weiblich

2. **Jahrgang:** 1988

3. **Seit wie vielen Jahren unterrichtest du auf der Sekundarstufe I?** Seit 4 Jahren

4. **Seit wie vielen Jahren unterrichtest du Deutsch/Hauswirtschaft auf der Sekundarstufe I?** Deutsch: Seit 4 Jahren Hauswirtschaft: seit 3

5. **Hast du im Rahmen deiner Ausbildung Deutsch/Hauswirtschaft studiert und abgeschlossen** Deutsch: JA Hauswirtschaft: JA

#### Fragen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung

1. **Hast du dich auch schon mit Bildung für Nachhaltige Entwicklung auseinandergesetzt?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

*Persönlich liegt mir das Thema sehr am Herzen. Seit einem Jahr (und für ein weiteres Jahr) ist Nachhaltigkeit ausserdem das Jahresthema an unserer Schule und es wurden/werden dazu verschiedene Beiträge geleistet. Nächstes Jahr wird das Thema unserer Projektwoche ebenfalls die Nachhaltigkeit sein.*

2. **Falls die erste Frage mit Ja beantwortet wurde:**

**Hast du Bildung für Nachhaltige Entwicklung bereits in deinen Unterricht eingebaut?**

- Ja  
 Nein

Falls ja, in welchem Sinne?

*Kommentar:*

*→ Einige Themen (Recycling, Labels (z.B. Labels wie Fairtrade, UTZ, MSC(für Fisch)) habe ich mit den SuS behandelt im Theorieteil der WAH-Lektion behandelt. Zudem versuche ich, wenn es gerade zum aktuellen Geschehen (in der Küche ☺) passt, Themen anzusprechen oder Inputs zu geben, damit Gespräche entstehen oder das Interesse an Nachhaltigkeit geweckt wird. (z.B. Was könnten wir mit unseren Essensresten machen? Woher kommen die gekauften Bananen?...).*

## Fragen zur Unterrichtseinheit

### 1. Wie findest du die Unterrichtseinheit bezüglich ihrer Verwendbarkeit im Unterricht?

- Sehr brauchbar  
 Eher brauchbar  
 Kaum brauchbar  
 Nicht brauchbar

*Kommentar:*

*Sehr viele Arbeitsblätter würde ich genau so, wie sie sind, anwenden. Ich unterrichte momentan eine Realklasse und würde bei der Feinplanung einige Kürzungen vornehmen oder mehr Lektionen für die Umsetzung einplanen.*

### 2. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug auf die Variation der Aufgabentypen (verschiedene Medien, Methoden, Sozialformen, ...)?

- Sehr gut  
 Eher gut  
 Eher nicht gut  
 Nicht gut

*Kommentar:*

*Siehe Kommentare bei den anderen Feedback-Blättern (Deutsch & HWS)*

### 3. Wie beurteilst du die Anwendung der Unterrichtseinheit in den unterschiedlichen Niveaus?

- |  |   |
|--|---|
| <b>3.1 Real</b>                        | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input checked="" type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll |
| <b>3.2 Allgemeine Sekundarstufe</b>    | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input checked="" type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll |
| <b>3.3 Progymnasiale Sekundarstufe</b> | <input type="checkbox"/> Zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu einfach<br><input type="checkbox"/> Eher zu anspruchsvoll<br><input type="checkbox"/> Zu anspruchsvoll            |

**Hier fehlt das Kästchen „genau richtig“ 😊**

**4. Wie beurteilst du den Umfang der Unterrichtseinheit?**

Zu umfangreich (zu viele Inhalte)

*Kommentar:*

*Lieber zu umfangreich als dass zu wenig Inhalte vorhanden wären. So bleibt die Möglichkeit, Teile wegzulassen oder auch den Unterricht etwas zu differenzieren.*

Genau richtig

Zu wenig umfangreich (zu wenig Inhalte)

*Kommentar:*

**5. Wie beurteilst du die Unterrichtseinheit in Bezug zur Kompatibilität zum Lehrplan 21?**

Sehr kompatibel

Eher kompatibel

Eher nicht kompatibel

Nicht kompatibel

*Kommentar:*

**6. Erwerben die Lernenden im Rahmen der Unterrichtseinheit die Kompetenzen, um sich für ein Anliegen einzusetzen und dieses mithilfe von Argumenten zu vertreten?**

Ja

Eher ja

Eher nein

Nein

*Kommentar:*

*Ich finde die Verknüpfung beider Themen sehr gelungen! Ich würde nächstes Jahr gerne probieren, deine Unterrichtseinheit in beiden Fächern (Deutsch und WAH) parallel anzuwenden.*

7. Die folgenden Kriterien wurden im Theorieteil der Masterarbeit ausgearbeitet, um die Leitidee Nachhaltige Entwicklung erfolgreich im Unterricht umzusetzen. Welche Kriterien werden im Rahmen der Unterrichtseinheit erreicht? Setze bei diesen Kriterien ein Kreuz und notiere allenfalls eine Bemerkung.

Kriterium	Verbindung zu den didaktischen Prinzipien für BNE	Erreicht?	Bemerkung
13. Die Unterrichtseinheit behandelt Fragen, welche für die gesamte Gesellschaft wichtig sind und zieht verschiedene Perspektiven mit ein, um diese Fragen zu beantworten.		X	
14. Durch die Unterrichtseinheit werden die in der Gestaltungskompetenz enthaltenen Teilkompetenzen erworben:			
↳ Vorausschauendes Denken		X	
↳ Phänomene in einen globalen Zusammenhang bringen können		X	
↳ Interdisziplinäre Arbeitsweise (Verknüpfungen und Zusammenhänge herstellen können)	↗ Vernetzendes Lernen	X	
↳ Partizipation	↗ Partizipationsorientierung: Soziales Lernen und in gesellschaftlichen Prozessen	X	
↳ Empathie, Mitleid und Solidarität		X	
↳ Sich selbst und andere motivieren können		X	
15. Die Unterrichtseinheit basiert auf den im Unterricht im Rahmen einer Nachhaltigen Entwicklung zu erwerbenden Kompetenzen:			
- Aushandeln, Argumentieren und Akzeptieren von anderen Meinungen und Argumenten		X	
- Kritisches Betrachten des eigenen Platzes in der Welt	↗ Zugänglichkeit: An eigenem Leben / Alltag anknüpfen	X	
- Entwickeln und kriteriengeleitetes Beurteilen von Visionen für alternative Zukunftsentwürfe	↗ Visionsorientierung: An wünschenswerter Zukunft orientieren	X	
- Bildung eines fundierten Urteils und Vertreten dieses Urteils im Diskurs	↗ Vernetzendes Lernen ↗ Handlungs- und Reflexionsorientierung: Durchführung der Debatte, praktischer Teil in Schulküche ↗ Entdeckendes Lernen: Von Problem- / Fragestellung ausgehen	X	

**8. Würdest du die Unterrichtseinheit in deinem Unterricht verwenden?**

Ja

*Kommentar:*

*Wie erwähnt würde ich einige Kürzungen vornehmen.*

Nein

*Kommentar:*

*Einige Teile würde ich wahrscheinlich aus zeitlichen Gründen weglassen müssen...*

**9. Was findest du bezüglich der Umsetzung des fächerübergreifenden Unterrichts?**

(Die Theorie wird im Hauswirtschaftsunterricht in der ganzen Klasse unterrichtet, damit alle Lernenden die gleiche Basis haben fürs Debattieren. Der Teil, welcher im Deutschunterricht durchgeführt wird, folgt auf denjenigen des Hauswirtschaftsunterrichts, da er auf Letzteren aufbaut.)

Problemlos umsetzbar

Bedingt umsetzbar

Schwierig umsetzbar

*Kommentar:*

**10. Wie kann die Unterrichtseinheit verbessert werden?**

*Kommentar:*

- *Ich würde eine Art Inhaltsverzeichnis sinnvoll finden! So hat man einen klaren Überblick von dem, was im Dossier zu finden ist.*
  - *Bei dieser Übersicht sollte erwähnt werden, wie das parallele Arbeiten am Thema aufgeht. (Die Unterrichtssequenz im Fach Deutsch bedingt aber der zweiten Lektion das Beenden der Unterrichtssequenz WAH. Evt. könnten die SuS auch im Fach Deutsch Zeit bekommen, um das Merkblatt zu beenden und zu präsentieren.*
  - *Steht irgendwo, dass diese Unterrichtseinheit für SuS aus der WAH 11H geeignet ist? (Wegen der Umsetzung in der Küche).*

**11. Hast du weitere Kommentare zur Unterrichtseinheit?**

*Kommentar:*

*SUPER! Ich freue mich, einige Inhalte (evt. parallel mit dir) auszutesten, da wir nächstes Jahr das Fach WAH in meiner Klasse teilen!*

## **10 Erklärung zur wissenschaftlichen Redlichkeit**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich meine Masterarbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst habe.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

## 11 Lebenslauf



### Persönliche Daten

Name: Vera Nussbaumer  
Adresse: Rue Hans-Fries 3  
1700 Freiburg  
E-Mail-Adresse: vera.nussbaumer@unifr.ch  
Heimatort: Wünnewil-Flamatt

### Ausbildung

Seit Herbst 2017	In Ausbildung zum Master of Arts in Erziehungswissenschaften für den Unterricht auf der Sekundarstufe I
2014 - 2017	Bachelor of Arts für die wissenschaftliche Ausbildung in Unterrichtsfächern der Sekundarstufe I (Deutsch, Französisch als Fremdsprache, Hauswirtschaft)
2013	Matura
2009 - 2013	Kollegium Gambach, Freiburg
2006 - 2009	Deutsche Orientierungsschule Freiburg, Freiburg
1999 - 2006	Primarschule Jura, Freiburg
1998 – 1999	Kindergarten Jura, Freiburg