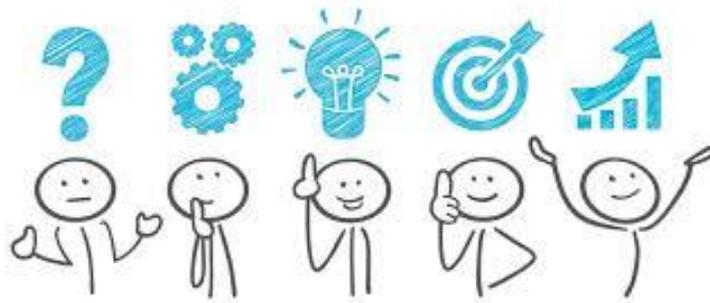


Mit Kindern über Nachhaltigkeit philosophieren



HEPVS | PHVS 
Haute école pédagogique du Valais
Pädagogische Hochschule Wallis

Diplomarbeit an der Pädagogischen Hochschule Wallis, Brig

vorgelegt von
Romaine Montani

Betreuer:
David Hischier

Datum des Einreichens
14.02.2019

Zusammenfassung

Die Schule verfolgt das Ziel, die Schüler und Schülerinnen (SuS) ganzheitlich zu fördern. Demnach sollen Entwicklungen in den Bereichen der Sach-, Sozial- und der Selbstkompetenz erfolgen. Die reine Wissensvermittlung reicht nicht aus, um dem heutigen Bildungsziel gerecht zu werden.

Offensichtlich ist, dass ein grosser Teil unserer heutigen Gesellschaft mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen zu verschwenderisch umgeht. Dieses «Phänomen» unserer Wegwerfgesellschaft beginnt bereits in den frühen Jahren unserer Sozialisation.

Um dieser Umweltproblematik entgegenzuwirken kann eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und die Methode des Philosophierens mit Kindern etwas zur Verbesserung beitragen. Hierzu konnten Studien in den vergangenen Jahren belegen, dass philosophische Aktivitäten sowie eine BNE viele positive Seiten haben. Dabei können die mitschwingenden Vorteile wiederum genutzt werden, um der oben genannten Problematik, einer nicht nachhaltigkeitsorientierten Verhaltensform, entgegenzuwirken und eine nachhaltigere Denkweise bei den SuS zu initiieren (vgl. DUK, 2008, S. 142).

Zufolge dieser Betrachtungsperspektive soll im Rahmen dieser Entwicklungsarbeit eine Kombination der beiden Bereiche erfolgen. Aufgrund dieser Zusammenfügung soll herausgefunden werden, ob regelmässige, über einen gewissen Zeitraum durchgeführte Lektionen im Bereich einer BNE in Kombination mit der Methode des Philosophierens nach Martens, das nachhaltige Denken der Kinder fördern kann. Hinsichtlich dieser Überlegung wurde mithilfe der Grundlage der Design-Based Research Methode eine Lektionsreihe à 8 Lektionssequenzen erstellt. Die Übungen sind an der Methode nach Martens ausgerichtet und verfolgen Themen eines BNE-Unterrichtes, welche mit den Leitgedanken des Lehrplans 21 (LP 21) übereinstimmen.

Die philosophisch geprägte Lektionsreihe wurde als Forschungsgegenstand während eines mehrwöchigen Zeitrahmens in zwei Walliser Schulen, mit der Absicht, ein nachhaltigeres Denken auf Seiten der SuS der 5 & 6H (HarmoS) zu fördern, durchgeführt. 28 SuS wurden mittels Fragebogen vor und nach der Intervention befragt (Pre- und Posttest). Zudem ergaben zwei qualitative Interviews mit den beteiligten Lehrpersonen Einblicke in deren Sichtweise.

Die Resultate zeigen, dass die Kinder nach der Intervention eine nachhaltigere Denkweise angenommen haben. Hierbei konnte eine Denkmusterveränderung anhand der geäusserten Handlungsvorschlägen und die in die Tat umgesetzten Verhaltensformen beobachtet werden. An dieser Stelle ist jedoch hervorzuheben, dass die positiven Veränderungen weder verallgemeinert noch auf die Auswirkungen der philosophischen Aktivitäten zurückgeführt werden dürfen. Erstens war die Dauer der Durchführung des Projektes zu kurz und zweitens wurden für diese Untersuchung zu wenige SuS befragt, als dass das Resultat den nötigen aussagekräftigen Charakter besitzen würde. Die erlangten Ergebnisse liefern jedoch zufriedenstellende Resultate und bestätigen dadurch die Entwicklungsmöglichkeiten im Zusammenspiel einer Bildung der Nachhaltigen Entwicklung mit dem Philosophieren mit Kindern.

Schlüsselbegriffe

- BNE
- Nachhaltigkeit
- Nachhaltiges Denken
- Philosophieren mit Kindern
- Philosophische Aktivitäten nach der Methode nach Martens

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich während der Verfassung und Erstellung dieser Diplomarbeit unterstützt haben. Deren Mithilfe hat zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Ein ausserordentlicher Dank geht an meinen Betreuer David Hischier, welcher mich von der Ideenfindung bis hin zum Schlussresultat tatkräftig unterstützt hat. Dabei danke ich ihm für die ausführlichen Erklärungen, dem geduldigen Fragen beantworten und all den aufmunternden Worten. Ebenfalls danke ich für die Wegweisung der Lernveranstaltung 8.9 «Vorbereitung und Begleitung der Diplomarbeit», durch die er unsere Abschlussklasse geführt hat.

Ein weiterer Dank geht an die Lehrpersonen, die sich die Zeit genommen haben, dieses Projekt mit ihren Schulklassen durchzuführen. Ohne deren Mithilfe wäre die Arbeit nicht möglich gewesen.

Ebenfalls möchte ich mich bei Herrn Paul Ruppen für die Datenaufbereitung und Auswertung herzlich bedanken.

Abschliessend geht ein weiterer Dank an die KorrekturleserInnen, welche mich auf Rechtschreib- und Kommafehler hingewiesen haben.

Herzlichen Dank

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	2
Schlüsselbegriffe	2
Danksagung	3
1. Vorwort.....	6
2. Einleitung.....	8
3. Problemstellung	8
3.1. Philosophieren mit Kindern	8
3.2. Forschungsergebnisse im Bereich des Philosophierens mit Kindern	11
3.3. Mit Kindern über die Nachhaltigkeit philosophieren	12
4. Theoretischer Bezugsrahmen	14
4.1. Philosophieren mit Kindern	14
4.1.1. Philosophie	14
4.1.2. Philosophieren im Kindesalter	15
4.1.2.1. Entwicklungspsychologische Sicht	16
4.1.2.2. Haltung der Bildenden und der Erziehenden.....	16
4.1.2.3. Skepsis.....	17
4.1.2.4. Geförderte Kompetenzen durch eine philosophische Tätigkeit ..	18
4.1.3. Methoden zum Philosophieren mit Kindern	18
4.1.3.1. Phänomenologische Methode.....	19
4.1.3.2. Hermeneutische Methode	19
4.1.3.3. Analytische Methode.....	20
4.1.3.4. Dialektische Methode.....	20
4.1.3.5. Spekulative Methode.....	21
4.1.3.6. Fazit	22
4.2. Nachhaltigkeit.....	23
4.2.1. Das Konzept der Nachhaltigkeit.....	23
4.2.2. Bildung für Nachhaltige Entwicklung.....	24
4.2.3. Agenda 2030 des Kantons Wallis	24
4.2.4. BNE im Lehrplan 21	25
4.3. Kombination PwC und BNE	26
4.4. Nachhaltiges Denken	27
5. Fragestellung und Hypothesen.....	29
6. Konzept und methodisches Vorgehen	30
6.1. Prozessmodell.....	30
6.2. Unterrichtskonzept	31

6.3. Konzeptbeschrieb	31
6.4. Planung der Intervention	32
6.4.1. Anfrage	32
6.4.2. Auswahlverfahren	32
6.4.3. Rahmenbedingungen	32
6.5. Methoden zur Datenerhebung.....	33
6.5.1. Fragebogen	33
6.5.2. Interview	34
6.5.3. Datenauswertung.....	34
7. Intervention und Präsentation der Ergebnisse.....	35
7.1. Fragebogen.....	35
7.2. Interviews	43
8. Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerung.....	46
8.1. Interpretation der Ergebnisse «Fragebogen».....	46
8.2. Interpretation der Ergebnisse «Lehrer- und Lehrerinneninterviews».....	47
8.3. Beantwortung der Fragestellung	49
8.4. Schlussfolgerung.....	50
9. Kritische Distanz	51
10. Schlusswort	52
11. Verzeichnisse.....	53
11.1. Literaturverzeichnis	53
11.2. Abbildungsverzeichnis.....	55
11.3. Verzeichnis für Anhänge	56

1. Vorwort

Immer wieder trifft man in den Medien auf schockierende Nachrichten. Grosses Korallensterben im Great Barrier Reef – Klimaerwärmung schreitet schneller voran als kalkuliert – Tiere vom Aussterben bedroht – massiver Gletscherrückgang – Naturkatastrophen fordern etliche Tote usw.

An diesen tragischen Ursachen sind wir Menschen nicht ganz unbeteiligt. Denn unsere Lebensweise bringt Konsequenzen mit sich, welche auf die Dauer toxische Auswirkungen mit sich führen.

Oftmals sind uns die Konsequenzen unseres Handelns nicht bewusst, oder wir verschliessen uns vor der Realität. Einfachheitshalber schauen wir weg, überspielen Tatsachen, schreiben das Handeln anderen zu oder besänftigen uns mit den Worten: «Was kann ich schon als Einzelperson dazu beitragen?». Diesem Trancezustand möchte ich mit meiner Arbeit entgegenwirken und dabei zumindest versuchen, einen Teil der Gesellschaft zum Handeln aufzurütteln. Im Rahmen meiner Diplomarbeit möchte ich in erster Linie die Kinder – und somit die Erwachsenen von morgen ansprechen. Ihnen sollen die Zusammenhänge und Konsequenzen unseres teils bequemen, routinierten oder unwissenden Handelns aufgezeigt werden. Die Schüler sollen erfahren, inwiefern ein kleines Umdenken und das entsprechende Handeln unsererseits bereits positive Effekte mit sich bringen können. Wie ein Jeder von uns zur nachhaltigen Sorge unserer Erde beitragen kann.

Es ist an der Zeit, endlich damit zu beginnen, unseren Anteil zur Nachhaltigkeit beizutragen, damit auch jeder neue Tag auf unserem wunderschönen Planeten als schön empfunden werden kann. Denn der Zeitpunkt des Handelns ist bereits überfällig – und dieses bewusste und verantwortungsvolle Handeln beginnt bei jedem Einzelnen von uns. Jedes Individuum unserer Gesellschaft kann dazu beitragen, dass zu unserer Erde Sorge getragen wird. An dieser Stelle möchte ich auf Albert Einstein hinweisen, der uns bereits vor langer Zeit auf die Tatsache hingewiesen hat, dass eine neue Art von Denken notwendig sei, wenn die Menschheit weiterleben wolle ... (Forum Einstein, 2004).

Noch länger abzuwarten ist jedoch alles andere als ein förderlicher Prozess. Gewisse Veränderungen können nicht mehr rückgängig gemacht werden. Die Menschheit ist es sich aber leider oftmals gewohnt, erst dann ihr Denken zu verändern, wenn es bereits zu spät ist. Hierbei möchte ich nur kurz auf das typische Sommerphänomen hinweisen, bei dem sich die Menschen in den Sommerferien gemütlich an den Stränden sonnen und sich anschliessend zur Abkühlung ins Meereswasser begeben. Nur die wenigsten der Feriengäste aber wissen, geschweige denn bemerken den traurigen Fakt, dass unter ihnen bereits ein Massensterben begonnen hat. Denn die Klimaerwärmung, welche zu einer Wassererwärmung führt – die für uns womöglich als angenehm empfunden wird – bedeutet das Absterben vieler Korallenarten. Und bei diesem erschreckenden Punkt sind wir noch nicht am Ende des Leids angelangt, denn durch das Korallensterben verlieren etliche Fischarten ihren Lebensraum, da die natürliche Nahrungskette dieser zerstört wird. Folglich entsteht ein grosses Fischsterben, welches wiederum Folgen für die Menschheit hat. Diese traurigen Tatsachen sind jedoch vielen von uns noch nicht bewusst oder werden ignoriert. Ebenfalls fehlt teilweise das Bewusstsein möglicher Handlungsalternativen.

Mit der Kombination «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» und dem Konzept «Philosophieren mit Kindern» möchte ich meinen Teil beitragen und die Menschen zum Nachdenken und Handeln motivieren. Wie erwähnt, möchte ich in erster Linie unsere Schulkinder¹ ansprechen, bei denen womöglich am ehesten ein Umdenken stattfinden

¹ Verschiedene Autoren, darunter Müller und Schubert, weisen darauf hin, dass mit einer BNE bereits in der Schule begonnen werden sollte (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 11).

kann. Denn die Nachhaltigkeit ist ein grosses Thema, das alle Menschen betrifft und bei dem unsere «Kleinen» nicht ausgeschlossen werden sollten. Ein selbstgesteuertes Nach- und Umdenken soll zu bewussterem Handeln führen. Daher finde ich es wichtig, im Schulalltag einen gewissen Zeitrahmen für Klassendiskussionen im Bereich des «Philosophierens mit Kindern» einzuplanen. Dabei ist zu vermerken, dass die Annahme, beim Philosophieren mit Kindern handle es sich um eine gemütliche Gesprächsrunde oder um einen Zeitvertreib, falsch ist. Denn an dieser Stelle ist hervorzuheben, dass bereits viele Autoren und Autorinnen den allgemeinen Nutzen des Philosophierens mit Kindern belegen konnten.

Im Rahmen dieser Arbeit möchte ich zusätzlich der diesbezüglichen Theorien herausfinden, inwiefern das Philosophieren mit Kindern im Bereich der «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» die SuS zu einem nachhaltigeren Denken befähigen kann.

An diesem Punkt möchte ich ergänzen, dass ich mich mit der Thematik des «Philosophierens mit Kindern» nicht für ein Unterrichtsfach mit bestimmten philosophischen Inhalten stark zu machen versuche. Vielmehr soll das Philosophieren mit Kindern im Bereich der Bildung für Nachhaltige Entwicklung erfolgen und als Methode angesehen werden, die in unterschiedlichen Fächern eingesetzt werden kann.

Ich erhoffe mir, durch diese Arbeit andere Lehrpersonen von den positiven Auswirkungen des Philosophierens mit Kindern im Bereich der BNE zu überzeugen und diese für das Philosophieren mit ihren Unterrichtsklassen zu motivieren. Ebenfalls erhoffe ich mir, dass diese Unterrichtsmethode indirekt einen Eingang in unseren Unterrichtsalltag findet und uns von ihren positiven Auswirkungen profitieren lässt.

2. Einleitung

Im Kapitel 3 dieser Arbeit erfolgt eine Übersicht der gemachten Erkenntnisse. Im Kapitel 4 wird auf den theoretischen Bezugsrahmen eingegangen. Dabei liegt der Fokus auf dem «Philosophieren mit Kindern» und die Thematik der «Nachhaltigkeit». Im Unterkapitel der Nachhaltigkeit wird der Bedarf einer nachhaltigen Bildung geklärt, wobei kurz auf die Agenda 2030 eingegangen wird sowie die Verbindungen einer BNE mit dem LP 21 vorgeführt werden. Im Kapitel 5 werden meine Hypothesen im Bereich dieser Entwicklungsarbeit aufgeführt. Im Anschluss wird im Kapitel 6 auf die wissenschaftliche Methode Bezug genommen und im Kapitel 7 erfolgt die Intervention und Präsentation der Ergebnisse. Kapitel 8 enthält die Dateninterpretation und die darauf aufbauenden Schlussfolgerungen. Im Kapitel 9 wird diese Arbeit unter einer kritischen Distanznahme betrachtet. Daraufhin folgt das Kapitel 10, welches diese Arbeit mit einem persönlichen Schlusswort umrahmt. Nähere Informationen betreffend die Quellenangaben, Datenerhebungsergebnisse etc. sind im Literaturverzeichnis und dem Anhang einsehbar.

3. Problemstellung

Die Problemstellung führt uns in einem ersten Schritt an die Thematik «Philosophieren mit Kindern» im Bereich «einer nachhaltigen Bildung» heran. Anschliessend werden die aktuellen Forschungsbefunde aufgezeigt. Ebenfalls gibt dieses Kapitel einen Einblick in die bestehende Forschungslücke im Bereich einer Kombination der BNE und dem Philosophieren mit Kindern. An diesem Punkt resultiert meine Fragestellung, inwiefern Kinder in der Grundschule zum Umdenken und eigenverantwortlichen Handeln im Bereich der Nachhaltigkeit motiviert werden können.

3.1. Philosophieren mit Kindern

Bereits in der frühesten Kindheit treten die Menschen mit ihrer Mit- und Umwelt in Kontakt und lernen in kleinen Schritten, mit und auf diese zu agieren sowie zu reagieren. Es eröffnet sich ihnen die Möglichkeit, grundlegende Dinge, wie beispielsweise die Gestik, Mimik oder die Sprache zu erlernen. Ebenfalls erforschen die Kinder auf ihrem Weg der Weltaneignung die Natur der verschiedensten Materialien und Elemente. Nach Friedrich, Galgóczy und Klein (2013) experimentieren die Kinder in der Phase der Weltentdeckung über deren Sinne. Sie lernen durch das Ertasten, Schmecken, Riechen, Sehen, Hören, Sprechen und Nachahmen. Sie geraten hierbei beispielsweise über die Haut mit der zunächst unbekanntesten Umgebung in Berührung, empfangen dadurch deren Reize und lernen zu kommunizieren (vgl. Friedrich, Galgóczy & Klein, 2013, S. 9). Was den Kindern jedoch nicht sofort einleuchtet und begreifbar wird, wirft schnell einmal Fragen auf, wie etwa:

- Was ist das, «Freundschaft»?
- Wieso soll ich das Wasser beim Zähneputzen abstellen?
- Wieso ist die Sonne gelb?

Dabei kennen die Kinder kein Ende, wenn es ums Fragenstellen geht. Denn die Kinder besitzen eine unersättliche Neugierde sowie einen grossen Wissensdurst. Sie stellen den Erwachsenen unzählige bohrende Fragen, welche schnell einmal von diesen als nervig empfunden werden können. Hinter diesem «Nerven» liegt jedoch der eigentliche Fakt verborgen, dass für uns Erwachsene das Alltägliche inzwischen schon längst selbstverständlich geworden ist. Wir haben das Staunen verlernt, sodass uns die alltäglichen Phänomene als ganz natürlich erscheinen. Aus diesem Grund wissen wir oftmals auf die banalsten Kinderfragen keine Antworten oder sie bringen uns in Verlegenheit und uns dies zuzugestehen – kann an den Nerven zehren. Uns hingegen auf die gestellten Kinderfragen einzulassen, könnte auch für Erwachsene einen Erkenntnis-

gewinn erbringen. Durch Kinderfragen werden auch wir wieder angeregt, über Selbstverständliches nachzudenken – zu philosophieren (vgl. Horster, 1992, S. 16f.). Nach Neyerlin (2010) liegt ein weiterer Umgangsfehler betreffend die kindlichen Fragen darin, dass Fragen oftmals negativ gedeutet werden. Dies aus der Annahme heraus, da ein Fragen mit der Ursache des fehlenden Verständnisses assoziiert werden. Vielmehr aber sollte das Fragen im Interpretationsbereich der Wissensbegierde, des Interesses, der Aufmerksamkeit sowie der Voraussetzung des Nachdenkens liegen (vgl. Neyerlin, 2010, S. 5). Daher kann auch für die Kinder ein – sich den Begriffen annähern, ein darüber sprechen und deren Bedeutung zu hinterfragen, eine kindgerechte Art des Philosophierens darstellen (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 10). Aus diesem Grunde sollten wir die Kinder zum Fragenstellen motivieren und dabei die positive Sichtweise der Philosophie, in welcher Fragen als nichts Negatives gedeutet werden, uns zu Nutze machen. Demnach sollten wir die Chance der kindlichen Begeisterung und der Wissenslust nutzen, um die Kinder zu fördern, anstatt diesen deren Fragelust abzugewöhnen. Dies wiederum bringt den Kindern eine Gelegenheit zur lustvollen Erfahrung des Selberdenkens (vgl. Neyerlin, 2010, S. 5).

Bei diesem Punkt des Selberdenkens und dem damit verbundenen Fragenstellen sind wir bei einem wesentlichen Kerngedanken des Philosophierens mit Kindern angelangt. Hierbei handelt es sich um eine Methode, welche in der heutigen Zeit je länger je mehr an Bedeutung gewinnt. Seit der Jahrtausendwende wurden nämlich zunehmend Voraussetzungen geschaffen, um Kindern die Gelegenheit zu philosophischen Fragegemeinschaften zu ermöglichen (vgl. DUK, 2008, S. 11).

Diese Bewegung hin zur Tätigkeit des Philosophierens mag vermutlich in der Neugierde liegen, welche sich rund um die theoretischen Neuerungen dieses Bereiches breitgemacht haben. Ebenso scheinen die daraus erschliessenden Möglichkeiten, welche durch das Philosophieren mit Kindern entstehen können, das Interesse gegenüber dieser Methode geweckt zu haben. Anderenfalls kann der Interessensanstieg auch an den vorherrschenden Zweifeln liegen, welche gegenüber den heutigen Erziehungs- sowie Bildungsmethoden hervorgebracht werden. Schliesslich hat sich auch in diesem Jahrhundert nichts an der Begebenheit geändert, dass auch unsere moderne Gesellschaft nach einer neueren und besseren Antwort auf die Frage – wie wir die Erwachsenen von morgen zu erziehen haben, strebt. Einer Frage, welcher seit Menschengedenken nachgegangen wird (vgl. ebd., S. 11).

Im Hinblick auf diese Frage will die Methode des «Philosophierens mit Kindern», aufgrund des neuen Verständnisses in Bezug auf die Ziele der Bildung / Erziehung, eine neue Lösung schaffen. Denn es wird davon ausgegangen, dass das Ergebnis einer richtigen Bildung bzw. Erziehung ausschlaggebend für die Ausbildung der Kompetenzen der Selbsterkenntnis, der Selbstkritik sowie der eigenständigen Persönlichkeitsentwicklung sind (vgl. ebd., S. 11f.). Wobei diese Ansatzpunkte die Ergebnisse des Philosophierens mit Kindern widerspiegeln.

In einigen Grundschulen Europas² wird die Philosophie bereits als ein offizielles Unterrichtsfach angeboten (vgl. Siegenthaler, 2010, o.S.). In der Schweiz erscheint die Einführung dieses Schulfaches jedoch zurzeit als unrealistisch. Ein massgebender Fakt liegt bei der momentanen Begebenheit, dass während der Ausbildung einer Lehrkraft der Bereich «Philosophieren mit Kindern» nicht behandelt wird. In diversen Pädagogischen Hochschulen der Schweiz finden seit einigen Jahren Wahlfächer oder Weiterbildungen zu diesem Thema des «Philosophierens mit Kindern» statt³. Das Wallis hingegen gehört zu den Kantonen, welche diesbezüglich noch über kein gegenwärtiges Angebot verfügt. Ein Grund hierfür könnte womöglich im Vorbehalt liegen, der für das Philosophieren mit Kindern noch immer besteht.

² Darunter Österreich

³ Unter anderem die PH Thurgau und die PH Zug

Trotz der heutigen Forschungslage bezweifeln Skeptiker, dass Kinder die kognitiven Fähigkeiten besitzen, um philosophische Gedankengänge zu tätigen. Sie begründen ihre Überzeugungen mit dem theoretischen Ansatz, dass Kinder vor dem 10. -12. Lebensjahr nicht in der Lage seien, logisch zu denken. Hierbei beziehen sich diese auf die von Jean Piaget begründeten Entwicklungsstufen des Denkens. Nach Piagets Stufenmodell ist nämlich das logische Denken, welches für philosophische Aktivitäten vorausgesetzt wird, einer späteren Entwicklungsstufe vorbehalten. Demnach wäre ein Kind erst ab einem Alter von 10-12 Jahren fähig, philosophisch zu diskutieren. Neuere Studien haben jedoch bewiesen, dass Piaget – trotz seiner hervorragenden Leistungen, die er vollbracht hat – die kognitive Leistung der Kinder unterschätzte (vgl. DUK, 2008, S. 20). Detlef Horster, ein deutscher Philosoph, stützt sich ebenfalls auf die Resultate der Entwicklungspsychologie. So ist er mithilfe seiner Praxiserfahrung zum Ergebnis gekommen, dass die kognitive und moralische Entwicklung altersgemäss nicht nach dem Stufenprinzip in Form einer «starrten Abfolge» verläuft, sondern einen nicht immer linearen Charakter aufweist. Daher ist er der Überzeugung, dass sich die «Entwicklung nicht bei allen in den gleichen Zeitabständen vollzieht», sondern dass diese im «Zusammenhang mit der unverwechselbaren Biographie des Individuums» steht (Horster, 1992, S. 12). Dieser Betrachtungsperspektive zufolge, kann nicht vorhergesagt werden, in welchem Alter ein Kind welche Entdeckung macht oder welche Denkvorgänge dieses vollziehen kann. Aus diesem Grunde ist Horster überzeugt, dass Kinder bereits sehr früh in der Lage sind zu philosophieren (vgl. ebd., S. 12). Zu diesem Entscheid kamen ebenfalls Linguisten, P4C-Forscher⁴ und Sozialpsychologen, welche Unterrichtsprotokolle von Klassendiskussionen ausgewertet haben. Diese stellten während ihren Untersuchungen fest, dass die Sprache von bereits sehr jungen SuS⁵ von Diskurskompetenz und detaillierten Fachkenntnissen zeugt (vgl. DUK, 2008, S. 20).

Lipman, der Begründer des eigentlichen Philosophierens mit Kindern, äusserte einst den Gedanken, dass wir den Kindern «lesen, schreiben» und «rechnen lehren», aber nicht das «selbständige Denken». Diesem Gedanken schliesst sich ebenfalls Horster an. Er ist der Meinung, dass in unserer Gesellschaft das «theoretisch-instrumentelle Wissen» gewaltig zunimmt, wobei hingegen das «praktisch-moralische Wissen» sichtbar an Bedeutung verliert (Horster, 1992, S. 20). Aus diesen erwähnten Gründen soll nach Horster dem reflektierten Denkprozess wieder vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt werden. Dabei sieht er die Chance, die Fähigkeiten zum reflektierten und selbständigen Denken frühzeitig zu fördern. Schliesslich ist der Fakt miteinzubeziehen, dass es in unserer Gesellschaft um weitaus mehr, als dem ausschliesslichen (Auswendig)lernen und Leisten gehen sollte (vgl. ebd., S. 20). Der Reflexionsprozess hingegen widerspiegelt das Ziel einer Haltung, welche im Denken entspringt. Demnach werden während eines reflektierenden Aktes unsere Gedankenordnungen stetig überprüft, was letztendlich zu einem überlegten Urteilen führt. Dieses überlegte Urteilen stellt wiederum eine Beschaffenheit des Philosophierens dar – sei dies bei Kindern wie auch bei Erwachsenen (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 12).

⁴ Die Abkürzung P4C stammt aus dem Englischen und bedeutet «Philosophy for children». Übersetzt in die deutsche Sprache bedeutet es «Philosophie für Kinder»

⁵ Die AutorInnen nennen keine Altersangaben

3.2. Forschungsergebnisse im Bereich des Philosophierens mit Kindern

Wiesheu hat seit November 2007 an 48 Kindertageseinrichtungen und Schulen philosophierende Kinder beobachtet und stellte dabei praktisch belegbaren Veränderungen fest. Aufgrund ihrer Studie konnte Wiesheu die Auswirkungen, welche das Philosophieren auf Kinder hat, positiv belegen. Besonders interessant im Hinblick auf die vorliegende Forschungsarbeit scheinen die Befunde in Bezug auf das Frageverhalten und die Gesprächskultur zu sein. Diesbezüglich zeigt die Autorin Effekte im Bereich einer erweiterten Gesprächskultur auf. Dabei spricht sie von einer Verbesserung der gegenseitigen Wertschätzung, des vermehrt eingenommenen Perspektivenwechsels und dem Fakt, dass ebenfalls vermehrt ein inhaltlicher Bezug auf das Gesagte genommen wird. Zudem fiel die allgemeine Neugierde sowie eine verstärkte Aktivität betreffend des Hinterfragungsaktes auf Seiten der Kinder auf. Auch eine realistischere Selbsteinschätzung gehört zu den positiven Effekten, welche aus der Studie gezogen werden konnten. Des Weiteren konnte beobachtet werden, dass aufgrund der philosophischen Aktivitäten auf die eigene Urteilungs- und Orientierungsfähigkeit vermehrt vertraut wurde. Ebenso werden eigene Standpunkte eher vertreten und selbstbewusster begründet. Für meine Forschungsarbeit weniger zentral sind die Befunde, dass sich verhaltensauffällige Kinder verstärkt in den Unterricht einbringen, oder dass aufgrund der sprachlichen Aktivität die Kinder mit Migrationshintergrund grammatikalisch sicherer werden, wobei gleichzeitig der Wortschatz erweitert werden kann. Auch der Fakt, dass hochbegabte Kinder oder Kinder mit Lernstörungen sich gut ins Geschehen integrieren und sich dabei intensiv einbringen, scheint ein sehr positiver Befund für die Unterrichtsforschung zu sein (vgl. DUK, 2008, S. 143). Dabei ist zu erwähnen, dass sich durch diese philosophische Tätigkeit nicht nur bei den SuS Veränderungen vollziehen, sondern auch auf Seiten der betreuenden PädagogInnen und der miteingehenden Unterrichtsmethode. Durch die Leitung der philosophischen Gesprächsrunden können sich die PädagogInnen darin üben, vermehrt die Rolle des Moderators / des Begleiters einzunehmen. Dadurch kann deren Geduld und Zuhörfähigkeit gesteigert werden. Hinzu kommt, dass diese Unterrichtsmethode ebenfalls das Ziel begünstigen kann, im Regelunterricht vermehrt Freiheiten einzuräumen. Zudem kann auf ruhige und besonders auffällige Kinder besser eingegangen werden, was wiederum hilfreich ist, um diese besser einzuschätzen. Des Weiteren konnte Wiesheu in Bezug auf die PädagogInnen belegen, dass Sachverhalte und Meinungen im Alltag vermehrt hinterfragt werden, wobei eigenen Lösungsansätze gesucht und darauf bedacht gelegt wird, die Welt mit anderen Augen zu betrachten (vgl. ebd., S. 143).

Festzuhalten ist, dass das Philosophieren viel zur Persönlichkeits- und Identitätsbildung der SuS, aber auch der PädagogInnen beitragen kann. Dabei werden neben anderen Kompetenzen, die sozial-emotionalen Voraussetzungen gefördert. Ebenfalls wird eine positive Gesprächskultur, Partizipation sowie eine Lenkung zur frühen Demokratieerziehung geleistet (vgl. ebd., S. 138-146). Nicht zu vergessen sind die individuellen Sinnkonstruktionen und Wertorientierungen, welche durch philosophische Prozesse ebenfalls gefördert werden können. Denn die Schüler lernen sich «ihres eignen Verstandes zu bedienen⁶», wobei ebenso das Vertrauen in sich selbst gefördert werden kann. Aufgrund dessen erhalten die Kinder die Voraussetzung, sich als «autonomes und zugleich sozialisiertes Individuum mit den eigenen Überzeugungen, Bedürfnissen und Neigungen in Norm- und Erkenntnisdiskurse einzubringen, zu argumentieren und sich Gehör zu verschaffen» (Horster, 1992, S. 21). An diesem Punkt möchte ich den Philosophen Sokrates erwähnen, welcher davon überzeugt war, dass die «wirkliche Einsicht» nur erlangt werden kann, wenn wir damit beginnen, «Fragen selbst zu untersuchen». Neyerlin subsumiert diese Idee der eigenen Einsicht unter dem Leitgedanken «Selber denken macht schlau»⁷ (Neyerlin, 2010, S. 5).

⁶ Autor bezieht sich hierbei auf Kant

⁷ Neyerlin orientiert sich vermutlich am Buch von Eva Zoller Morf «Selber denken macht schlau»

Das Philosophieren mit Kindern birgt also viel Potential, weshalb sich auch die UNESCO⁸ erhofft, mit dieser Methode eine auffällige Lücke im Bildungssystem zu schliessen. Tatsache ist, dass viele Bildungssysteme noch immer nicht über die nötigen Mittel und Methoden verfügen, um ein Optimum aus den Erziehungsbereichen herauszuholen, um eine «Förderung der intellektuellen und moralisch-ethischen Entwicklung» zu gewährleisten (DUK, 2008, S. 12). Dem entgegenwirkend könnte das Philosophieren mit Kindern als eine Methode der modernen Vorstellung der Erziehung angesehen werden. Hierbei ist zu vermerken, dass diese Methode zugleich strukturell einer älteren Lehrmethode der Philosophen im antiken Griechenland ähnelt. Diese Feststellung pflegte ebenfalls der Pädagoge John Dewey zu bemerken. Die Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) ist sich im Hinblick auf das Philosophieren mit Kindern bewusst, dass diese Methode nicht bei der ganzen Population anerkannt wird. Jedoch sind sie davon überzeugt, dass die mitschwingenden positiven Auswirkungen auf die zukünftigen Erwachsenen so erheblich sein könnten, dass es erstaunt, weshalb diese Methode noch immer auf der Schattenseite liegt (vgl. ebd., S. 11f.).



«Das ‹Prinzip Verantwortung› muss heute in erster Linie dafür eingesetzt werden, zu bremsen, zu schützen, zu bewahren und so eine Entwicklung zu verhindern, die zum Untergang der Menschheit führen könnte.»

Zitat von Hans Jonas (Jonas, 1979, S. 2)

3.3. Mit Kindern über die Nachhaltigkeit philosophieren

In der heutigen Zeit führen Klimawandel und die damit verbundenen Naturphänomene immer häufiger zu massgebenden Problemen und Katastrophen. Ebenfalls kommt es immer wieder zu Verteilungsproblemen, welche zu Delikten und Notständen führen. Aufgrund dieser Problemstellungen wird der Begriff der «Nachhaltigkeit» in den Medien und der Politik je länger je mehr zum Kernthema.

Um diesen Umwelt- und Verteilungsproblemen entgegenzuwirken, ist ein «Umdenken und Neudenken [des] bisherige[n] Lebens-, Wirtschaft[s]-, und Konsummuster[s] notwendig» (Müller & Schubert, 2011, S. 11). Damit dieses Neuorientieren am effektivsten funktioniert, sollen bereits Kinder für dieses Thema sensibilisiert werden (vgl. ebd., S. 11). An diesem Punkt kommt der Bildung eine wichtige Rolle zu. Laut den Vereinten Nationen sollen Bildungsqualität und übergreifende Bildungsinhalte, wie beispielsweise die nachhaltige Entwicklung, an Bedeutung gewinnen (vgl. DUK, 2008, S. 5). Ein erster Schritt in diese Richtung wurde bereits in den Lehrplänen unternommen. Im LP 21 wird eines der Zukunftsziele, welches die «Nachhaltigkeit» betrifft, so strukturiert, dass dieser Bereich fächerübergreifend immer wieder Platz im Schulalltag finden soll. Didaktische Prinzipien, Kriterien der Themenwahl, Querverweise zur BNE werden im LP 21 präzisiert (vgl. D-EDK, 2016, Umsetzung im Unterricht, Abs. 1-3).

Zu erwähnen ist, dass die DUK im Namen der UN-Dekade «Bildung für Nachhaltige Entwicklung» die Zukunftsvision verfolgt, dass mithilfe von Bildung, das nötige Wissen

⁸ UNESCO = Organisation der Vereinten Nationen für Bildung, Wissenschaft und Kultur

inklusive Werte und Verhaltensweisen angeeignet werden können, welche zu einer aktiv nachhaltigen Denkweise führen. Dabei ist die DUK der Ansicht, dass aufgrund des Erreichens dieses zukünftigen Zieles die nötigen gesellschaftlichen Veränderungen herbeigeführt werden könnten, um sich dem erforderlichen Umdenken und Neuorientieren unserer Sozialisation im Bereich der Nachhaltigkeit einen Schritt zu nähern (vgl. DUK, 2008, S. 5). An diesem Punkt spricht Hirche, der Präsident der DUK, die grossen und positiven Auswirkungen des Philosophierens mit Kindern an, welche zur eigenständigen Entwicklung der Persönlichkeit, der Aneignung von Werten und der Weltanschauung beitragen können. Hirche weist ebenfalls drauf hin, dass bereits in der Grundschule erste Schritte in diese Richtung unternommen werden sollten. An dieser Stelle weist er auf die Aufgaben der Schulen hin, zu welchen unter anderen mitschwingenden Aspekten, das Bewahren der Neugierde, der Unvoreingenommenheit und der kindlichen Fantasie gehören. Ebenso soll die Selbstkritik sowie die Fähigkeit Probleme zu lösen, gefördert werden (vgl. Hirche, 2008, S. 5).

Die DUK vertritt die Ansicht, dass mithilfe der Methode des Philosophierens mit Kindern die grundlegenden Aufgaben jeder Bildungseinrichtung und die Entfaltung des Potentials eines jeden Kindes gefördert werden könnten (vgl. DUK, 2008, S. 5). Auch Müller und Schubert (2011) sind in ihrer Ausgabe von Leuchtpol der Meinung, dass durch das thematisieren der Nachhaltigkeit in der Schule, ein gesellschaftlicher Wandel gefördert werden kann. Diesbezüglich kommen auch diese Autoren auf die Methode des Philosophierens mit Kindern zu sprechen, welche sich für diese Sensibilisierung eignet (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 11).

Allerdings begegnen wir hierbei der Tatsache, dass das Zusammenspiel vom Philosophieren mit Kindern und der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung bisher in der Bildung ein eher neues Konzept und damit ein wenig bearbeitetes Feld darstellt (vgl. ebd., S. 4). Eine Untersuchung in diesem Bereich dürfte dazu beitragen, die bestehende Forschungslücke zu schliessen. Demnach wird in diesem Entwicklungsprojekt der Frage nachgegangen, ob regelmässige, über einen gewissen Zeitraum durchgeführte BNE-Lektionssequenzen, in Kombination mit der Methode des Philosophierens, das nachhaltige Denken der Kinder fördern kann.

4. Theoretischer Bezugsrahmen

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Begriffe sowie der theoretische Bezugsrahmen detaillierter untersucht und definiert.

4.1. Philosophieren mit Kindern

4.1.1. Philosophie

Der Begriff «Philosophie» stammt aus dem Griechischen und setzt sich aus den zwei Wörtern «*philein*» = lieben und «*sophia*» = Weisheit zusammen. Aufgrund dieser Ableitung aus der griechischen Übersetzung wird die Philosophie im Allgemeinen als die Liebe zur Weisheit bezeichnet (vgl. Friedrich, Galgóczy & Klein, 2013, S. 9). Der Philosophiebegriff lässt sich jedoch seit Beginn der Philosophiegeschichte nicht einheitlich definieren. Deshalb kann nur ein Definitionsversuch aufgeführt werden, welcher die verschiedenen Auffassungen zu vereinheitlichen versucht. Aufgrund dessen definiert Brüning die Philosophie als eine «Problem- und Reflexionsdisziplin», welche sich mit «Sinnfragen über die Welt und das Selbstverständnis des Menschen beschäftigt» (Brüning, 2015, S. 78). Philosophie ist sehr vielfältig und kann sich gegebenenfalls mit Ethikfragen beschäftigen, welche sich dem Anschein nach rational nicht erklären lassen (vgl. Friedrich, Galgóczy & Klein, 2013, S. 9). Hauptsächlich kann man die Philosophie in Form einer «denkende[n] Annäherung» umschreiben, bei welcher nicht die Lösung, sondern der ganze Denkprozess (Logik, Verstand, Gefühle, ...) im Vordergrund steht. Es geht darum, wie Lösungsansätze oder Ideen begründet oder nicht begründet werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Antwort richtig oder falsch ist. Diese Plausibilität kann durch «Erkundung», «Selbsterfahrung» und der «Reflexion» zurechtgelegt werden, wobei bereits Kinder in der Lage sind, über den eignen «Lebensvollzug» nachzudenken (Müller & Schubert, 2011, S. 15).

Wer philosophiert, muss eigene Präkonzepte hinterfragen und sich nicht belanglos konstruktiv Wissen erarbeiten. Vielmehr geht es darum, selbständig Wege zu finden, welche zum Verständnis führen. Dies erfolgt nur mit dem Bewusstsein, dass das Wissen erst im Kontext des Verstehens an Nutzen und Wert gewinnen kann (vgl. ebd., S. 15). Hierbei formulierte Jasper folgende passende These, welche die Wesensmerkmale der Philosophie meines Erachtens gut umschreibt:

Philosophie heißt: Auf dem Wege sein. [...] Fragen sind wesentlicher als [...] Antworten, und jede Antwort wird zur neuen Frage. [...] Philosophie hat nichts Übergeordnetes, nichts Nebengeordnetes. Sie ist nicht aus einem andern abzuleiten. Jede Philosophie definiert sich selbst durch ihre Verwirklichung. Was Philosophie sei, das muss man versuchen. Aus dem eigenen Versuch heraus kann man wahrnehmen, was in der Welt uns als Philosophie begegnet (Jaspers 1999, S. 11ff. zit. nach Müller & Schubert, 2011 S. 15).

Wie Jaspers so schön sagte, kann aus jeder Antwort eine neue Frage entstehen. Deshalb existieren bei der Auswahl an Philosophiethemen keine Grenzen. Zu jedem Thema können Fragen gestellt, darüber nachgedacht und diskutiert werden. Der Bereich der diskutierbaren Fragen lässt sich in vier Grobkategorien nach Kant einteilen, welche für das «Einordnen philosophischer Fragen» als eine Orientierungsstütze dienen können.

- Was kann ich wissen? (Erkenntnistheorie und Sprache)
- Was soll ich tun? (Ethik)
- Was darf ich hoffen? (Gesellschaftstheorie, Religionsphilosophie und Metaphysik)
- Was ist der Mensch? (Selbstverständnis des Menschen als natürliches, kulturelles, geschichtliches und politisches Wesen) (vgl. Brüning, 2015, S3).

Beim Philosophieren existieren weder Grenzen noch universelle Antworten. Hans Saner, ein Schweizer Philosoph, sah die Philosophie als eine Kunst an, Fragen zu stellen, ohne eine befriedigende Antwort zu erwarten. Bei dieser Aussage schloss er sich den Lehren des soeben wörtlich zitierten Existenzphilosophen Karl Jaspers an, der im Philosophieren ein mögliches Ziel sah, Fragen zu erhellen. Er war der Meinung, dass uns bereits aufgrund unseres Verstandes sowie unserer Herzensvernunft durch das philosophische Nachdenken, viele Aspekte einer Frage klarer werden können. Dabei vermerkte er, dass man durch das Nachdenken zu einem besseren Verständnis gelangen kann, jedoch nicht glauben dürfe, die eine abschliessende Antwort gefunden zu haben, welche fortlaufend einen wahren Charakter aufweist und für alle Beteiligten zu stimmen vermag (vgl. Zoller Morf, 2010, S. 31).

Über den Zugang des Staunens können Kinder zum Philosophieren motiviert werden. Dieses sich «Wundern über die Welt» erzeugt beim Individuum einen Ansporn, sich selbst auf die Suche nach einer eigenen vertretbaren Meinungsbildung sowie einer Antwort zu machen (vgl. ebd., S. 32). Aus diesem Grunde verbildlichen Müller und Schubert (2011) das Staunen in ihrer Ausgabe von Leuchtpol als den «Motor des Philosophierens», da dieses «Staunen über Dinge» oftmals den Ausgangspunkt für ein «gemeinsame[s], dialogische[s] Denken[]» zwischen den Generationen hinweg darstellt (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 10).

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Tätigkeit des Philosophierens als «Erkenntnis liebend» und nicht als «Erkenntnis besitzend» bezeichnet werden sollte. Daraus zu schliessen ist, dass das Philosophieren als Prozess einer Tätigkeit angesehen wird und nicht auf eine «akademische Disziplin» oder das strikte Aneignen «philosophiegeschichtlicher» Weisheiten reduziert werden sollte. Der Leitgedanke des Philosophierens beschreibt die Tätigkeit aus den Prinzipien des «Suche[ns] nach der Wahrheit», dem «Streben nach Erkenntnis» und dem «Forschen» im Bereich des Handelns (Neyerlin, 2010, S. 4).



«Wer nie Philosophie, richtige Philosophie, mit einem Kind oder einer Gruppe von Kindern betrieben hat, hat eine der schönsten Gaben, die das Leben zu bieten hat, verpasst.»

Gareth B. Matthews (1994, S.25ff. zit. nach Müller & Schubert, 2011, S. 10)

4.1.2. Philosophieren im Kindesalter

Wenn wir den geschichtlichen Hintergrund des Philosophierens mit Kindern betrachten, wird ersichtlich, dass diese Methode ihren Ursprung in der Antike zu bekunden hat. Es war die griechische Philosophin Theano von Kroton, welche im 6. Jh. v. Chr. die Philosophiegeschichte prägte. Sie widmete sich der Fragestellung, wie Kinder über das eigenen Verhalten Einsicht erhalten. Neben anderen Philosophen prägte ebenfalls der bereits erwähnte amerikanische Philosoph Matthew Lipman mit seinem Programm «Philosophie for Children» im 20. Jahrhundert die Philosophiegeschichte (vgl. Brüning, 2015, S. 2).

Das Philosophieren im Kindesalter kann verschiedenartig benannt werden, wobei es sich praktisch gesehen um die ein und dieselbe Vorgehensweise / Technik handelt. Einerseits

besteht der von Matthew Lipman bevorzugte Ausdruck ‹Philosophie für Kinder›, auch bekannt unter dem Kürzel P4C, welcher von der englischen Übersetzung (Philosophy for Children) abgeleitet wird. Andererseits wird der Ausdruck der ‹Philosophie mit Kindern› ebenfalls unter dem Kürzel PwC (Philosophie with Children) sehr oft benutzt (DUK, 2008, S. 14). Für meine Arbeit werde ich den Begriff des PwC verwenden, da ich mich der Meinung von Freddy Mortier anschliesse und den Partikel ‹mit› ebenfalls mit einer konzeptionellen Nähe zur Demokratie assoziiere (vgl. ebd., S. 14).

Beim Philosophieren mit Kindern wird hauptsächlich der Aktivität nachgegangen, dass Kinder damit beginnen, Fragen an die Welt zu stellen, sich zu hinterfragen und anschliessend gemeinsam versuchen nach einer gutdurchdachten und begründeten Antwort zu suchen. Während dieses Prozesses werden philosophische Methoden verwendet, um zur Antwortfindung zu gelangen (vgl. Brüning, 2015, S. 2). Im Teilkapitel *4.1.3 Methoden zum Philosophieren mit Kindern* werde ich näher auf eine mögliche Methode des Philosophierens zu sprechen kommen. Beim PwC ist ebenfalls hervorzuheben, dass es sich keineswegs um Fachphilosophie handelt. Man macht die Kinder weder mit den grossen Philosophen noch mit deren komplexen Gedankengängen vertraut. Hauptsächlich dreht sich die Tätigkeit um die uns alle umgebende Alltagsphilosophie. Es handelt sich um das gründliche, kreative, kritische und fürsorglich teilnehmende Denken, das uns ermöglicht, einfache Fragen unseres Alltags zu beantworten (vgl. Zoller Morf, 2010, S. 31).

4.1.2.1. *Entwicklungspsychologische Sicht*

Wie in der Problemstellung kurz angesprochen, sind bereits Kinder aus Entwicklungspsychologischer Sicht in der Lage zu philosophieren. Nach Alison Gopnik, einer amerikanischen Kognitionsforscherin, sind es die Kinder, welche zu den eigentlichen wahren kreativen philosophischen Denkern gehören. Diese Annahme untermauert sie mit den wissenschaftlichen Ergebnissen der Anatomie eines kindlichen Gehirns. Kinder verfügen nämlich über eine stärker ausgeprägte Plastizität im präfrontalen Kortex als Erwachsene. Aufgrund dessen wird den Kindern eine höhere Weltoffenheit, Flexibilität sowie ein stärkeres Einfühlungsvermögen ermöglicht (vgl. Brüning, 2015, S. 3). Durch diese erlangte Kapazität wird eine wichtige Voraussetzung des Philosophierens abgedeckt (vgl. ebd., S. 79). Denn die damit eingehende Offenheit des kindlichen Gehirns fördert ein ‹flexibles und kontrafaktisches Denken›. Demnach gelingt es Kindern besser in eine fiktive Welt einzutauchen, wobei sich diese Dinge vorstellen können, die in der Wirklichkeit nicht existieren (ebd., S. 86). Hierbei kann eine Parallele zur ‹spekulativen Kompetenz› gezogen werden, welche wir in einem späteren Kapitel *4.1.3.5 spekulative Methode* erneut antreffen werden.

4.1.2.2. *Haltung der Bildenden und der Erziehenden*

Viele Psychologen und Psychologinnen sind sich einig, dass es hilfreich ist, einem Kind die nötige Aufmerksamkeit während seiner Entwicklung zu schenken, damit es ein gesundes Mass an Selbstvertrauen und Selbstbewusstsein aufbauen kann. Dabei zeugt ein aufmerksames Beobachten der Kinder mit dem anschliessenden Ermutigen, im Bereich eigene Versuche zu wagen, von grosser Wichtigkeit. Laut des Kerngedankens der Pädagogin Maria Montessori, ‹Hilf mir, es selbst zu tun›, sollte den Kindern die Selbständigkeit nicht nur in der Weltentdeckung und -aneignung gegeben werden, sondern auch im Bereich seiner gestellten Fragen, des Denkens und des Sprechens. Deshalb sollte man die Kinder immer wieder dazu motivieren, selbständig zu denken und ihnen dabei unser Interesse an deren Gedankengänge aufzeigen (vgl. Zoller Morf, 2010, S. 33).

Aufgrund dessen handelt es sich bei den Erwachsenen um eine Fehlannahme, wenn diese aus elterlicher Fürsorge meinen, auf all die von den Kindern gestellten Fragen eine

standfeste Antwort beisteuern zu müssen. Den Erwachsenen müsste an dieser Stelle vermittelt werden, dass die Kinder dadurch keinesfalls bestmöglich auf das bevorstehende Leben vorbereitet werden. Vielmehr können in dessen Gegensatz standfeste Antworten kontraproduktiv wirken und die Kinder davon abbringen, eigenständig zu denken. Den Kindern wird dabei indirekt verwehrt, eigene Antworten zu finden sowie den kritischen Blick zu bewahren. Sobald es sich jedoch um Fragen rund um das Faktenwissen handelt, stimmt die UNESCO-Kommission der Rechtfertigung feststehender Antworten zu. Schliesslich gehört die Wissensweitergabe an die folgenden Generationen zur Aufgabe des Bildungssystems. Nicht so aber im Bereich zu Fragen, welche von wissenschaftlichen Fachdisziplinen nicht beantwortet werden können, wie Fragen rund um die Moral oder die Ethik (vgl. DUK, 2008, S. 18).

Damit ein philosophisches Gespräch reibungslos ablaufen kann, ist eine gute Gesprächskultur in der Gruppe nicht wegzudenken. Diese leitet sich aus einer Atmosphäre her, in welcher sich alle Beteiligten wohl und sicher fühlen können. Um eine gute Gesprächskultur zu erreichen, ist es in einem ersten Schritt die Aufgabe jeder Lehrperson, eine Vertrauensbasis zu schaffen. Gegenseitiger Respekt ist daher eine der Kernregeln, welche von allen Beteiligten geachtet werden muss. Es gilt, dass ein jedes Kind das Recht hat, seine Gedanken oder Meinungen frei zu äusseren, ohne dabei von der Angst geplagt zu werden, etwas Falsches zu sagen. Bei einer absichtlichen Verletzung der persönlichen Freiheit ist eine freie und persönliche Meinungsäusserung nicht gestattet. In einem, wie zuvor beschriebenen positiven Ambiente, in welchem alle Fragen und Aussagen willkommen geheissen werden, getrauen sich auch stillere Kinder zu Wort (vgl. Zoller Morf, 2010, S. 33f.). Bei philosophischen Gesprächen wird langfristig das Ziel angestrebt, dass die Kinder beginnen, einander zuzuhören. Lernen, aufeinander einzugehen und das Verständnis der gemeinsamen Suche nach Erkenntnis erlangen, ohne in einem dauernden Wettkampf zu stehen, wer als Letzter recht behält (vgl. ebd., S. 34).

4.1.2.3. Skepsis

Die Unterrichtsmethode des PwC trifft nicht bei der ganzen Population auf Begeisterung. Dabei kritisieren Skeptiker, dass ein zu frühes Konfrontieren der Kinder mit den tragischen Problemen dieser Welt zu psychologischen Schäden auf Seiten der Kinder führen können. Andere ergänzen diese Sorge mit dem Kritikpunkt, dass den Kindern aufgrund dieser Methode die Kindheit geraubt wird. Sie begründen diese Annahme mit dem Einwand, dass einem Erwachsenen bis zu seinem Tode noch genügend Zeit verbleibt, um sich mit den Problemen der heutigen Zeit auseinanderzusetzen (vgl. DUK, 2008, S. 17).

Die DUK besänftigt diesen Einwand mit der Begründung, dass die PwC den Grundsatz verfolgt, die Kindheit nicht zu mystifizieren. Sie erinnert die Sozialisation daran, dass sich auch in der heutigen Zeit immer wieder Fälle ereignen, in welchen Kinder in schwierigen Verhältnissen aufwachsen müssen. Trotz des vorliegenden Wohlstandes können Todesfälle geliebter Menschen, Trennungen, Scheidungen oder der Fakt, dass Eltern miteinander unglücklich sind, nicht vermieden werden und gehören somit zum Alltagskontext vieler Kinder (ebd., S. 17). Ebenfalls darf die Tatsache des kindlichen Interesses bezüglich der Alltagsphänomene nicht ausser Betracht gelassen werden. Jedoch muss beachtet werden, dass die Kinder durch die Medien immer wieder Einsicht ins Weltgeschehen erhalten. Durch Nachrichten am Fernseher, im Radio, Bilder in Zeitschriften und vor allem durch das Internet werden auch diese über die Probleme unserer Erde informiert. Was nicht selten Fragen aufwirft.

Aus diesen Gründen sollte man auf die Interessen der Kinder eingehen und diese unterstützen. Die Realität vor den Kindern zu verschleiern, wäre in diesem Sinne eher kontraproduktiv. Hinzuzufügen ist, dass das Philosophieren mit Kindern, wie es auch bereits die Weisen der Antike vorhergesagt haben, einen therapeutischen Charakter aufweisen kann. Dabei handelt es sich jedoch keinesfalls um ein «Therapieverfahren». Das

Philosophieren bleibt einzig und allein eine Lernform der reflektierten Denkschulung. Mit dem eigenständigen Nachdenken im philosophischen Rahmen können sich Kinder den nötigen Abstand zu eigenen Emotionen verschaffen. Ebenfalls können negative oder gar leidvolle Erfahrungen sowie Eindrücke, Gegenstand einer ernsthaften Reflexion werden, welche helfen, das Erlebte zu verarbeiten. Aufgrund dieses philosophischen Prozesses innerhalb einer Gruppe kann das Gemeinschaftsgefühl der Teilnehmer gestärkt werden. Den SuS wird bewusst, dass sich auch andere Kinder gleiche bis ähnliche Fragen stellen, was ein Gefühl von Sicherheit, Zugehörigkeit, Mitgefühl und des Verstandenwerdens vermittelt (vgl. DUK, 2008, S. 17f.).

4.1.2.4. Geförderte Kompetenzen durch eine philosophische Tätigkeit

Mit der Tätigkeit des Philosophierens werden nach den Forschungsergebnissen der DUK-Dekade unter anderem die Kompetenzen einer positiven Selbst- und Autonomiekompetenz gefördert. Ebenso gewinnen die SuS an den Fähigkeiten einer realistischen Selbsteinschätzung, differenzierter Wahrnehmung, einer Unvoreingenommenheit und einer Denk- und Problemfähigkeit dazu. Auch wird die Phantasie, Kreativität, Empathie und die Perspektivenübernahme geschult. Durch die philosophische Tätigkeit lernen die Kinder, Gesprächsregeln einzuhalten und zu akzeptieren und sich in Gesprächsrunden einzubringen, wobei oft über den eigenen Standpunkt nachgedacht werden muss. Dabei bilden Philosophierende nicht selten eine eigene Werthaltung und moralische Urteilsbildung aus, welche zu einer Verantwortlichkeit des eigenen Handelns führt (vgl. DUK, 2008, S. 146).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das PwC den Kindern die Möglichkeit eröffnen soll, sich auf eigene wie auch auf Fragen anderer einzulassen. Diese Fragen sollen anhand des spielerischen Denkens, aber auch mitsamt dem nötigen Ernst durchdacht und besprochen werden. Die Aufgabe der Findung einer Antwort und deren Begründung liegt dabei allein in den Händen der Kinder (Müller & Schubert, 2011, S. 6). Dies hat jedoch mit «Philosophie auf kindlichem oder gar kindischem Niveau» nichts zu tun. Denn bereits Kinder sind in der Lage, «echte, existentielle und metaphysische Fragen» zu stellen. Daher ist es empfehlenswert, das Wort «Kinderphilosophie» zu vermeiden. Dieser Begriff ist nämlich doppeldeutig der Tätigkeit «nicht angemessen» und weckt erst noch falsche «Assoziationen» (Neyerlin, 2010, S. 4).

Das PwC bringt für die jungen Erwachsenen viele Vorteile mit sich, wobei viel über den Umgang mit den Mitmenschen und über sich selbst gelernt wird. Denn durch diese Tätigkeit lernt man sich seiner Gedanken bewusst zu werden und beginnt die eigenen Gefühle und Erfahrungen zu klären. Aus diesen Gründen ist auch Neyerlin der Ansicht, dass durch das Philosophieren das Denken geschult werden kann (vgl. ebd., S. 5).

4.1.3. Methoden zum Philosophieren mit Kindern

Um mit Kindern zu philosophieren, ist das gängige Repertoire der Methoden und Techniken das Gespräch anhand Fragen, wobei sich die Haupttätigkeit hauptsächlich ums Hinter- und Weiterfragen dreht (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 12). Die Vielfalt der Methoden zur Gesprächsführung ist hierbei gross. Aufgrund dessen werde ich mich während dieser Arbeit auf das von Ekkerhard Martens entwickelte «Fünf-Finger-Modell» stützen. Ich habe mich für dieses «Modell» entschieden, da sich diese Methode nach Friedrich, Galgóczy und Klein (2013) gut in Grundschulen anwenden lässt (Friedrich, Galgóczy & Klein, 2013, S. 11). Ebenfalls konnte ich während meinen Recherchen feststellen, dass sich viele Kinderbuchautoren⁹ im Bereich «Philosophieren mit Kindern» auf die Methode nach Martens stützen. Deshalb nehme ich an, dass die von Martens entwickelte Methode erfolgs-

⁹ Vgl. bspw. Friedrich, Galgóczy & Klein, 2013

versprechend ist. Bei diesem Modell beschreibt Martens fünf Methoden, welche das Grundrepertoire des Philosophierens mit Kindern ausmachen (vgl. Brüning, 2015, S. 28).

Die erwähnten fünf Grundmethoden des Philosophierens nach Martens sind folgende (Brüning, 2015, S. 28):

«Phänomenologische Methode:	Wahrnehmen, beschreiben, unterscheiden
Hermeneutische Methode:	Verstehen von Gedanken und Symbolen
Analytische Methode:	Begriffe verstehen, Gründe anführen
Dialektische Methode:	Gesprächsführung, Konfliktlösung
Spekulative Methode:	Gedankenspiele, fremder Blick»

Bei den durchzuführenden Übungen nach der Methode nach Martens geht es darum, dass die Kinder selbständig das Philosophieren praktizieren und dabei lernen, aktiv und selbständig zu denken.

4.1.3.1. Phänomenologische Methode

Der deutsche Philosoph Edmund Husserl (1859 - 1938), Begründer der phänomenologischen Richtung der Philosophie, vertritt die Meinung, dass man bei der philosophischen Reflexion stets vom Ausgangspunkt ausgehen soll. Anknüpfungspunkte können dabei Erfahrungen, sinnliche Wahrnehmungen sowie reelle Gegenstände sein. Diese phänomenologische Methode verfolgt hauptsächlich das Ziel, aufgrund des genauen Hinschauens und Beschreibens, die Beobachtungs- und Wahrnehmungsfähigkeit zu schärfen. Es geht darum, einen Gegenstand, eine Situation, eine Person oder deren Verhaltensweise mit allen Sinnen zu erfassen, zu beschreiben und dabei von den anderen Gegenständen zu unterscheiden (vgl. Brüning, 2015, S. 28f.). Bei dieser Methode lernen die Kinder, sich auf das Reale / das Wirkliche zu konzentrieren und dieses vom Fiktiven zu unterscheiden. Hierbei geht es stark ums Betrachten, ohne dieses zu bewerten (vgl. Verlag C.C. Buchner, o.J., S. 6).

4.1.3.2. Hermeneutische Methode

Kinder lernen bereits sehr früh, Gegebenheiten mit Worten zu beschreiben und sich mithilfe der Sprache über aktuelle und auch bereits abgespielte Situationen zu verständigen. Aufgrund dieses Nachdenkens und dem anschließenden Verbalisieren wird den verschiedenen Geschehnissen, mitsamt deren Komponenten, eine Bedeutung beigegeben. Und an diesem Punkt des «Bedeutungszuweisens» wird die Verbindung mit dem Begriff «Hermeneutik» geschlossen. Dieser Wortlaut entstammt der griechischen Sprache und bedeutet übersetzt so viel wie «aussagen, auslegen und übersetzen». Es handelt sich bei der Hermeneutik um die «Kunst der Weltdeutung», welche in Form aller Lebensäußerungen an den Tag gebracht werden kann. Sei dies in Form von Texten, Handlungen, Erlebnissen, Kunstwerken, Musikstücken oder der mündlichen Sprache. Der Schwerpunkt liegt nach Friedrich Schleiermacher (1768-1834) im Verstehen. Auch Gedanken spielen in diesem Zusammenhang des Verständnisses eine grosse Rolle. Kinder sollten durch diese Methode lernen, ihr Verständnis betreffend die eigenen sowie die Gedanken anderer, zu schulen. Hierbei dreht sich dieser Prozess hauptsächlich ums Hinterfragen. Dies kann mithilfe von Beispielen erfolgen, indem man darüber nachdenken soll, wieso man sagt, dass Freunde sich gegenseitig helfen sollen etc. Ebenfalls können die Kinder angeregt werden, selbständig Fragen betreffend das Verständnis zu stellen. Oder die Lehrperson gibt Fragen vor. Aufgrund dessen kann das Verständnis überprüft sowie die Denkrichtung durchleuchtet werden. (vgl. Brüning, 2015, S. 34-36). Während des Verstehensprozesses ist es von Bedeutung Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen sowie sich in andere Personen hineinzusetzen. Bei dieser Übung werden

zudem die mit dem Verständnis mitschwingenden Kompetenzen der Empathie und des Perspektivenwechsels geschult (vgl. Verlag C.C. Buchner, o.J., S. 8).

4.1.3.3. Analytische Methode

Die analytische Methode wird einerseits aus der «Begriffsklärung» und andererseits aus der «Argumentation» zusammengesetzt. Bei der Begriffsklärung geht es, wie es der Begriff teilweise verrät, ums Klären von Sätzen und Begriffen. Hierbei existieren verschiedene Methoden zur Begriffsanalyse, wie beispielsweise die Begriffsblume, welche zur Wortfelduntersuchung eingesetzt wird. Es geht darum, die inhaltlichen Bestimmungen eines Begriffes aufzuklären. Ebenfalls kann auch die Methode der Pantomime, der Turm-Methode sowie das Begriffsmolekül für eine Begriffsexplikation eingesetzt werden. Auf diese werde ich jedoch aus Platzgründen nicht weiter eingehen. Neben der Klärung der Begriffe soll der eigene Sprachgebrauch diesbezüglich reflektiert werden.

Bei der Argumentation sind die angebrachten Begründungen wichtig, welche von den Kindern an den Tag gelegt werden, um die verschiedenen Aussagen zu klären. Hierbei unterscheidet man in der philosophischen Tradition folgende zwei Grundformen (vgl. Brüning, 2015, S. 39-49):

Empirische Argumente: können anhand von Fakten widerlegt werden

Nichtempirische Argumente: können nicht anhand von Fakten widerlegt werden. Es handelt sich hierbei um «Verstehensargumente», die das «Verständnis einer Handlung, eines Urteils verbessern». Hierbei basieren die vorgestellten Argumente im Allgemeinen auf dem vorherrschenden «Moralkodex».

Dieses begriffliche Arbeiten und Argumentieren bildet einen wichtigen Bestandteil eines philosophischen Gespräches. Aufgrund dieser Methode lernen die Kinder, vor dem Reagieren auf Meinungen sich vorerst eine begriffliche Klarheit zu verschaffen (vgl. ebd., S. 51f.). Aufgrund dessen kann ein Ganzes in sinnvolle Teile zerlegt, Begriffe geprüft und Argumente erkennbar werden (vgl. Verlag C.C. Buchner, o.J., S. 10).

4.1.3.4. Dialektische Methode

Bei dieser Methode beziehen wir uns auf den aus dem griechischen stammenden Begriff Dialog. Bei dieser Vorgehensweise geht es ums sich Unterhalten. Bei dieser Gesprächsform existieren ebenfalls verschiedene Vorgehensweisen (Brüning, 2015, S. 53-55):

Blitzlicht:	freies Assoziieren von Gedanken zu einer Sinnfrage
Standpunktrede:	begründete Meinungsäußerung zu einer Sinnfrage
Pro und Kontradiskussion:	Diskussion und Debatte mit These- und Gegenthese zu einer Streitfrage
Philosophisches Gespräch:	auf der Basis der sokratischen Methode, mithilfe einer Community of inquiry ¹⁰ und des Metagespräches
Schreibgespräch:	freies Schreiben zu einer Sinnfrage oder zur Vor- und Nachbereitung eines philosophischen Gesprächs

Bei dieser Methode geht es hauptsächlich darum, Gespräche zu führen, wobei das Ziel im Finden einer Antwort einer Sinnfrage steht (vgl. Brüning, 2015, S. 2). Es geht ums Abwägen, ums Aufklären von Widersprüchen und die Kunst der Unterredung. Dabei erlangen die SuS

¹⁰ «Eine Dialoggemeinschaft ist eine reflexive Gemeinschaft, die sich mit philosophischem Denken befasst. Das bedeutet, ihre Überlegungen stellen keine blossen Unterhaltungen oder Gespräche dar, sondern logisch disziplinierte Dialoge.» (Lipman, 1988, S. 209 zit. nach Brüning, 2015, S. 54).

die Kompetenzen, der Wahrnehmung der verschiedenen Perspektiven sowie der miteingehenden Toleranz in Bereichen der Komplexität und Pluralität von Gegebenheiten (vgl. Verlag C.C. Buchner, o.J., S. 12).

4.1.3.5. Spekulative Methode

Bei der spekulativen Methode sollen die Kinder ihrer Fantasie freien Lauf lassen. Mithilfe des Gedankenexperimentes werden Situationen, Gegenständen oder Erlebnisse mit neuen Gedanken kombiniert. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Die Kinder erhalten die Möglichkeit, die Realität für kurze Zeit zu verlassen, um sich in einer imaginären Wirklichkeit vorzufinden. Helmut Engels schlägt bei der spekulativen Methode folgende Formen des Gedankenexperiments vor (vgl. Brüning, 2015, S. 62-64):

Die allgemeine fiktive Annahme

Die Kinder sollen angeregt werden, sich etwas vorzustellen, das in jener Form in der Realität nicht oder noch nicht existiert.

Beispiel: «Was wäre, wenn du keine Freunde hättest?»

Die fiktive Verneinung

Dinge oder Situationen, welche den Kindern bekannt sind, werden in Frage gestellt.

Beispiel: «Stell dir vor, du hättest kein Kuscheltier?»

Die Umkehrung bestehender Tatsachen

Tatsachen sollen ins Gegenteil umgesetzt werden.

Beispiel: «Stellt euch vor, niemand würde mehr auf der Welt sterben – wie sehe die Welt dann aus?»

Die fiktive Addition von Eigenschaften

Menschen, Pflanzen oder Tiere sollen mit Eigenschaften ausgestattet werden, über welche diese in der Realität nicht verfügen.

Beispiel: «Stellt euch vor, Kuscheltiere könnten plötzlich schreiben? Was würden sie wohl aufschreiben?»

Die fiktive Subtraktion von Eigenschaften

Den Menschen, Pflanzen oder Tieren sollen wichtige Eigenschaften entfernt werden.

Beispiel: «Nehmen wir mal an, du könntest nicht lachen und nicht weinen, würde dir dann etwas fehlen?»

Die fiktive Verallgemeinerung

Die Kinder sollen angeregt werden, sich vorzustellen, wie sich die Realität verändern würde, wenn plötzlich alle Menschen bestimmte Eigenschaften oder Dinge annehmen oder machen würden.

Beispiel: «Stellt euch vor, alle Menschen würden immer nur lügen und keiner würde mehr die Wahrheit sagen, wie würde sich dann unser Leben verändern?» (Brüning, 2015, S. 64).

Das Gedankenexperiment mit der Zeit nach Kant

Bei dieser Übung geht es darum, dass sich die Kinder auf eine Zeitreise begeben sollen. Dabei wird entweder in die Vergangenheit oder in die Zukunft gereist. Es geht um das Aufstellen von Hypothesen oder das Vorausdenken (vgl. Brüning, 2015, S. 65).

Durch die spekulative Methode kann der Perspektivenwechsel geübt werden. Die Kinder werden während dieser fiktiven Betrachtungsweise dazu aufgefordert, Abstand zu einer Situation, Person oder einem Gegenstand zu nehmen und ihn von einer anderen Perspektive aus zu betrachten. Durch gedankliches Vorstellungsvermögen können die Kinder in die Haut eines Tieres, einer Pflanze usw. schlüpfen, um aus deren Blickfeld die

Welt zu betrachten. Mit dieser Methode des fremden Blickes kann zudem die Fähigkeit der Empathie gefördert werden (vgl. Brüning, 2015, S. 66). Bei solchen Übungen strebt man den Bereich der Kompetenzen an, neue Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln, Gegebenes zu erweitern und konkrete Herausforderungen in Wort und Tat zu bewältigen (vgl. Verlag C.C. Buchner, o.J., S. 14).

4.1.3.6. Fazit

Die Kinder erhalten durch die Anwendung der fünf Methoden eine Handlungsorientierung für die Alltagspraxis. Sie vollziehen verschiedene Reflexionsphasen, welche sich nach einer lebenspraktischen Orientierung ausrichten (vgl. Martens, o.J., S. 441). Dabei ist der reflektierte Denkprozess von höchster Bedeutung. Dieser wird durch die verschiedenen Methoden hinweg provoziert sowie eingeübt, sodass ein selbständiges Denken die Folge der Methoden darstellt. Schliesslich lernen die Kinder bei der phänomenologischen Methode genau und vorurteilsfrei zu beobachten und Situationen zu beschreiben. Wobei sich diese während der hermeneutischen Methode in einer eigenen Weltdeutung und Interpretation üben. So erhalten sie das Verständnis, dass eine jede Person die gegebenen Sachverhalte anders interpretieren kann. Bei der analytischen Methode erfahren sie hingegen, dass sie sich auf Fakten zu stützen haben und üben sich im Definieren der Begriffe. In der dialektischen Methode lernen die Kinder Widersprüche zu klären, Argumente gegeneinander abzuwägen sowie den kritischen Blick aufrechtzuerhalten. In der spekulativen Methode können sie ihrer Fantasie und Kreativität freien Raum lassen, wobei neue Gedanken entstehen können. In der Kombination und Ausübung all dieser Methoden wird das Ziel angestrebt, «sich im Denken zu orientieren» (vgl. Brüning, 2015, S. 28-66).



«Wenn wir die Natur besiegt haben, werden wir uns auf der Verliererseite wiederfinden.»

Zitat von Konrad Lorenz, Biologe und Nobelpreisträger (vgl. Brunner, 2018, Abs. 5)

4.2. Nachhaltigkeit

4.2.1. Das Konzept der Nachhaltigkeit

Der Begriff «Nachhaltigkeit» ist im 21. Jahrhundert zu einem Leitbegriff geworden. Jedoch ist zu beachten, dass viele Menschen den Begriff als ein «Modewort» benutzen, wobei dieses überall eingesetzt werden kann. Zudem gibt es noch immer jene, für welche das Wort «Nachhaltigkeit» nichts aussagt (Hamberger, 2012, S. 11). In diesem Unterkapitel möchte ich nun auf den Begriff der Nachhaltigkeit vertieft eingehen und dessen Definition erläutern.

Der Begriff «Nachhaltigkeit» ist ein weitläufiger Begriff, welcher bereits seit 300 Jahren besteht. Im Jahre 1713 wurde dieser von Hans Carl von Carlowitz zum ersten Mal verwendet. Damit beschrieb er eine «Wirtschaftsweise», bei welcher die «Natur» und die «menschliche Nutzung» im «Gleichgewicht» liegen (ebd., S. 11). Nachhaltigkeit ist ein Überbegriff, welcher viele Bereiche integriert und aufgrund dessen schwierig zu definieren ist. Diesem Term wird in der heutigen Zeit eine grosse Bedeutung zugeschrieben. Er ist die Schnittstelle des wirtschaftlichen Handelns und der ethischen Verantwortung, die Brücke zwischen der Vergangenheit und der Zukunft oder aber auch das Verbindungsglied zwischen Ursache und Wirkung. Die Nachhaltigkeit vereint die sozialen, ökonomischen sowie die ökologischen Interessen nach dem Prinzip einer zukunftsfähigen Entwicklung. Sie führt die Gesellschaft anhand ihrer Prinzipien weg von der Nachsorge und hin zur Vorsorge für unsere eigene Zukunft sowie die Zukunft der kommenden Generationen. Hierbei muss unsere Gesellschaft vom linearen Denkstil zum systematischen Denkstil wechseln, um einen Wandel und somit eine Veränderung und damit eingehende Verbesserung zu bewirken. Es wird nach den drei Zieldimensionen (siehe Abb.1) vorgegangen, zu welchem die ökologische Tragfähigkeit, die sozial-kulturelle Gerechtigkeit sowie die wirtschaftliche Effizienz zählen. Bei der Nachhaltigkeit handelt es sich somit nicht nur um eine «Ressourcenschonung», sondern auch um eine «ethisch-kulturelle Neuorientierung», welche nur mithilfe eines Umdenkens und Handelns erfolgen kann. Man spricht von einer Nachhaltigkeit, basierend auf «Vielfalt», «Kooperation», «Risikovermeidung», «Wertschätzung» sowie «politischer Partizipation» (ebd., S. 15f.). Von zentraler Bedeutung ist die Zeitdimension sowie der Zusammenhang zwischen den lokalen und globalen Entscheidungen. Nur in Kooperation der drei Zieldimensionen kann eine nachhaltige Entwicklung im Rahmen einer lebensfähigen, gerechten und lebenswerten Welt stattfinden (vgl. Muheim, Künzli David, Bertschy & Wüst, 2014, S. 42).

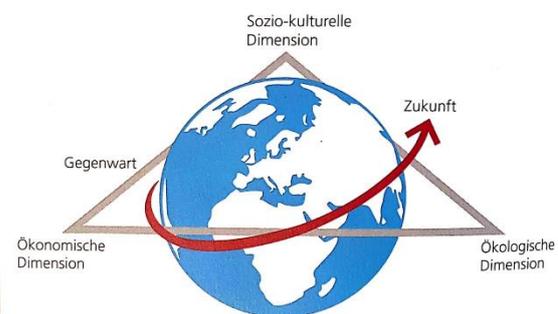


Abbildung 1 : wesentliche Anforderung einer nachhaltigen Entwicklung. (Muheim, Künzli David, Bertschy & Wüst, 2014, S.42).

4.2.2. Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Da die heutige Welt das substanzverzehrende und verschwenderische Handeln unserer Gesellschaft nicht mehr verträgt, die eingeleiteten Massnahmen des Umweltschutzes, der Bekämpfung der Armut etc., den ständig wachsenden Ansprüchen unserer Gesellschaft nicht nachkommen können, wäre eine Belehrung und Erziehung in Bereichen des «Masshaltens» förderlich um dieser Problematik entgegenzuwirken. Hierfür muss sich unsere Erdbevölkerung jedoch dementsprechend entwickeln, wobei der Ernst der Lage den verschiedenen Lebenswelten durch Bildung begreifbar gemacht werden muss. Demnach sollen Individuen sowie Kollektive lernen, langfristig zu denken, entschlossen zu handeln sowie aus Werten und Innovationen heraus zu handeln, um die nachhaltige Zukunft von morgen zu gestalten. Um dieses Zukunftsziel zu erreichen, soll man sich auf Veränderungen einlassen, den Wandel selbst leben sowie eine Vorbildfunktion einnehmen (vgl. Hamberger, 2012, S. 16).

Um dieses von Hamberger geschilderte Zukunftsziel zu erreichen, wirbt die UN-Dekade (2004-2014) mit einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Bei diesem BNE-Konzept handelt es sich weder um das Vermitteln wünschenswerter Verhaltensweisen noch um Moralappellen. Vielmehr wird ein altersangemessenes, aktives Teilnehmen am gesellschaftlichen Geschehen angestrebt. Hierbei können Themen vom Hinterfragen des eigenen Lebensstils bis hin zu Konsumgewohnheiten etc. behandelt werden. Es geht in erster Linie darum, dass die Kinder und Jugendliche vom Lernen zum Handeln gelangen. Aufgrund dessen kann eine Lebensform geschaffen werden, welche umweltgerecht und somit zukunftsfähig ist (vgl. DUK, 2008, S. 10). Dabei liegt der Leitgedanke der BNE darin, die Menschen im Bereich einer nachhaltigen Lebensform zu sensibilisieren und diese mit zentralen Fragen zu konfrontieren. Nicht das «Anhäuf[en] von Wissen» steht im Vordergrund, sondern die aktive Weltaneignung mit den verbundenen prägenden Erfahrungen (Müller & Schubert, 2011, S. 11). Daher ist es wichtig, dass die SuS die Welt und die momentanen Gegebenheiten erfahren und sich diese aktiv aneignen, um dadurch zu lernen. Es geht um das Erkennen der Zusammenhänge des menschlichen Handelns, mit dessen teils verheerenden Auswirkungen. Mit dem Ziel, alternative Denkanstösse zu finden (vgl. ebd., S. 6).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch das Konzept im Bereich der BNE die hypothetische Annahme verfolgt wird, dass ein «gesellschaftlicher Wandel» durch den Einsatz von «Bildungsprozessen» gefördert werden kann. Der Fokus wird nach dem Ideal einer nachhaltigen Entwicklung gerichtet. Zu bedenken ist, dass eine Lösung auf die vorherrschenden «Umwelt- und Verteilungsproblemen» nur durch ein Um- und «Neudenken» der bisherigen «Lebens-, Wirtschafts- und Konsummuster» zu finden ist (ebd., S. 11). Aus diesem Grunde wird angenommen, dass eine nachhaltige Entwicklung ein Lösungsansatz für die komplizierten Herausforderungen unserer Zeit, wie Klimawandel, Armut, Finanzkrisen usw. darstellen kann.

4.2.3. Agenda 2030 des Kantons Wallis

In der kantonalen Agenda 2030 hat der Staatsrat Strategien für eine nachhaltige Entwicklung festgelegt. Diese Nachhaltigkeitsstrategien verfolgen das Ziel, dass ein Beitrag zur Realisierung, der von der UNO neu vorgegebenen und von der Schweiz übernommenen Ziele, einer nachhaltigen Entwicklung unternommen wird. Was das Wallis betrifft, wurden im Jahre 2008 die «16 Engagements des Kantons Wallis in Sachen Nachhaltigkeit» erlassen, welche zu einem späteren Zeitpunkt erneuert wurden. Mit der Agenda 2030 der Vereinten Nationen soll jedoch ein neuer internationaler Rahmen geschaffen werden, der Platz für neue Dynamiken in deren Umsetzung gestattet. Aufgrund dessen hat der Staatsrat die bisherigen Vorgehens- und Handlungsweisen überdacht und den vorliegenden Aktionsrahmen angepasst. Hierbei konnte auf die Erfahrungen der

vergangenen 10 Jahre zurückgeblieben und aufgebaut werden (vgl. Staatsrat, 2018, Abs. 1f.). Im Fokus liegt die Vision eines nachhaltigen, experimentierfreudigen Wallis. Diese Vision soll Zugang zu innovativen Ideen, neuen Denk- und Handlungsweisen betreffend eine nachhaltige Entwicklung verschaffen. Das Wallis soll eine Vorbildfunktion im Alpenraum einnehmen, welche die beteiligten Akteure zu kollektiven, globalen Anstrengungen anleiten kann (vgl. ebd., Abs. 5).

Um die strategischen Ziele zu erreichen und der Vision des nachhaltigen Wallis gerecht zu werden, wurden zehn Handlungsfelder festgelegt. Diese betreffen zum einen den Konsum und die Produktion, die Raumentwicklung, Mobilität und Infrastruktur sowie die Energie und das Klima. Ebenfalls sind die Bereiche der natürlichen Ressourcen, das Wirtschaftssystem, die Bildung, Forschung und die Innovation von Bedeutung. Hinzu kommen Ziele betreffend die Armutsbekämpfung, den sozialen Zusammenhalt, die Geschlechtergleichheit sowie die Gesundheit und die Beispielhaftigkeit.

Diese zehn Handlungsfelder wurden unter der Berücksichtigung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategien den lokalen Gegebenheiten des Kantons Wallis angepasst (vgl. ebd., Abs. 6f.). Sie sollen dazu verhelfen, einen weiteren Schritt in Richtung «Nachhaltigkeit» zu unternehmen.

4.2.4. BNE im Lehrplan 21

Global wurden viele Bestrebungen unternommen, um Innovationen und Beiträge betreffend die Nachhaltigkeit beizusteuern. Deshalb ist es nicht erstaunlich, dass auch der Lehrplan 21 mit der Leitidee einer BNE ausgestattet wurde.

Mit dem LP 21 werden unter anderem die Kompetenzen des Lesens, des Schreibens, des Informierens, der freien Meinungsäußerung sowie dem sich in Gespräche Miteinbringen gefördert. Diese soeben aufgeführten Bildungsziele erfüllen des Weiteren die nötigen Voraussetzungen, damit sich die SuS an einer nachhaltigen Entwicklung beteiligen und ihren Teil zur Nachhaltigkeit beisteuern können (D-EDK, 2016, Leitidee Nachhaltige Entwicklung, Abs. 3f.).

Die Bildung, welche die Kinder in der Schule erhalten, soll dazu beitragen, dass die SuS lernen, ihren Platz auf unserem Planeten selbständig zu überdenken. Deshalb ist es nach dem LP 21 wichtig, über die Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung im Bereich der eigenen sowie der Lebensgestaltung in der Gesellschaft nachzudenken. Demnach soll fächerübergreifend «Wissen» und «Können» konstruktiv angeeignet werden, damit die Kinder in der Lage sind, Zusammenhänge zu erkennen und diese zu verstehen. Durch dieses Verständnis soll es den Erwachsenen von morgen gelingen, sich als eigenständige Personen auf unserer Erdkugel zu orientieren (vgl. ebd., Abs. 3f.).

Zum Vermitteln des nötigen Wissens und Könnens wurden die fächerübergreifende Themen: «Politik, Demokratie und Menschenrechte» / «natürliche Umwelt und Ressourcen» / «Geschlechter und Gleichstellung» / «Gesundheit / globale Entwicklung und Frieden» / «kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung» / «Wirtschaft und Konsum», unter der Leitidee «Nachhaltiger Entwicklung» in den Lehrplan 21 übernommen und in die Fachbereichslehrpläne eingearbeitet (D-EDK, 2016, Fächerübergreifende Themen unter der Leitidee Nachhaltige Entwicklung, Abs. 1).

Beim Konzept der BNE schwingt der Aspekt mit, dass die Kinder lernen sollen, Verantwortung zu übernehmen. Dabei ist es ebenfalls von Bedeutung, dass diese damit beginnen sich aktiv an gesellschaftliche Aushandlungs- und Gestaltungsprozessen zu beteiligen (D-EDK, 2016, Leitidee Nachhaltige Entwicklung, Abs. 3).

Hierbei soll in sämtlichen Kompetenzen der «Fachbereiche» und der «Modullehrpläne» sowie der «überfachlichen Kompetenzen», welche zur BNE beitragen nach den didak-

tischen Prinzipien der «Zukunftsorientierung», dem «vernetzten Lernen» und der «Partizipation» vorgegangen werden (D-EDK, 2016, Umsetzung im Unterricht, Abs. 1).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Kombination des Lehrplans 21 mit der BNE keines zusätzlichen Faches bedarf und gut fächerübergreifend erfolgen kann. An dieser Stelle kann eine Parallele zum Philosophieren mit Kindern gezogen werden, da dieses auf der Basis verschiedener Methoden erfolgt. Hierzu aber mehr im folgenden Kapitel.

4.3. Kombination PwC und BNE

Um ein gesellschaftliches Um- und Neudenken der bisherigen Lebens-, Wirtschafts- und Konsummuster zu erlangen, muss gezielt vorgegangen werden. Hierbei könnte die Methode des PwC ihre Erfolge mit denen des BNE kombinieren. Mithilfe dieser Kombination bestünde die Chance, zu einem vielversprechenden, gemeinsamen Ziel zu gelangen – einem Zukunftsziel betreffend einer Förderung der Handlungsfähigkeit der Kinder, im Bereich einer angemessenen und nachhaltigkeitsorientierten Gestaltung ihrer Zukunft (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 11).

Bei einer Kombination dieser beiden Bereiche schlagen Müller und Schubert primär vor, folgende Fragen rund um die BNE zu thematisieren, um die Lebensgrundlagen aufrechtzuerhalten (vgl. ebd., S. 11):

- Wie können wir die Zeitabläufe in der Natur besser berücksichtigen (z.B. Regenerationszeiten von Ökosystemen oder Wachstumsphasen) und mit diesen im Einklang handeln?
- Wie können wir unseren Ressourcenverbrauch senken und unsere Umwelt / Mitwelt weniger belasten?
- Wie kann ein gerechtes Zusammenleben in der einen Welt funktionieren?
- Wie können wir heute so leben, dass auch in Zukunft noch Menschen dieselben Lebenschancen haben wie heute? (Schubert, 2010, S. 26ff., zit. nach Müller und Schubert, 2011, S. 11).

Bei Fragen rund um diese Themen werden die Schüler vor eine nicht selbst ausgewählte «Entscheidungssituation» gestellt, wobei keine «offensichtliche» oder alleinige «Lösungsvariante» existiert. Die Situationen sind auf «zentrale Fragen» oder «Situationen» gerichtet, denen die Lernenden in ihrem Alltag immer wieder begegnen. Dabei steht hauptsächlich jener Gedanken im Fokus, dass unser Handeln / unsere Lebensweise immer «Konsequenzen» für andere Menschen, aber auch für unsere «natürliche Umwelt» mit sich bringen (Müller & Schubert, 2011, S. 11).

Wie aber ist es möglich, ein Leben zu führen, und dabei so gut wie möglich die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten?

Dies ist eine der Kernfragen, welche in einem BNE-Unterricht behandelt und ausdiskutiert werden soll. Dabei ist es momentan unumstritten, dass wir darauf angewiesen sind, unsere «Natur» und unsere «Umwelt» zu nutzen, um existieren zu können. Aber auf welche Weise und in welchem Ausmass dies erfolgen soll, liegt allein in den Händen eines jeden einzelnen von uns (vgl. ebd., S. 11).

Bei der «Auseinandersetzung» dieser Themenaspekte erfolgt eine Verschmelzung / Kombination mit den Fragen im Bereich einer «nachhaltigen Entwicklung» sowie dem «Philosophieren mit Kindern» in Form von «Haltung», «Methode» und «Inhalt». Mit der BNE auf philosophischer Ebene versucht man dementsprechend die «Nachhaltigkeit im Denken zu erleben» und diese auf dieselbe Weise wiederum für die Teilnehmer «erfahrbar» zu

machen (Müller & Schubert, 2011, S. 12). Während dieses Prozesses üben sich die Kinder in der «differenzierten Wahrnehmung», im «differenzierten Denken» und im «differenzierten Handeln». Hierbei lernen diese teils Situationen und Gegebenheiten «abzuwägen», diese aus verschiedenen Blickwinkeln zu begutachten sowie Alternativen beizuziehen und eigene «Standpunkte» zu vertreten (ebd., S. 17). Aufgrund der philosophischen Annäherung begeben sich die SuS auf den Pfad des «reflektierenden Denkens», wobei das «Ziel» in der bewussten «Haltung» besteht, welche durch das Nachdenken erlangt werden sollte. Diese bewusste «Haltung», welche der «Besonnenheit» im «Handeln» und «Urteilen» entspringt, erlangt man rein durch die «Gewohnheit» immer wieder durchgeführter Reflexionsprozesse (ebd., S. 12).

Aus diesen Gründen kann die Aktivität, dass «Kinder philosophieren», zusätzlich auch als ein Bildungsziel eingestuft werden, da das Philosophieren die Qualität von Bildung auf etlichen Arten positiv beeinflussen kann (vgl. DUK, 2008, S. 146). Schliesslich können die Lernenden durch die Tätigkeit des Philosophierens einen Zugang zur Bildung erhalten. Dabei nähern sich diese der Materie in Form eines gemeinsamen Nachdenkens. Dieses gemeinsame Nachdenken kann fächerübergreifend erfolgen, wobei Brücken zwischen Generationen und Geschlechtern entstehen können (vgl. ebd., S. 138).

Ebenfalls ist bekannt, dass die Tätigkeit des Philosophierens, nach den Forschungsuntersuchungen der DUK-Dekade, bereits mit Kindern ab einem Alter von ca. vier Jahren durchführbar sind. Diese Methode eignet sich von der Basisstufe bis hin zur Tertiärstufe. Mit dieser Methode wird ermöglicht, dass ein jeder Schüler und eine jede Schülerin auf ihrem individuellen Niveau gefördert werden kann (vgl. ebd., S. 139). Das Philosophieren verfolgt das Leitmotiv, dass die Kinder ab ihrem ersten Atemzug wesentliche Erfahrungen selbst tätigen. Dazu gehört ebenfalls die Beantwortung deren Fragen an das Leben und die Welt. Dabei sollen die Kinder und Jugendlichen die Möglichkeit erhalten, durch mehrere vorläufige Stufen zur eigenen Antwort zu gelangen. Dabei ist es unwesentlich, ob die «richtige Antwort» bereits existiert oder nicht (vgl. ebd., S. 140). Ebenfalls umfasst es eine Chance für die SuS, dass diese weder Anforderungen noch Bewertungen gerecht werden müssen (vgl. ebd., S. 141).

Eine weitere Aufgabe der Schule besteht darin, das Denken der SuS zu entwickeln, wobei grundlegende Techniken unverzichtbar für das Lernen sind. Hierzu zählen beispielsweise die Fähigkeit des Differenzierens und Vergleichens, des Klärens und Erklärens, des Begründens, der Ideenfindung, der Spekulation und der Fantasie. Dabei widerspiegeln diese Fähigkeiten die Schlüsselkompetenzen, welche durch das Philosophieren zu erlangen sind.

4.4. Nachhaltiges Denken

In meiner Arbeit möchte ich testen, ob die Kombination eines BNE- Unterrichtes mit der Methode des Philosophierens nach Martens, das nachhaltige Denken der Kinder fördern kann. Hierfür muss jedoch vorerst definiert werden, was unter einem nachhaltigen Denken überhaupt verstanden wird.

Um nachhaltig zu denken, benötigt man die Fähigkeit des eigenständigen Urteilens. Dieses sollte durch die Anwendung und die Übungsphasen der philosophischen Methoden während den durchgeführten Lektionssequenzen gewährleistet werden (vgl. Henke, 2016, S. 24) (vgl. dazu Kap. 4.1.3. *Methoden zum Philosophieren mit Kindern*). Mithilfe eines eigenständigen Urteilsaktes gelingt es, Situation einzuschätzen und abzuwägen. Wobei eine Erörterung der Voraussetzungen und Konsequenzen vorausgeht. Dabei ist eine methodisch geleitete Reflexion von grosser Bedeutung (vgl. Henke, 2016, S. 22-24). Wobei sich die Aktivität um eine kritische Denkkompetenz dreht, welche ebenfalls durch philosophische Tätigkeiten gefördert werden kann (vgl. Patry, 2016, S. 419).

Um nachhaltige Gedanken zu äussern, ist vorerst ein umfangreiches Fachwissen erforderlich (vgl. Patry, 2016, S. 429). Im Rahmen meines Entwicklungsprojektes wird daher im Laufe der Lektionssequenzen allmählich Wissen in Bezug auf den Umweltschutz aufgebaut. So lernen die Kinder teils Fachbegriffe der betreffenden Themengebiete kennen. Diese Themen basieren auf die vom LP 21 vorgegebenen Bereiche (vgl. Kapitel 4.2.4 BNE im Lerhplan 21).

Im Anschluss des Wissenserwerbes erfolgt der Transfer. Das erlangte Wissen soll sicher auf neue Situationen übertragen werden können. Verknüpfungen sollen erstellt und unter neue Aspekte betrachtet werden. Dann sollten die SuS in der Lage sein, neue Beispiele und Anwendungspunkte aufzuzählen, wobei sie Konsequenzen und Voraussetzungen in Erwägung ziehen können. Auch ist der Reflexionsprozess von grosser Wichtigkeit, denn die SuS sollten schliesslich in der Lage sein, eigene Stellungnahmen zu begründen und sich gegen Einwände zu verteidigen. Zudem sollten sie wohlbegründet urteilen sowie Kritik an Ideen und Argumenten anbringen können (vgl. Patry, 2016, S. 429).

Da sich meine Lektionssequenzen überwiegend um den Umweltschutz drehen, möchte ich testen, inwiefern in diesem bearbeiteten Bereich ein nachhaltiges Denken stattfindet. Das heisst, dass das Denken wie im Kapitel 4.2.1 *Nachhaltigkeit* beschrieben, die sozialen, ökonomischen sowie die ökologischen Interessen nach dem Prinzip einer zukunftsfähigen Entwicklung vereinen soll. Aus diesen Gründen sollten die SuS im Idealfall eine Lebensweise führen, welche die natürlichen Lebensgrundlagen nur in dem Ausmass beanspruchen, wie diese sich auch wieder regenerieren können (vgl. Hamberger, 2012, S. 15). Hierfür haben die SuS sich mit der Bedeutung der natürlichen Ressourcen und deren Begrenztheit auseinanderzusetzen. Demzufolge haben sich diese mit den konkreten Problemstellungen der Umwelt aus ihrem Erfahrungsfeld auseinanderzusetzen. Hierbei geht es darum Zielkonflikte zu untersuchen und über individuelle und gesellschaftliche Handlungsmöglichkeiten nachzudenken. Dabei sollten diese in der Lage sein, ihre eigene Verhaltensweise in Bezug auf den nachhaltigen Umgang mit der natürlichen Umwelt und den Ressourcen im Hinblick auf eine tragbare Zukunft zu reflektieren (vgl. D-EDK, 2016. Fächerübergreifende Themen unter der Leitidee Nachhaltige Entwicklung, Abs. 5). Aus ökonomischer Sicht sollten die SuS also die Einsicht erhalten haben, dass sie nicht über ihre Verhältnisse leben (vgl. Hamberger, 2012, S. 15). Hierbei stehen das Hinterfragen von Gewohnheiten, Verschwendungsprozesse etc. im Mittelpunkt. Dabei sollen die SuS lernen, langfristig zu denken, entschlossen sowie aus Werten und Innovationen heraus zu handeln, um die nachhaltige Zukunft von morgen zu gestalten (vgl. ebd. S. 16). Es geht ums Hinterfragen vom eigenen Lebensstil bis hin zu Konsumgewohnheiten etc. (vgl. ebd. S. 10). Ein Unterricht nach diesen Grundlagen muss demnach Momente des Staunens beinhalten, welche die Kinder zum Nachdenken und Fragenstellen anleiten kann. Ebenfalls soll nach der Methode nach Martens vorgegangen werden, damit die Unterrichtssequenzen dem methodischen Charakter des Philosophierens gerecht wird. Dabei ist zu beachten, dass die Unterrichtssequenzen an den kognitiven Stand der Kinder angepasst werden. Als Testklassen habe ich SuS der 5 & 6H ausgewählt, da die Kinder in diesem Alter nach Horster das Fragen und Staunen noch nicht verlernt haben sollten (Horster, 1992, S. 16f.).

5. Fragestellung und Hypothesen

In dieser Arbeit wird untersucht, welchen Effekt die Kombination von einem BNE-Unterricht und der Methode des Philosophierens mit Kindern auf das nachhaltige Denken der Schulklasse hat. Zwei Lehrpersonen führen hierzu über einen Zeitraum von zwei bis drei Wochen, je nach Einbettung in den persönlichen Schulalltag, die von mir entwickelten und auf das Fünf-Methoden-Konzept des Philosophierens nach Martens ausgerichtete Versuchsprojekt durch.

Es soll untersucht werden, ob sich das Denken der Kinder im Bereich eines (zukünftigen) nachhaltigen Handelns verändert, respektive ob sich dieses verbessert. Dies in Bezug auf die thematisierten Bereiche der Ressourcenschonung und der Achtung vor der Umwelt.

Die spezifische Fragestellung dazu lautet wie folgt:

Können regelmässige, über einen gewissen Zeitraum durchgeführte BNE-Lektionssequenzen in Kombination mit der Methode des Philosophierens nach Martens, das nachhaltige Denken der Kinder fördern?

Dabei soll der Gedankengang der Kinder betrachtet und analysiert werden. Unterfragen zum Thema könnten somit lauten:

- Gibt es Unterschiede beim Beantworten des Fragebogens, vor und nach der Projektdurchführung?
- Hat sich das Denken der Schüler und Schülerinnen durch das Bearbeiten der Thematiken verändert? Falls ja, inwiefern?
- Sind die Kinder zukünftig bereit, Gewohnheiten zu verändern, um zur Umwelt mehr Sorge zu tragen und auf diese zu achten?
- Wie hat sich die durchgeführte Lektionssequenz aus der Sicht der Lehrperson bewährt?

Vor der Entwicklung und der Gestaltung der Übungen steht folgende Frage im Zentrum: «Wie müssen die Übungen gestaltet sein, um die Methodik des Philosophierens nach Martens mit einer BNE zu kombinieren?»

Damit ich im Anschluss des Projektes eine Bilanz ziehen kann, werde ich mir nach der Durchführung der Entwicklungsarbeit in der Schulklasse folgende Frage stellen:

«Wie hat sich das Konzept in der Praxis bewährt?»

Nach der Grundlage der Theorie sowie dem Methodenkonzept nach Martens, gehe ich in Bezug auf die Fragestellung von folgenden Hypothesen aus:

- Das Denken der Kinder hat sich im Bereich einer nachhaltigen Entwicklung verbessert
- Die SuS sind bereit, vermehrt auf die Umwelt zu achten
- Die SuS sind bereit, Gewohnheiten abzulegen und durch mehr Achtsamkeit im Bereich der Ressourcennutzung, zur Umwelt gezielter Sorge zu tragen.

6. Konzept und methodisches Vorgehen

6.1. Prozessmodell

Ich habe mich für meine Entwicklungsarbeit an dem Prozessmodell der Design-Research-Praxis nach McKenney & Reeves gehalten. In diesem Prozessmodell verlaufen die Kernphasen der Analyse / Exploration, Entwurf / Konstruktion und Evaluation / Reflexion in einer flexiblen und iterativen Struktur. Der Fokus wird dabei auf die Theorie sowie auf die Praxis selbst gelegt, wobei Parallelen zwischen diesen beiden Bereichen aufgezeigt werden. Eine nutzorientierte Vorgehensweise ist von grosser Bedeutung (vgl. McKenney & Reeves, 2012, S. 76, zit. nach Steiner, 2013, S. 10¹¹)

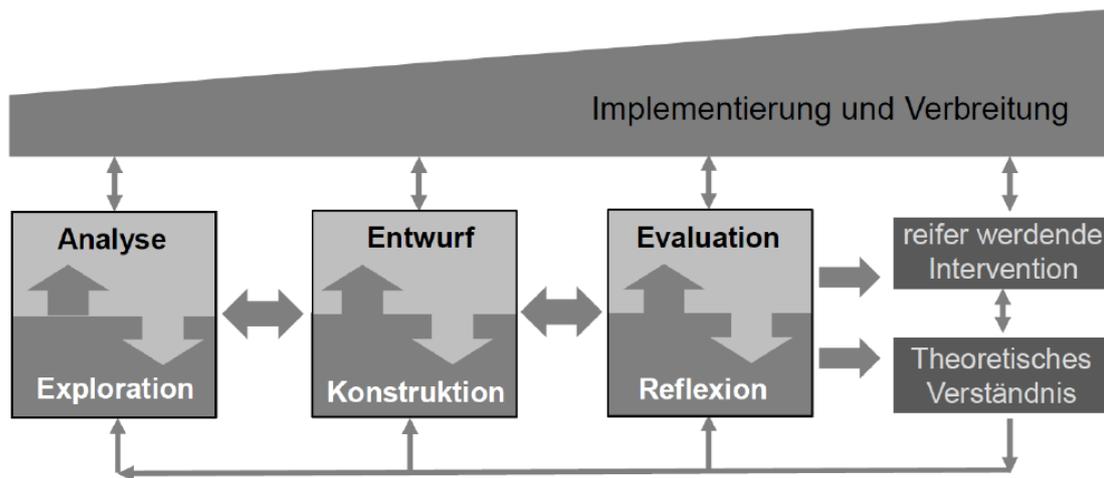


Abbildung 2 : Prozessmodell für entwicklungsorientierte Bildungsforschung (übersetzt aus McKenney & Reeves, 2012, S. 77)

In der ersten Phase der Analyse / Exploration befinden wir uns im Stadium der Problemidentifikation und -diagnose (vgl. ebd., S. 11). In dieser Phase habe ich die Literatur gesichtet, analysiert und ausgewertet. Aufgrund der gelesenen Theorie gelang es mir, ein Verständnis für den Kontext, die Problematik und weitere bedeutsame Aspekte zu erhalten. Ebenfalls verschaffte ich mir durch die wissenschaftliche Perspektive einen Zugang zum Untersuchungsgegenstand. So kam es, dass ich bald ein klares Problemverständnis für mein Themengebiet hatte. Anschliessend legte ich an dieser Stelle der Exploration langfristige Ziele fest, wobei sich ebenfalls erste Ideen im Bereich der Interventionsgestaltung etc. entwickelten (vgl. ebd. S. 11).

In der zweiten Phase des Entwurfs / Konstruktion ging ich einer effizienten Problemlösung nach. Die Kernphase lag im Erschaffen eines konzeptuellen Modells. Dabei richtete ich meine Aufmerksamkeit, mithilfe meines erarbeiteten Wissens, auf rationale und zielgerichtete Reflexionen. Während dieser Phase war eine abwägend-schöpferische Interaktion zwischen Kreation und Konzeptualisierung zentral. Entwürfe der Lösungsideen wurden gesucht und anschliessend dargestellt. Im Anschluss war die Aufmerksamkeit der Konstruktionen gewidmet, welche in der Schaffung und Modifikation der ersten Prototypen lag (vgl. ebd., S. 13). Diverse Kreativitätstechniken, Gedankenexperimente sowie ein von mir aufgestelltes Projektmanagement verhalfen mir dabei zur Problemlösung (vgl. ebd., S. 14).

In der Phase der Evaluation führte ich eine empirische Prüfung von der Entwurfsphase bis hin zur Konstruktion und des anschliessenden Einsatzes des Prototyps durch. Für meine Entwicklungsarbeit stand hauptsächlich die Wirkung meines erstellten Prototyps auf die Nachhaltigkeitsgedanken der Kinder im Fokus. Zur Datenerhebung habe ich hierfür

¹¹ In den folgenden Abschnitten werden jeweils die Seitenzahlen aus der «Arbeitsgrundlage für PHVS-Diplomarbeiten des Typs «Entwicklungsarbeit» nach Steiner (2013) angegeben

Interviews (Expertenbewertungen) und Fragebogen eingesetzt (vgl. dazu Kap. 6.5 *Methoden zur Datenerhebung*). In der miteinhergehenden Etappe dieser Phase der Reflexion habe ich anschliessend die Bestandteile des Entwicklungsprozesses aktiv in Erwägung gezogen. Aufgrund der intensiven Betrachtungsphase konnte ich eine Schlussfolgerung im Rahmen meiner Entwicklungsarbeit vornehmen (vgl. ebd., S. 16).

6.2. Unterrichtskonzept

Nachdem die Theorie herausgearbeitet, der Forschungsgegenstand geklärt, die Fragestellung belichtet und Hypothesen gebildet wurden, habe ich mich mit der Projektidee beschäftigt. Im anschliessenden Unterkapitel komme ich auf das entwickelte Konzept sowie den mitschwingenden Komponenten bezüglich deren methodischen Vorgehen zu sprechen.

6.3. Konzeptbeschrieb

Die Sequenzen der philosophisch geprägten Lektionsreihe drehen sich um die Themenbereiche des Ressourcenumganges und der Einstellung zur Umwelt. Dementsprechend sind die Inhalte der einzelnen Sequenzen mit aufbauendem Charakter aufeinander und an den Vorgaben des LP 21 abgestimmt. Sämtliche Übungen sind auf die verschiedenen fünf Stufen der Methodologie nach Martens ausgerichtet, wobei das Fragenstellen, das selbständige Nachdenken und das Staunen im Vordergrund stehen. Um diese Reaktionen zu erhalten, werden teilweise bewegende sowie schockierende Situationen aus der realen Lebenswelt geschaffen, um den Kindern die Problematik vor Augen zu führen, wobei dem Leitgedanken nachgegangen wird, die vorliegende Realität nicht zu mystifizieren (vgl. DUK, 2008, S. 17). Es wird beachtet, dass sämtliche Themenbereiche gezielt auf die Erfahrungswelt der Kinder abgestimmt werden, sodass diese für die SuS einen aktuellen und nachvollziehbaren Charakter aufweisen.

Ein weiterer wesentlicher Kernprozess der Lektionsreihe liegt in der Reflexionsphase. Um eine Veränderung bewirken zu können, soll den Kindern während den Lektionssequenzen gezielt die Zeit zum Nachdenken und dem gemeinsamen Diskutieren gegeben werden. Hierbei beziehen sich die Kernpunkte auf das kritische Hinterfragen des fremden sowie des eigenen Handelns. Anschliessend sollen sich die SuS anhand eigener Ideen, mit nachhaltigeren Handlungsweisen auseinandersetzen, wobei Alternativen beigezogen werden sollten. Aufgrund des Realitätsbezuges wird dem Zielgedanken nachgegangen, dass die SuS im Anschluss fähig sein sollten, im Idealfall aufgrund der Reflexionsprozesse Veränderungen im alltäglichen Handeln zu tätigen.

Während der verschiedenen Lektionssequenzen soll ebenfalls Raum für Wissenszuwachs geschaffen werden, wobei die SuS nebenbei einiges über den Umweltschutz und eine nachhaltigere Lebensweise erfahren können. Es wird das Ziel verfolgt, diese aufgrund von Reflexionsprozessen in den Bereichen des Umweltschutzes zu sensibilisieren und zum alternativ- nachhaltigeren Handeln zu motivieren. Denn schliesslich soll nicht nur darüber nachgedacht und diskutiert werden, sondern zum Handeln angeleitet werden. Sei dies in Form von einem eigenständig bewussteren Handeln und der damit einzunehmenden Vorbildfunktion, oder dem in Erinnerung Rufens an Dritte, gewissenhaft mit unseren zur Verfügung stehenden Ressourcen umzugehen. Ebenso wäre eine verstärkte Aufmerksamkeit in Bereichen nachhaltiger Handlungsformen etc. wünschenswert.

6.4. Planung der Intervention

6.4.1. Anfrage

Für die Durchführung des Projektes musste ich in einem ersten Schritt zuerst Lehrpersonen anfragen, welche sich mit ihrer Klasse zur Verfügung stellten, um die Lektionssequenzen über einen gewissen Zeitrahmen durchzuführen. Mit Hilfe von Kontakten konnte ich eine Lehrperson in einer kleinen Berggemeinde und eine weitere Lehrperson eines Schulzentrums finden, welche sich für die Projektdurchführung einverstanden erklärten. Um dem Projekt den nötigen offiziellen Rahmen zu verleihen, informierte ich mit einem Schreiben die jeweilige Schulleitung über mein Projekt. Im Anschluss signierte der jeweilige Schulleiter / die jeweilige Schulleiterin eine Eivilligungserklärung.

6.4.2. Auswahlverfahren

Bei der Auswahl der Schulklasse habe ich mich auf die Stufe der 5 & 6H festgelegt, da die Testergebnisse aufgrund der naheliegenden Stufe zusammenzufassen und einfach zu vergleichen sind. Ein weiterer Grund meiner Wahl basiert auf dem Fakt, dass ich mich während meiner Ausbildung auf die Oberstufe spezialisiere und daher während der Phase des Entwurfs / Konstruktion auf Erfahrungsbereiche zurückgreifen kann, um dem Entwicklungsstand der Schüler und der Schülerinnen gerecht zu werden.

Überdies nutzte ich den Vorzug, dass jüngere Kinder eine grössere Weltoffenheit und Neugierde mit sich bringen. Hinzu kommt, dass diese einfacher ins Staunen zu versetzten sind, welches philosophische Aktivitäten begünstigt (vgl. Brüning, 2015, S. 13).

6.4.3. Rahmenbedingungen

Die Lehrpersonen erhalten eine Lektionsreihe à 8 Lektionssequenzen, welche während einer Zeitspanne von zwei bis drei Wochen, in den persönlichen Unterricht eingebaut werden sollen. Die Dauer der Lektionssequenzen kann je nach Gesprächsverlauf stark variieren. Grundsätzlich wird von einer Dauer von rund 20-30 Minuten pro Sequenz ausgegangen. Der Zeitpunkt der Lektionssequenzen darf von den Lehrpersonen selbst festgelegt werden. Mit einer Ausnahme im Bereich der Sequenz rund um das Thema «Strom», bei welcher ein unverbindlicher Vorschlag des Durchführungsmomentes aufgeführt wird.

In Bezug auf die Reihenfolge der Lektionssequenzen ist festzuhalten, dass diese eingehalten werden muss, um der logisch aufbauenden Thematik gerecht zu werden. Dabei können sämtliche Übungen der Lektionsreihe im Schulzimmer durchgeführt werden. Der Lehrperson ist es aufgrund Vorlieben und Platzverhältnisse selbst überlassen, im Schülerkreis oder der üblichen Klassenkonstellation an den Pulten die Klassendiskussionsrunden durchzuführen.

Was die Einführung der Lehrpersonen ins Projektgeschehen anbelangt, erfolgt vorgängig eine Instruktion. Dabei wird auf die BNE, das Philosophieren mit Kindern und der damit verbundenen Methode nach Martens kurz eingegangen. Im Anschluss wird die Aufmerksamkeit den Lektionssequenzen gewidmet, welche das Ziel verfolgen, die angesprochenen Ansätze zu vereinigen. Den Lehrpersonen wird sämtliches Material für das Projekt, im Sinne der nachhaltigen Prävention unnötiger Papierverschwendung, digital zur Verfügung gestellt. Sämtliche Bilder können während den Lektionen nach Belieben an der elektronischen Wandtafel projiziert oder bei Bedarf ausgedruckt werden. Neben den Lektionsplanungen (inklusive Materialzubehör) wird ein didaktisches Konzept digital beigelegt, welches sich aus Sachinformationen, einem BNE-Beschrieb und dem methodischen Vorgehen nach Martens zusammensetzt.

Was die Übungssammlung anbetrifft, stammt ein Drittel der Übungen aus verschiedenen Praxisbüchern, wobei der restliche Teil aus meiner eigenen Ideensammlung zurückzuführen ist. Die entnommenen Übungen wurden zum Teil durch eigene Erfahrungen ergänzt oder angepasst. Der restliche Teil der Übungen habe ich unter Berücksichtigung der Theorie selbst zusammengestellt, da mich ein Grossteil der vorliegenden Übungen der Praxisbücher nicht überzeugen konnten. Zudem kam hinzu, dass ich von Beginn an die eine Vision vor Augen hatte, welche ich zu Papier bringen wollte. Sämtliche Lektionsplanungen zu meiner Lektionsreihe sind in einem separaten Dossier beigelegt.

6.5. Methoden zur Datenerhebung

Nachdem der Prototyp meiner Entwicklungsarbeit herausgearbeitet ist, kann ich mich nun der Ebene der Evaluation widmen. Hierbei erachtete ich nach ausgiebiger Auseinandersetzung der diversen Forschungsmethoden den Fragebogen und das Interview als effektive und passende Methoden, um eine möglichst präzise Datenerhebung für mein Projekt zu erhalten (vgl. Roos & Leutwyler, 2011, S. 229).

6.5.1. Fragebogen

Bei einem Fragebogen handelt es sich um ein Instrument, mit dem Daten, Fakten, persönliche Meinungen und Haltungen erfragt werden können (vgl. Roos & Leutwyler, 2011, S. 132f.). Dabei stellt sich ein Fragebogen aus Items zusammen. Unter einem Item versteht man eine Aussage, Aufgabe oder Frage, welche im Fragebogen beantwortet werden soll. Mithilfe der Items wird versucht, einzelne Konstrukte und Aspekte zu operationalisieren. Man versucht also, aufgrund der zu beantwortenden Fragestellungen Aspekte erfassbar zu machen (vgl. ebd., S. 231-233). Im Forschungsgebiet meiner Bachelorarbeit handelt es sich um den Aspekt «einer veränderten Denkweise auf Seiten der Schüler im Bereich der Nachhaltigkeit», welcher operationalisiert und somit erfassbar gemacht werden sollte. Um im Anschluss eine Veränderung dokumentieren zu können, erfolgt die Datenerhebung in meinem Falle anhand eines Pre- und eines Posttests, welcher den Gedankengang der SuS ermitteln soll.

Bei der Gestaltung des schriftlich auszufüllenden Fragebogens bin ich nach den Ausführungen von Leutwyler und Roos vorgegangen, welche auf die Empfehlungen von Kuckartz, Ebert, Rädiker und Stefer (2009) eingegangen sind. Demnach habe ich unter anderem darauf geachtet, dass die Fragen auf die Sprachgewohnheiten der Zielgruppe angepasst sind. Zudem habe ich den Fragebogen so ausgerichtet, dass der Fokus stets auf die Fragestellung zielt. Aufgrund dessen habe ich die Items so niederschrieben, dass sie stets einen direkten Bezug zum Forschungsgegenstand aufweisen. Dabei habe ich darauf geachtet, dass ich diese kurz, präzise und verständlich formuliere und auf Fremdwörter, doppelte Verneinungen sowie gestelzte Formulierungen verzichtete. Ebenfalls habe ich suggestive Formulierungen sowie Fragen, welche gleichzeitig mehrere Fragen beinhalten zu umgehen versucht. Um die Problematik zu vermeiden, dass Items unterschiedlich interpretiert werden könnten, habe ich wertbegrenzte Begriffe, wie z.B. «Gerechtigkeit» vermieden (vgl. Kuckartz, Rädiker & Stefer, 2009, S. 33f.; Faulbaum, Prüfer & Rexroth, 2009, S. 128ff. zit. nach Roos & Leutwyler, 2011, S. 236).

Es bestehen unterschiedliche Formen, um die Items darzustellen. Raithel unterscheidet hierfür die Antwortformate des Satzergänzungsverfahrens, der Rating-Skalen, des semantischen Differenzials, der offenen und der Multiple-Choice-Fragen (vgl. Raithel, 2006, S. 67 ff.; Schnell, Hill & Esser, 2005, S. 175. zit. nach Roos & Leutwyler, 2011, S. 233f.).

Für meinen Fragebogen verwende ich hauptsächlich das Antwortenformat der Rating-Skala. Dies deshalb, weil ich eine mögliche Veränderung der Antworten aus dem ersten und dem zweiten Testablauf dokumentieren möchte. Durch eine geschlossene

Fragestellung, wie diese in der Rating-Skala vorliegt, sollte es mir möglich sein, eine eindeutige Verschiebung klar zu definieren. Da es sich um geschlossene Fragen handelt, wird ein Interpretationsrahmen im Idealfall ausgeschlossen. Anders wird es mit der zuletzt gestellten Frage des Fragebogens aussehen, welche den Charakter einer offenen Frage aufweist. Mit dieser offenen Frage möchte ich erfahren, welche Handlungsalternativen die SuS in Zukunft umsetzen können oder möchten.

Da ich passend zu meinem Forschungsgegenstand keinen geeigneten Fragebogen gefunden habe, der ebenfalls mit meinen Unterrichtssequenzen übereinstimmt, habe ich meine Theorie operationalisiert und dementsprechend Items erstellt.

Was die Durchführung an und für sich betrifft, werden die SuS zwei Wochen vor Projektstart zur Erhebung des Ausgangszustandes anhand eines Fragebogens befragt (vgl. Anhang I, leerer Schüler- und Schülerinnenfragebogen). Allgemein soll beim Beantworten des Fragebogens den SuS mitgeteilt und erklärt werden, dass der Fragebogen einen anonymen Charakter aufweist. Ebenfalls sollen die SuS angewiesen werden, die Resultate im Anschluss für sich zu behalten und nicht mit den Klassenkameraden zu besprechen.

Zwei Wochen nach der Projektdurchführung erfolgt die Fragebogenbeantwortung ein zweites Mal. Hierbei soll den SuS zusätzlich jedoch erklärt werden, dass der Fragebogen nach dem aktuellen Befinden und den eigenen Überzeugungen ausgefüllt werden soll. Die Zeitintervalle betreffend die Fragebogendurchführung sind nach der Überzeugung versetzt zu den Unterrichtssequenzen festgelegt worden, da ich versuchen wollte, den Effekt einer reinen Wissenswiedergabe in Bezug auf die durchgeführten Lektionssequenzen zu umgehen. Vielmehr soll es darum gehen, die Kinder in einem neutralen Kontext zu befragen, um zu erfahren, ob eine nachhaltige Denkmusterveränderung stattgefunden hat und gewisse Verhaltensweisen angeeignet worden sind.

6.5.2. Interview

Interviews stellen einen qualitativen Forschungszugang dar. Mithilfe von Interviews und dem miteinhergehenden grossen Spielraum in Bezug auf das Beantworten der Fragen, können auf persönliche Sichtweisen und individuelle Perspektiven näher eingegangen werden (vgl. Flick, 2006, S. 216. zit. nach Roos & Leutwyler, 2011, S. 211). Mit diesem Forschungsinstrument können viele Informationen über das persönliche Erleben, die Überzeugungen und die Vorstellungen der Zielgruppe in Erfahrung gebracht werden. Desgleichen erhält man einen Einblick in die individuellen Einstellungen und Erfahrungen sowie zu subjektiven Bedeutungszuschreibungen und Interpretationen der Probanden. Da sich Erlebnisse, Erfahrungen, nachträgliche Bewertungen und Beurteilungen von Handlungen gut durch ein qualitatives Interview festhalten lassen, habe ich dieses Forschungsinstrument für die Befragung der Lehrpersonen meines Forschungsprojektes ausgewählt (vgl. Roos & Leutwyler, 2011, S. 211). Die durchzuführenden Lehrer- und Lehrerinneninterviews haben zum Ziel, die Sicht eines beteiligten Erwachsenen auf das Projekt aufzuzeigen. Da nach meinem Interviewleitfaden, den wörtlichen Aussagen oder der bestimmten Verwendungen von Begrifflichkeiten keine grosse Wichtigkeit zugesprochen wird, reicht eine sinngemässe Transkription in meinem Falle aus.

6.5.3. Datenauswertung

Für meine Entwicklungsarbeit habe ich die qualitative Inhaltsanalyse zur Datenauswertung benutzt. Nach Philipp Mayring verfolgt diese Datenauswertungsmethode das Ziel einer systematischen Bearbeitung von Kommunikationsmaterialien (vgl. Mayring, 2000, S. 468). Hierbei wurde mein Kommunikationsmaterial einerseits in Form von Aufzeichnungen der Interviews, inkl. Transkription protokolliert.

Bei der Auswertung der Daten habe ich den Leitgedanken verfolgt, dass die Systematik der Inhaltsanalyse für qualitative Analyseschritte beibehalten wird, ohne dabei übereilte

Quantifizierungen vorzunehmen (vgl. ebd. S. 469). So besteht die Systematik in der Regel- und der Theoriemuster. Anschliessend werden Kategorien gebildet, an welche man sich orientiert (vgl. Krippendorff, 1980 zit. nach Mayring, 2000. S. 471). Hierfür habe ich ein vorher formuliertes Ablaufmodell befolgt (vgl. Anhang II, Lehrer und Lehrerinneninterviewleitfaden) sowie theoretisch abgesicherte Fragestellungen und Codierungen verwendet. Zudem wurden andererseits anhand von Fragebögen quantitative Inhaltsanalysen zur Datenauswertung eingesetzt.

7. Intervention und Präsentation der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Arbeit übersichtlich dargestellt. Zuerst gehe ich von den Ergebnissen der Lernenden aus, welche ich anhand des Fragebogens eingeholt habe. Im Anschluss daran gewähre ich einen zusätzlichen Einblick in die Sichtweise der Lehrperson bezüglich der möglichen Denkmusterveränderungen auf Seiten der SuS, welche durch die durchgeführte Entwicklungsarbeit entstanden sind. Dabei werden die codierten Resultate der Lehrer- und Lehrerinneninterviews in schriftlicher Form zusammengefasst, sodass die Hauptaussagen aufgeführt werden können.

7.1. Fragebogen

Bei der Auswertung der Daten werden die beiden Testklassen nicht unterschieden. Die Ergebnisse aller an der Befragung teilnehmenden Schülerinnen und Schüler werden gesamthaft in einer Stichprobe dargestellt. Dabei nehmen 28 von 41 Lernenden am Projekt teil. Dreizehn SuS lehnten die Teilnahme an der Befragung ab, was einer Rücklaufquote von 31,7 % entsprach.

Da die Fragebögen des Pre- und Posttestes identisch sind, lassen sich Veränderungen einfach feststellen. Die Resultate werden nachfolgend in Form von Diagrammen präsentiert. Dabei wird stets auf die absolute oder relative Häufigkeit der Antworten eingegangen. Zudem komme ich auf das Signifikanzniveau zu sprechen, das die Irrtumswahrscheinlichkeit festlegt. Man spricht von signifikanten Ergebnissen, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit (p) zwischen 0-5% liegt. Es liegt hingegen keine Signifikanz vor, wenn dieser Wert den Prozentsatz von 5 übersteigt. Liegt jedoch ein Wert unter 1% vor, spricht man von sehr signifikanten Ergebnissen, wobei man bei Werten unter 0,1% von hoch signifikanten Werten spricht. Die Forschungsergebnisse meiner Entwicklungsarbeit lagen im Bereich zwischen sehr signifikant (1 Item) und signifikant (3 Items). Die restlichen Ergebnisse (5 Items) wurden als nicht signifikant verortet. Aufgrund der Signifikanz kann festgestellt werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit, Ergebnisse durch reinen Zufall entstanden sein könnten.

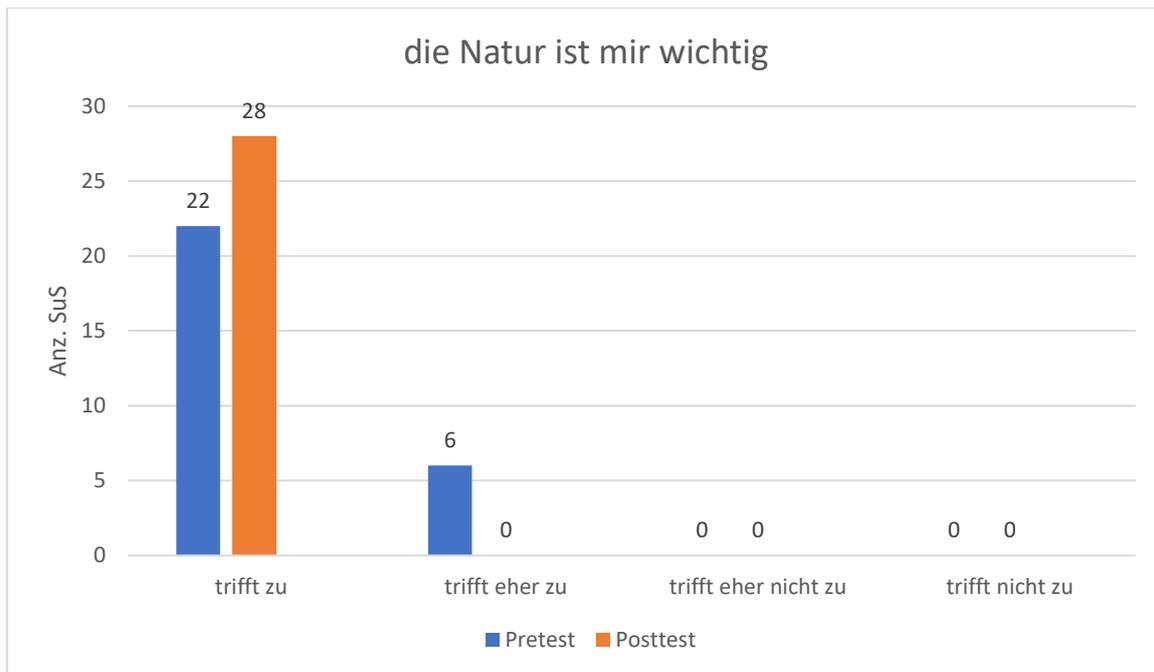


Abbildung 3: Resultate zur Aussage: «Die Natur ist mir wichtig»

In der Abbildung 3, zum Themenbereich der empfundenen Wichtigkeit betreffend die Natur, liegt nach der Durchführung der Lektionssequenzen eine eindeutige Linksverschiebung vor, aus welcher eine klare Steigerung in Bezug der Wichtigkeit der Natur abzuleiten ist. Denn im zweiten Fragebogendurchgang kreuzten alle Befragten bei der Aussage: «Die Natur ist mir wichtig» das Kontrollkästchen «trifft zu» an. Die Zunahme zu diesem Item ist im Posttest signifikant höher als im Pretest ($p = .016$).

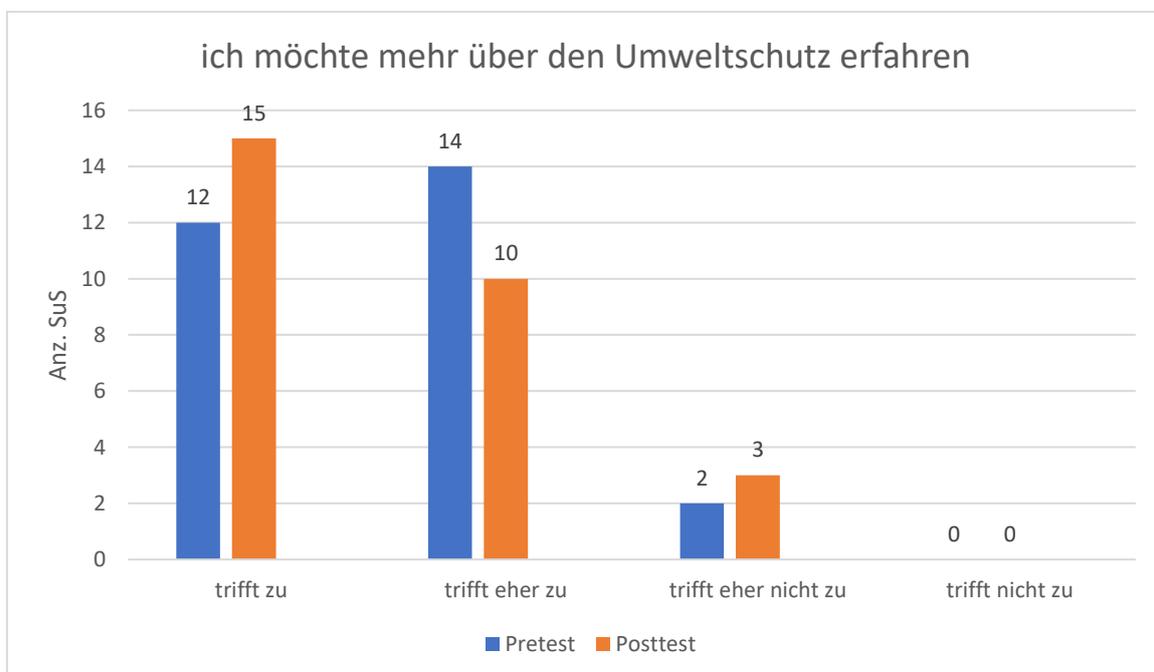


Abbildung 4: Resultate zur Aussage: «Ich möchte mehr über den Umweltschutz erfahren»

Mithilfe der Aussage: «ich möchte mehr über den Umweltschutz erfahren», konnte festgestellt werden, dass die Lernenden nicht abgeneigt sind, sich mit dem Thema rund um den Umweltschutz zu befassen. Aus dem Diagramm der Abbildung 4 kann entnommen

werden, dass im Posttest 53,6% der Befragten die Antwortvorgabe «trifft zu» angekreuzt haben, wobei im Pretest diese Antwortkategorie bei etwas weniger als der Hälfte angekreuzt wurde (42,9%). Bei dieser Aussage liegt keine Signifikanz vor ($p > .05$).

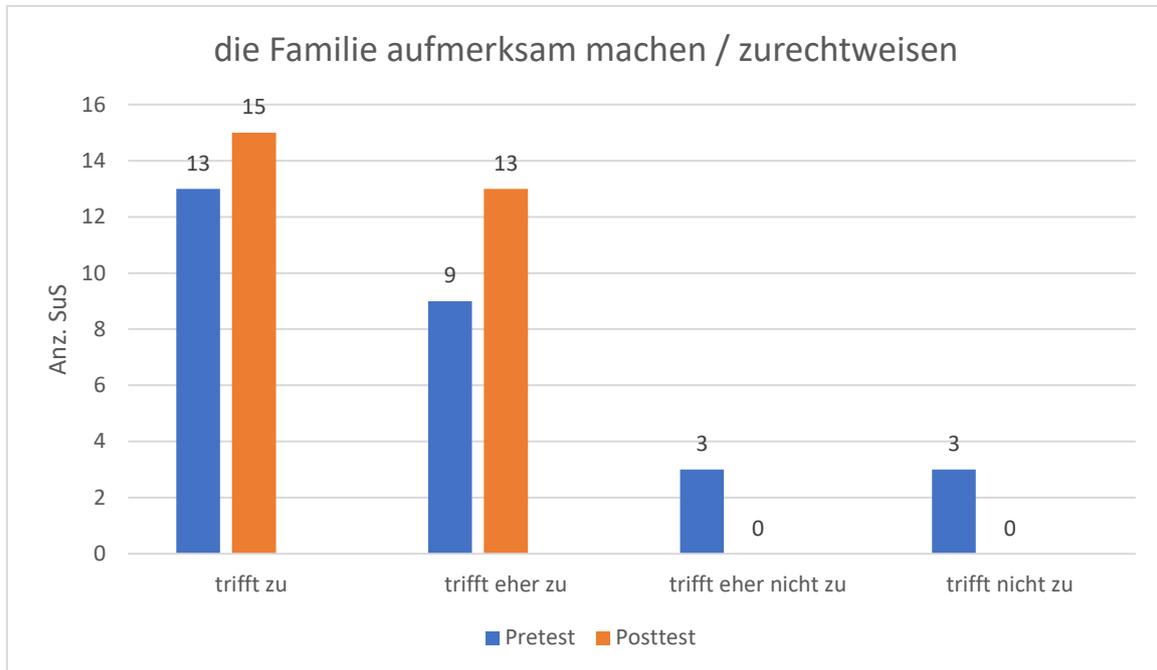


Abbildung 5: Resultate zur Aussage: «Ich sage meiner Familie, dass sie sparsam mit Strom und Wasser umgehen soll»

Die Aussage «Ich sage meiner Familie, dass sie sparsam mit Strom und Wasser umgehen soll» verfolgt das Ziel, die Aufmerksamkeit und die Bereitschaft zum Handeln der SuS aufzuzeigen. Es sollte herausgefunden werden, wie aufmerksam die Lernenden im Ressourcenumgang sind und inwiefern diese bereit sind, andere auf «unangebrachtes / verschwenderisches» Verhalten anzusprechen / aufmerksam zu machen.

Betreffend diese Aussage ist seit der Projektdurchführung eine Zunahme zu dokumentieren. Im Pretest haben sich sechs SuS beim Beantworten dieser Aussage im Bereich «trifft eher nicht zu – trifft nicht zu» befunden. Im anschliessenden Posttest erfolgte diesbezüglich eine eindeutige Linksverschiebung, wobei sich keine Antworten mehr in diesem Bereich befanden. Die Antworten der Lernenden im Posttest unterscheiden sich signifikant von den Antworten im Pretest ($p = .046$).

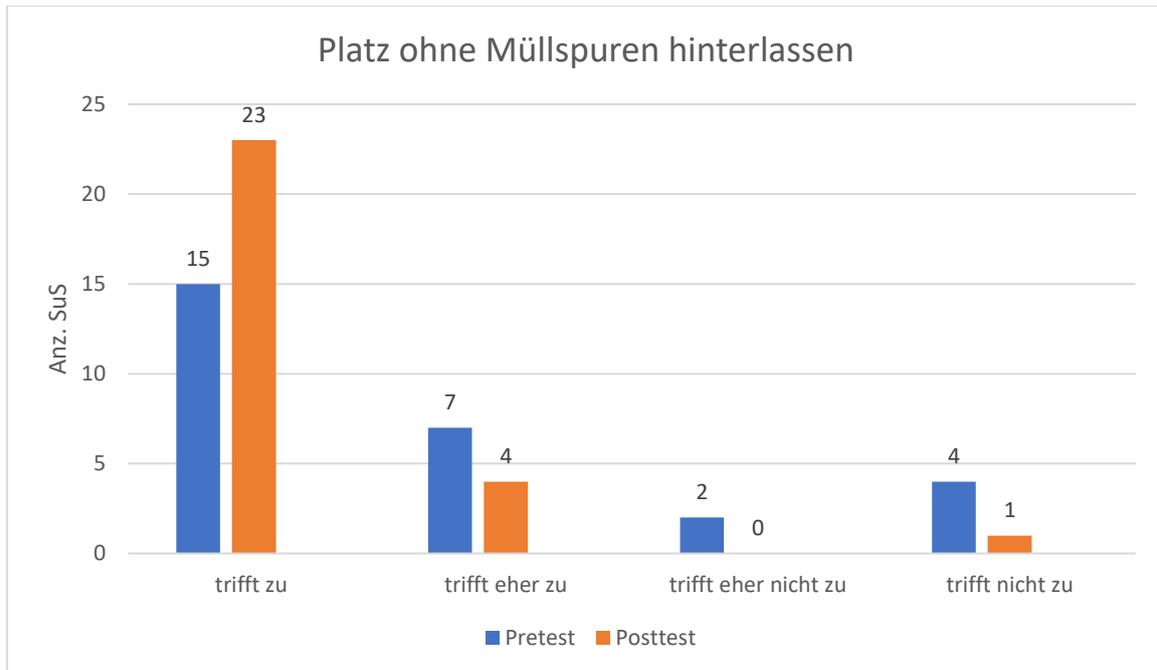


Abbildung 6 : Resultate zur Aussage: «Ich verlasse meinen Platz (drinnen wie draussen) ohne Müllspuren zu hinterlassen»

Eine weitere Zunahme zeigt sich in den Ergebnissen der Abbildung 6. Durch dieses Diagramm erhalten wir einen Einblick, wie die SuS ihre Aufenthaltsplätze verlassen. Dabei geben 23 von 28 SuS beim Posttest an, ihren Platz drinnen wie draussen ohne Müllspuren (Pet, Plastikfetzen etc.) zu verlassen. Ein Kind gibt im Posttest an, seine Müllspuren nicht zu beseitigen. Die Lernenden geben nach der Intervention im Gegensatz zu Zeitpunkt t1 signifikant mehr an, dass sie den Platz ohne Müllspuren verlassen ($p = .019$).

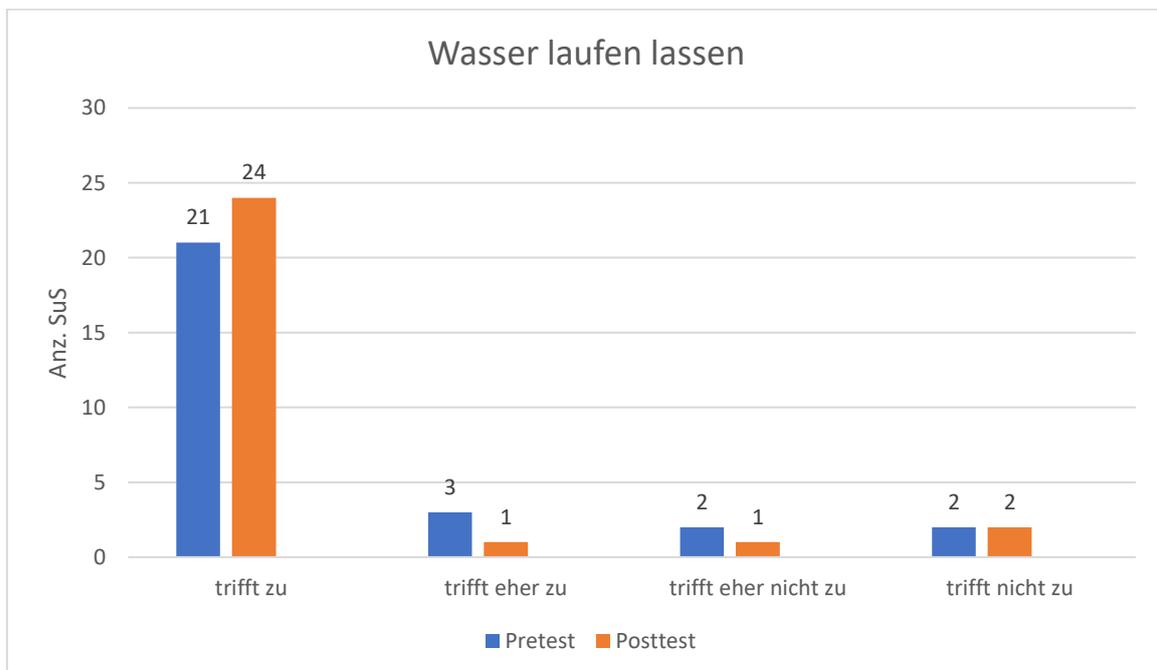


Abbildung 7: Resultate zur Aussage: «Ich lasse das Wasser beim Zähneputzen nicht laufen»

Im Bereich des Wassersparens geben weitere 3 Lernende zum Zeitpunkt t2 an, dass sie das Wasser während dem Zähneputzen nicht laufen lassen. Im Bereich «trifft nicht zu» geben im Pre-, wie auch im Posttest zwei SuS an, das Wasser während des Zähneputzens laufen zu lassen. Bei dieser Aussage liegt keine Signifikanz vor ($p > .05$).

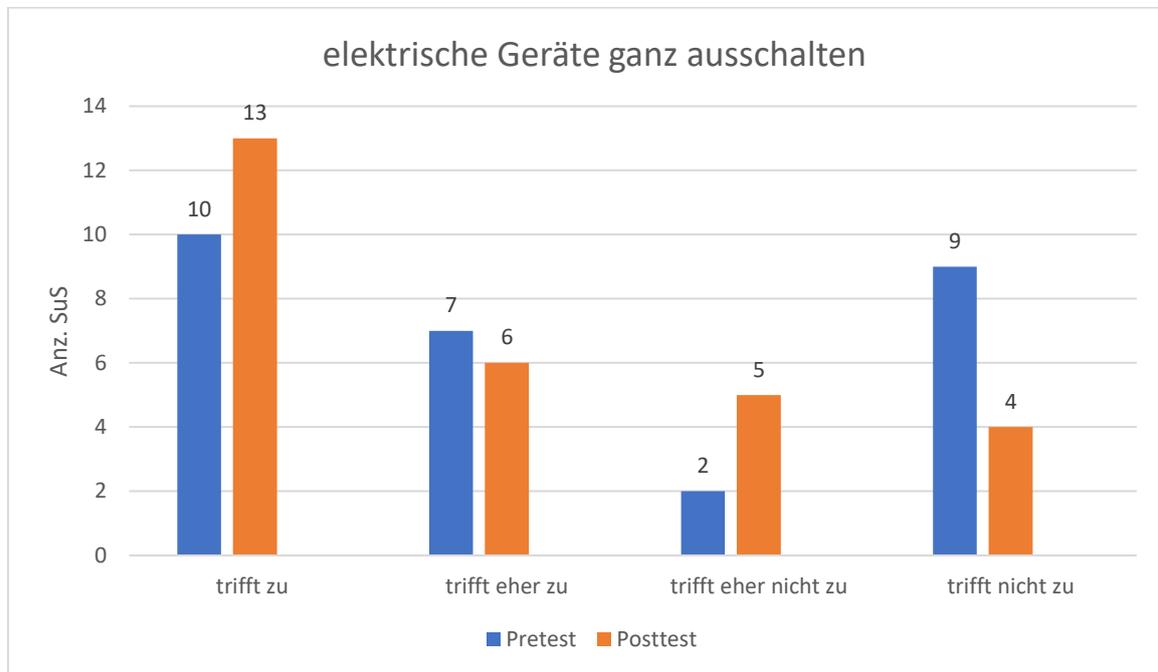


Abbildung 8 : Resultate zur Aussage: «Ich stelle Geräte immer ganz aus, wenn ich sie nicht brauche»

Der Abbildung 8 ist eine kleine Zunahme betreffend eines Stromsparens in Bereichen eines kompletten Ausschaltens der elektronischen Geräte zu entnehmen. Hierbei ist eine Abnahme vom Pre- zum Posttest um 55,5% im Bereich «trifft nicht zu» zu dokumentieren. Bei diesen Ergebnissen liegt keine Signifikanz vor ($p > .05$).

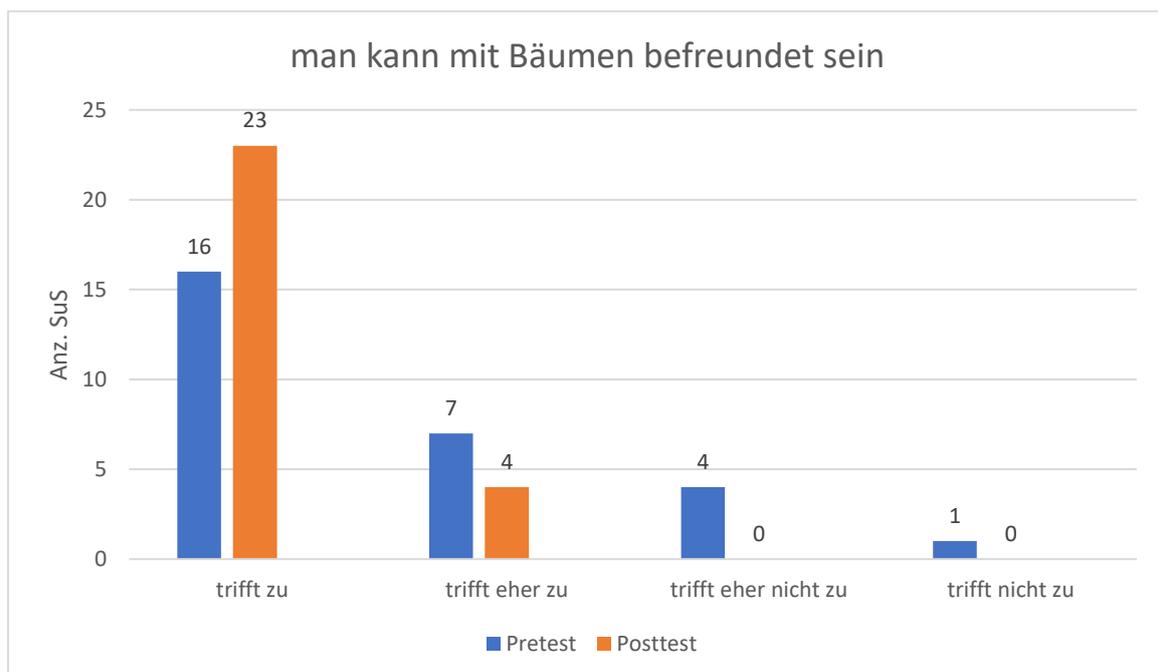


Abbildung 9 : Resultate zur Aussage: «Ich kann mit Bäumen befreundet sein»

In Bezug auf den Faktor «Sorge zur Natur tragen», hat eine klare Linksverschiebung stattgefunden. Der Abbildung 9 ist zu entnehmen, dass 23 SuS im Posttest angeben, dass eine Freundschaft mit einem Baum (der Natur) möglich ist. Dabei sind 5 Lernende im Pretest davon ausgegangen, dass eine Freundschaft mit einem Baum nicht oder nur teilweise möglich ist.¹² Die Zustimmung zu diesem Item ist im Posttest signifikant höher als im Pretest ($p = .006$).

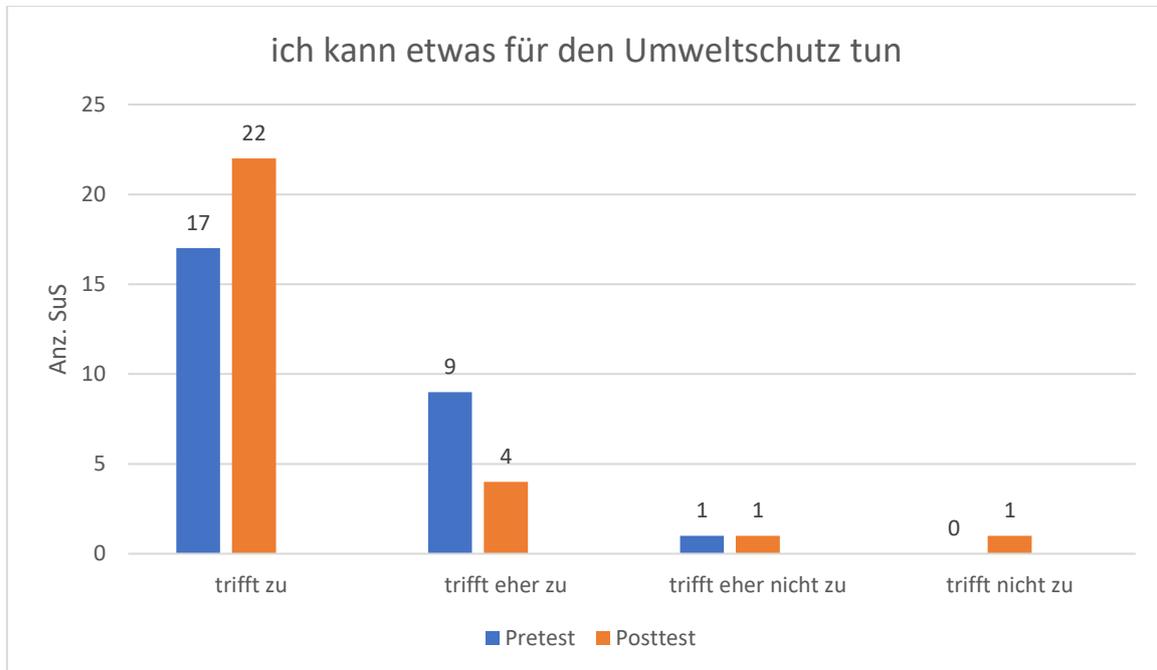


Abbildung 10 : Resultate zur Aussage: «Ich kann etwas für den Umweltschutz tun»

Im Pretest umging ein Schüler oder eine Schülerin die Aussage: «Ich kann etwas für den Umweltschutz tun»¹³. Ein Kind gibt im Gegensatz zum zweiten Zeitpunkt t2 an, dass er / sie nichts zum Schutz unserer Umwelt beitragen kann. Im Pre- und Posttest gibt jeweils ein Kind an, dass die Aussage eher nicht zutrifft. Im Allgemeinen kann eine Zunahme dokumentiert werden. Dabei ist ein Anstieg im Bereich «trifft zu» von 17,8% zu verzeichnen. Bei dieser Aussage liegt keine Signifikanz vor ($p > .05$).

¹² Ein ungültiger Fragebogen (n=27). Wurde bei der Auswertung von Ruppen Paul berücksichtigt.

¹³ Ein ungültiger Fragebogen (n=27). Wurde bei der Auswertung von Ruppen Paul berücksichtigt.

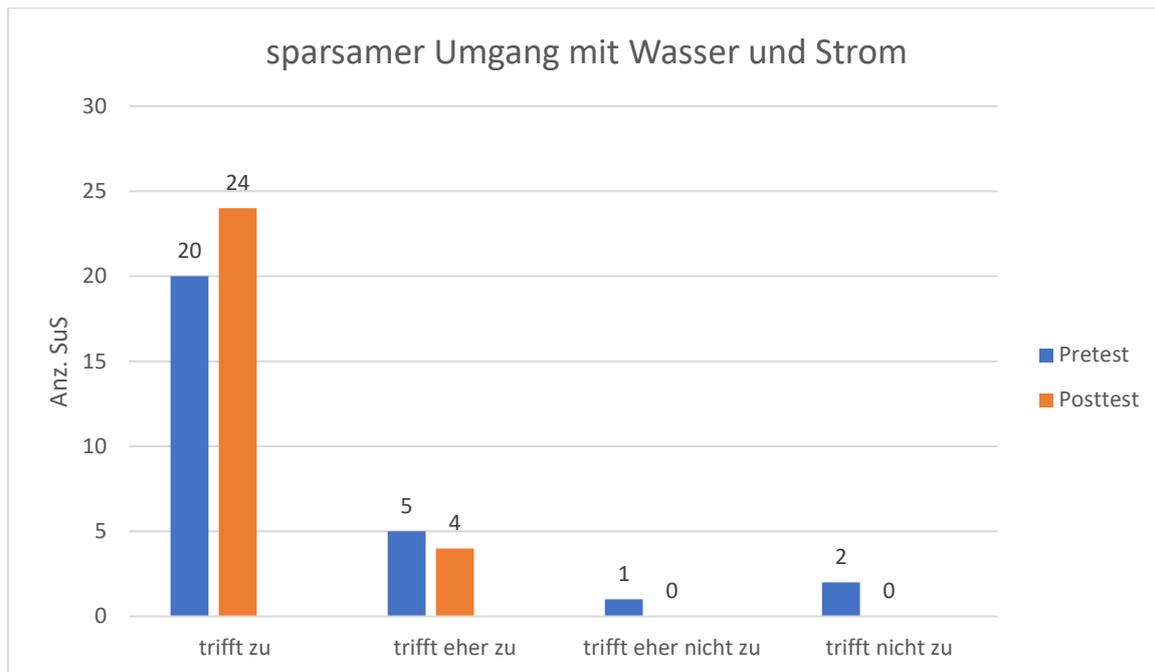


Abbildung 11: Resultate zur Aussage: «Ich finde, dass man mit Wasser und Strom sparsam umgehen sollte»

Die Abbildung 12 zeigt eine Veränderung betreffend einen sparsameren Umgang in Bezug auf den Wasser- und Stromkonsum der Lernenden auf. Die Klasse erreichte beim zweiten Beantwortungsdurchgang des Fragebogens, im Bereich «trifft zu», einen Prozentsatz von 85,7%. Festzustellen sind die ausbleibenden Kreuzchen in den Bereichen «trifft eher nicht zu - trifft nicht zu». Im Gegensatz zur ersten Datenerhebung, waren im Posttest keine SuS mehr der Annahme, dass es keine Rolle spielt, wie viel Strom oder Wasser tagtäglich verbraucht werden. Bei dieser Aussage liegt keine Signifikanz vor ($p > .05$).

Auf die offene Fragestellung, ob die SuS zukünftig etwas für den Umweltschutz tun möchten, antworteten viele SuS mit konkreten Handlungsvorsätzen. Dabei sprachen sie während der ersten Befragung vom Vorsatz, bewusster mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen umzugehen. Vier Lernende äusserten den Vorschlag sparsamer mit dem Wasser umzugehen, wobei die Initiative ergriffen werden könne, das Wasser zukünftig nicht unnötig laufen zu lassen. Drei SuS ergänzten, dass auch mit dem Strom ökonomischer umgegangen werden könne. Zudem wurde der Vorschlag geäussert, den Computer- oder Playstationkonsum zu verringern. Ebenfalls könne darauf geachtet werden, dass Geräte nach dem Gebrauch stets ausgeschaltet werden, um ein nutzloser Stromverbrauch einzuschränken. Ein weiteres Kind notierte, dass es weniger Plastik konsumieren möchte und sieben SuS meldeten, dass sie vermehrt öffentliche Fahrzeuge benützen möchten, um der Umwelt weniger zu schaden. Dabei wurde zusätzlich das Vorhaben geäussert, sich vermehrt mit dem Velo oder zu Fuss fortzubewegen. Passend zu dieser Thematik gab ein weiteres Kind als Handlungsvorschlag an, zukünftig auf regionale oder saisonale Kost zu achten. Drei Lernende pflichteten bei, dass auf eine Mülltrennung geachtet werden könne, wobei zwei SuS auf den Recyclingvorgang zu sprechen kamen. Auch fiel die Anregung, zur Natur mehr Sorge zu tragen und die Umwelt nicht zu verschmutzen. Sechs Kinder pflichteten bei, Müll nicht belanglos liegen zu lassen oder den Müll korrekt zu entsorgen, wobei zudem aufgeschrieben wurde, Abfall gezielt sammeln zu gehen. Ebenso wurde die Überlegung geäussert, Blumen zu giessen oder die Tierwelt zu pflegen. Was die diesbezüglichen Begründungen betrifft, meldeten zwei SuS, dass sie etwas für den Umweltschutz tun möchten, um das Tiersterben aufzuhalten. Ein Kind meldete, dass dadurch auch die Plastikmeere vermindert sowie der Gletscherrückgang eingeschränkt

werden könnten. Zwei Lernende begründeten ihre Handlungsvorschläge damit, dass ihnen die Welt wichtig sei. Ein SuS schrieb auf, er hasse es immer hören zu müssen, dass die Welt bald untergehe, wobei ein weiteres Kind meinte, einige sagten, die Welt zu schützen sei blöd. Zwei Kinder gaben an, nichts für den Umweltschutz tun zu können und weitere zwei waren unsicher, ob irgendetwas überhaupt getan werden könne. Dabei pflichtete ein weiteres Kind bei, dass es gerne den Eisbären helfen würde, jedoch bedauerlicherweise nicht wisse wie.

Im zweiten Fragebogendurchgang wurde diese Frage eindeutig ausführlicher beantwortet. Wo beim ersten Durchgang oftmals nur die ersten Zeilen beschrieben wurden, füllten nach der Projektdurchführung viele weitere Handlungsvorschläge die Zeilen. Aus Gründen der Leserlichkeit werden diese Ergebnisse stichwortartig dokumentiert. Die Vorschläge sahen folgendermassen aus:

- Bewussterer Umgang mit Ressourcen
 - Stromverbrauch vermindern
 - Licht nicht unnötig brennen lassen(10 Nennungen¹⁴)
 - Geräte (Handy, Computer, Radio etc. nicht laufen lassen) (6N.)
 - weniger Playstation, Computer- oder Videospiele spielen (2N.)
 - Wasserverbrauch vermindern
 - Wasser während des Zähneputzens nicht laufen lassen (10N.)
 - Wasser allgemein nicht laufen lassen (im WC, Küche, Pool, Gartenschlauch ...) (4N.)
 - nicht aus laufendem Wasserhahn trinken, grössere Wasserverschwendung (1N.)
 - Nicht verschwenderisch mit Nahrungsmitteln umgehen
 - Joghurt, welches übers Datum ist, kann trotzdem noch gegessen werden (1N.)
 - weniger Papier verschwenden (4 N.)
- Umweltfriedliche Fortbewegung benützen
 - sich mehr zu Fuss oder (1N.)
 - mit dem Velo fortbewegen (1N.)
- Mülltrennung und Recycling (3 N.)
- Plastikchaos beenden
 - weniger Pet kaufen (1N.)
 - Plastik mehrfach gebrauchen (1N.)
 - weniger Plastik wegwerfen (3N.)
- Umwelt nicht mit Müllspuren verschmutzen
 - Müll aufheben (6N.)
 - Müll im Papierkorb entsorgen (6N.)
 - keine Müllspuren hinterlassen (9N.)
 - mehr CLEAN-UP-DAY`s durchführen (1N.)

¹⁴ Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird der Begriff «Nennung / Nennungen» durch einen «N.» abgekürzt

- Sorge zur Umwelt tragen
 - nicht im Wald herumschreien (1N.)
 - Bäume nicht unnötig abholzen / verletzen (5N.)

Die Begründungen fielen in diesem Fragebogen begrenzt aus. Es wurde zweimal erwähnt, dass Abfall Tiere töten kann. Ein Kind pflichtete bei, dass es immer schon eine Arbeit gesucht habe, um den Umweltschutz zu unterstützen. Zu vermerken ist, dass ein Kind diese Frage beim Posttest unbeantwortet liess.

7.2. Interviews

Die Ergebnisse der Lehrer- und Lehrerinneninterviews wurden nach der Transkription in Kategorien eingeteilt und im Anschluss zusammengefasst.

Kategorie: Veränderte Denkmuster oder Verhaltensweise

Auf die Frage, ob auf Seiten der Kinder eine Veränderung betreffend ein nachhaltigeres Denken / Verhaltens ausgelöst wurde, sagte die Lehrperson 1 (LP1), dass aus ihrer Sicht eine Veränderung stattgefunden habe. An dieser Stelle sprach sie den Fakt an, dass Kinder rückblickend immer wieder auf die behandelten Themenbereiche zu sprechen gekommen seien. Hierbei hätten die SuS im Unterricht rückgemeldet, dass sie jetzt auch Zuhause auf einen bewussteren Umgang mit den Ressourcen achteten und mit den Eltern ebenfalls Rücksprache betreffend diese Themen gehalten hätten. Sie erwähnte, dass im Anschluss, auch teilweise auf Seiten der Eltern, eine positive Bestärkung, die reflektierten Aspekte zu Herzen zu nehmen, erfolgt sei. Dabei sei der Vorschlag seitens der Eltern gemacht worden, auch im Haushalt verstärkt auf einen nachhaltigeren Umgang mit den Ressourcen zu achten.

Auch die Lehrperson 2 (LP2) konnte nach einer gewissen Zeit eine Veränderung bei den Kindern feststellen. So kam sie auf den Sachverhalt zu sprechen, dass die Kinder auch ausserhalb der Lektionssequenzen auf die Lerninhalte der Unterrichtseinheit zurückgegriffen hätten. Aufgrund dessen wurden die behandelten Themeninhalte in Erinnerung gerufen, sodass ein «ungünstiges / verschwenderisches» Verhalten anschliessend angepasst werden konnte.

Auf die Nachfrage, welche konkreten Verhaltensänderungen bei den SuS beobachtbar oder geäussert worden seien, meldete die LP1, dass die Kinder viele Handlungsansätze, Alternativen und Ideen geliefert hätten. Hierbei seien Anregungen hinsichtlich der Papierverschwendung erfolgt, wobei ein Kind den Vorschlag gemacht habe, Blätter besser auszufüllen, damit nicht unnötig viele Blätter weggeworfen würden. Ebenfalls sei die Einsicht an den Tag gelegt worden, dass es eigentlich nicht so eine grosse Sache sei, auch fremden Abfall aufzuheben und korrekt zu entsorgen. Aufgrund von Rückmeldungen der Kinder habe sie feststellen können, dass versucht worden sei, mit den Ressourcen bewusster umzugehen. So hätte ein Kind beispielsweise erzählt, dass es versucht habe, den Stromkonsum zu verringern, indem es das Licht eher ausgeschaltet habe. Auch im Bereich der Wasserverschwendung habe ein Kind gemeldet, dass es fest darauf geachtet habe, das Wasser beim Zähneputzen abzudrehen. Neben den vielen Handlungsvorschlägen kam die LP zudem auf einen Vorfall zu sprechen, welcher sich in der Pause zugetragen hatte. Dabei hätte ein Kind ein anderes auf eine Essensverschwendung hingewiesen, welche stattgefunden habe. Diesbezüglich habe dieses das verschwenderische Kind an die Themeninhalte der vergangenen Lektionssequenz erinnert, was zu einer Diskussion geführt habe. Die LP2 erzählte von SuS, die Zuhause bewusst Handlungen in Bezug auf die Abfalltrennung und die Entsorgung beobachtet hätten. Ebenso erzählte sie von SuS die ihr neues Verständnis / Wissen in anderen Unterrichtsfächern (Technisches Gestalten) angewendet haben.

Kategorie: Interesse an Themengebieten

Auf die Frage, ob das Interesse bestanden habe, mehr über gewisse Themengebiete rund um die Nachhaltigkeit zu erfahren, meldete die LP1 zurück, dass viele Kinder das Interesse geäussert hätten, selbst in einigen Themengebieten aktiv zu werden. Dabei sei der Wunsch gefallen, als Klasse die Bevölkerung daran zu erinnern, wieder vermehrt Rücksicht auf die Umwelt zu nehmen. Diese Klassenprojekte (Plakate erstellen und aufhängen etc.) sollten den Zweck erfüllen, der Bevölkerung Denkanstösse zu einem bewussteren Umgang mit der Natur / den Ressourcen zu liefern.

Auch die LP2 gab an, dass einige SuS geäussert hätten, sich für die Themen zu interessieren. Dabei erzählte sie vom Wunsch der Kinder, mehr über das Handlungsspektrum erfahren zu wollen, bei dem bereits sie als Lernende aktiv werden können. Dabei sollte der Fokus auf «die kleinen Dinge» gesetzt werden, welche die SuS zukünftig zusätzlich, intensiver und bewusster machen könnten. Ebenfalls wurde das Interesse geäussert, erneut an einem «CLEAN-UP-DAY»¹⁵, teilzunehmen, da ihnen die Verbindung / der Hintergrund dieser Aktion aufgrund der philosophischen Aktivität bewusst geworden war. Dadurch hatten diese selbständig bemerkt, dass diese Aktivität des «Waldsäuberns» eine gute Sache war, die unbedingt wiederholt werden sollte.

Kategorie: Nachhaltigkeit in der Schule

Auf die Frage, ob die Nachhaltigkeit bereits zuvor mit Schulklassen thematisiert worden sei, kam die LP1 auf eine Werkstattarbeit im Fach NMG (Natur, Mensch und Gesellschaft) zu sprechen, die sie mit einer Klasse vor einigen Jahren, aufgrund der Vorgabe des Jahresplanes, durchgeführt habe. Die Vorgehensweise sei jedoch in der selbständigen Erarbeitung gewisser Themen gelegen.

Die LP2 erwähnte, dass sie die Nachhaltigkeit eher als kleine Inputs, jedoch als keine vollständige Unterrichtseinheit thematisiert habe. Darunter fiel ebenfalls das Projekt «CLEAN-UP-DAY», an welchem sie mit dieser Klasse teilgenommen habe. Hierbei habe sie ihrerseits aber der Klasse nur die wesentlichen / informellen Angaben mitgeteilt (Aufgabe der SuS & Hintergrundgedanken des Projektes). Während dieses Projektes sei es, im Gegensatz zu dieser Entwicklungsarbeit, jedoch weniger um die Aktivität des selbständigen Nachdenkens der SuS gegangen als vielmehr um das aktive Handeln (Waldsäubern).

Kategorie: Methode nach Martens

Beide Lehrpersonen empfanden die Methode nach Martens förderlich, um eine Veränderung auf Seiten der Kinder betreffend das nachhaltige Denken zu bewirken. Die LP1 ergänzte, dass ihr an der Methode gut gefallen habe, dass man den Kindern durch diese Vorgehensweise einen Denkanstoss gegeben habe, bei welchem sich jedes Kind selbst ein Bild machen konnte. Dies habe wiederum auf Seiten der Kinder zu Reaktionen geführt, welche sich in anschliessenden Nachdenk- und Diskussionsphasen zeigten. Diese hätten die SuS zu weiterführenden Ideen veranlasst. Ebenfalls empfand sie die Methode als angebracht, da der Hauptgedanke im selbständigen «Nachdenken» und nicht bloss im «Nachsprechen» gelegen habe. Aufgrund des hervorgebrachten Interesses seitens der SuS konnte die LP feststellen, dass die Lernenden ihre Aufgaben / Übungen ernst genommen haben. Aus dieser Bereitschaft heraus wurde vorgeschlagen, selbst aktiv zu werden und ein Projekt in Angriff zu nehmen. Aufgrund der genannten Punkte hat die LP1 das Gefühl, dass sich die Methode in der Praxis bewährt. Sie wiederholte den philosophischen Ansatzpunkt, dass die Kinder durch diese Methoden zu einem selbstständigen Nachdenken angeregt wurden, was wiederum zu eigenen Ideen geführt

¹⁵ Hierbei handelt es sich um ein Projekt, an welchem die Schulklasse anfangs Herbst 2018 teilgenommen hat

habe. Aus diesen Gründen habe sie das Gefühl, dass diese Methode das Zukunftsziel nicht verfehle.

Die LP2 teilte mit, dass es äusserst spannend gewesen sei, die Kinder in den einzelnen Phasen / Methoden zu beobachten und mitzuerleben, wie diese jene anwandten oder sich hineingeben konnten. Dabei sei ihr aufgefallen, dass die Kinder je nach Methode ganz anders in die Thematiken eingetaucht seien. Daraufhin ergänzte sie, dass Methoden, wie beispielsweise das Beobachten vielen SuS einfacher gefallen seien als andere. Bezüglich des selbständigen Nachdenkens und der damit verbundenen Ideenfindung bemerkte sie, dass der Grossteil der Klasse dies gut und selbständig, in Bereichen des alltäglichen Lebens ausführen konnte. Jedoch gab es auch einen Teil der SuS, welche Mühe mit diesem Methodenbereich empfanden. Dies sei jedoch eher auf den kognitiven Stand oder das sprachliche Verständnis zurückzuführen gewesen, als auf die Methode oder die Unterrichtssequenzen selbst. Ebenfalls kam sie auf den Fakt zu sprechen, dass es einigen SuS schwierig gefallen sei, ihre Gewohnheiten zu hinterfragen und Handlungsansätze zu unternehmen. Dies erklärte sie sich aus der Tatsache, dass Gewohnheiten nicht immer einfach abzulegen sind. Trotz dieser aufgetretenen Schwierigkeiten empfand die LP2 die Methode für eine philosophische Einführung in den Themenbereich der Nachhaltigkeit als geeignet. Dabei verwies sie auf eine gute Struktur, welche aufgrund dieser Methode gewährleistet wurde. Aus diesem Grunde empfand sie die Methode als hilfreich, um den Lernenden aufzuzeigen, wie dieses «Nachdenken», dieses «Philosophieren» gemacht werden konnte. Ihrer Meinung nach wurde dadurch eine greifbare Methode geschaffen, um sich schrittweise an die Thematik heranzutasten. Aufgrund dessen konnte auch ihre Klasse durch diese Methode nach Martens zum selbständigen Nachdenken und Ideenfinden angeregt werden. Dabei erzählte sie von sehr kreativen Ideenfindungen, welche aufgrund eines «ins Thema Eintauchens» entstanden sind. Sie erwähnte die verschiedenen Perspektivenwechsel und Gedankenexperimente, welche die SuS vollzogen haben, um auf eigene Gedanken und Ideen zu stossen.

Kategorie: Weiterführung

Auf die Frage an die LP2, ob sie das Projekt auf irgendeiner Art und Weise weiterführen werde, gab sie vorerst an, die Lektionssequenzen vielleicht auch bei einer weiteren Klasse erneut durchzuführen, weil sie die Unterrichtssequenz als sehr strukturiert und kindgerecht empfunden habe. Hinzu kommt, dass sie den Eindruck gehabt hat, dass die SuS einen guten Einblick in die ganze Thematik und eine erste Form des Philosophierens erhalten hätten. Jedoch fügte sie hinzu, dass sie die Unterrichtssequenzen für ein nächstes Mal eher in einer 6H durchführen wolle, da in diesem Alter ihrer Meinung nach, die Entwicklung und die Ideen bei den SuS ein bisschen tiefgründiger sein könnten als zu Beginn der 5H. Ansonsten gab die LP2 an, die Unterrichtssequenzen als sehr wertvoll empfunden zu haben. Was ihre jetzige Klasse betrifft, meinte sie, dass ein guter Anfang durch dieses Projekt gemacht worden sei. Dabei verwies sie auf die Wichtigkeit der Weiterführung in diesem Rahmen. Ebenfalls findet die LP2 es wichtig, das Thema in 3-4 Monaten wieder aufzugreifen und es wieder in Erinnerung zu rufen, damit es nicht in Vergessenheit gerät. Dies soll dazu führen, dass die SuS Übung darin erhalten, nachzudenken und sich auch die Zeit dazu zunehmen. Sie selber äusserte den Gedanken, wieder einmal gemerkt zu haben, wie wichtig es sei, das Thema mit den Kindern anzusprechen. Dabei verwies sie auf das vorhandene Interesse und Bedürfnis der Kinder, mehr über diese Themen erfahren zu wollen. Aus diesem Grunde werde sie auch in weiteren Fächern, wie beispielsweise dem TG (Technisches Gestalten), NMG etc. das Thema wieder aufgreifen und wiederholen, um die Bewusstheit für dieses wichtige Thema aufrechtzuerhalten.

8. Interpretation der Ergebnisse und Schlussfolgerung

8.1. Interpretation der Ergebnisse «Fragebogen»

Die Analyse der erhobenen Daten zeigt, dass sich das nachhaltige Denken der SuS aufgrund der Lektionsreihe positiv verändert hat. In allen Bereichen und Kategorien haben die Kinder im Allgemeinen, in mehr oder weniger ausgeprägter Form, in der zweiten Fragebogenphase ein besseres Ergebnis erzielt. Die ein wenig kleiner ausfallenden Veränderungen sind vermutlich dem Fakt zuzuschreiben, dass Gewohnheiten, wie beispielsweise das Laufenlassen des Wasserhahns, das Ausschalten von Geräten etc., nur schwer abzugewöhnen sind. Kommt hinzu, dass oftmals mehr Zeit aufgebracht werden muss, um Gewohnheiten endgültig abzulegen. Jedoch sind Tendenzen ersichtlich, wonach angenommen werden kann, dass Anstrengungen unternommen wurden, um verschwenderische Gewohnheiten zu verabschieden. Vermutlich hätte es jedoch mehr Zeit und Wiederholungen in Anspruch nehmen müssen, um diese auf lange Dauer abzulegen. Denn nach Müller und Schubert ist eine bewusste «Haltung», welche der «Besonnenheit» im «Handeln» und «Urteilen» entspringt, nur durch die «Gewohnheit» immer wieder durchgeführter Reflexionsprozesse zu erlangen (Müller & Schubert, 2011, S. 12).

Aufgrund der vielen Handlungsvorsätze ist anzunehmen, dass sich die SuS den Reflexionsprozessen gewidmet haben und dadurch zu einem besseren Verständnis gelangt sind. Diesbezüglich waren die Kinder im Anschluss in der Lage sich mit alternativen Möglichkeiten auseinanderzusetzen. Denn aus den Testergebnissen ergibt sich, dass die SuS in der zweiten Erhebung beispielsweise die Einsicht erlangt haben, dass ein Jeder / eine Jede etwas zum Umweltschutz beitragen kann. In diesem Zusammenhang möchte ich auf die Worte von Müller und Schubert hinweisen, welche einst die Anmerkung geäußert haben, dass das Wissen erst im Kontext des Verstehens an Nutzen und Wert gewinnen kann (vgl. ebd., S. 15).

Aufgrund der allgemeinen Verbesserungen der Antworten bei der zweiten Datenerhebung, kann im Grossen und Ganzen davon ausgegangen werden, dass die SuS aufgrund des eigenständigen Urteilungsaktes es geschafft haben, Situationen einzuschätzen und abzuwägen. An dieser Stelle möchte ich auf Hofer hinweisen, welcher den Standpunkt vertritt, dass durch die philosophischen Tätigkeiten eine kritische Denkkompetenz zu erlangen ist (vgl. Hofer, 2016, S. 419). Infolge dessen ist es den SuS vermutlich gelungen, die Situationen kritischer zu betrachten, wobei ein verändertes Verständnis zu erlangen ist. Zuzufolge dessen können die mehr oder weniger veränderte Antworten, des zweiten Befragungszeitpunktes erklärt werden. Demnach sind Antworten gefallen, aus welchen zu schliessen ist, dass die SuS damit begonnen haben, langfristig zu denken sowie aus Werten und Innovationen heraus zu handeln, um die nachhaltige Zukunft von morgen zu gestalten (vgl. Hamberger, 2012, S. 16). Folglich wurde der eigene Lebensstil, die Konsumgewohnheiten etc. hinterfragt (vgl. ebd. S. 10).

Mitverantwortlich für den positiven Sinneswandel, inklusive der vielen Handlungsideen kann ebenfalls die positive Grundhaltung und die Bemühung der Lehrpersonen sein, welche im Sinne des Leitgedankens der Pädagogin Maria Montessori, «Hilf mir, es selbst zu tun», erfolgten. Effektivvoll wurde den Kindern die Selbständigkeit auch im Bereich der gestellten Fragen, des Denkens und des Sprechens ermöglicht, sodass diese motiviert wurden, selbst nachzudenken, wobei Einsichten und Handlungsfolgen das Resultat des Nachdenkens ausgemacht haben (vgl. Zoller Morf, 2010, S. 33). Demnach trifft auch der von Neyerlin geäußerte Leitgedanke «selber denken macht schlau» auf die Forschungsergebnisse zu (Neyerlin, 2010, S. 5). Aufgrund dessen ist wahrscheinlich eine sehr förderliche Klassenatmosphäre entstanden, welche ebenfalls zum Erfolg der Lektionen beigetragen hat.

Des Weiteren ziehe ich eine Parallele zu Horster (1992), welcher der Auffassung war, dass Kinder in Gesprächen oder durch Aktivitäten, in denen diese miteinander Antworten suchen, ihre Denkkompetenz weiterentwickeln können. Hinzu kommt, dass diese durch die philosophischen Gesprächsrunden Erkenntnisse gewinnen und Gefühle in Bezug auf Werte und Normen entwickeln können, wie es im Beispiel «die Natur ist mir wichtig», vorgekommen ist. Ebenfalls trägt der Fakt, dass das Vertrauen in sich selbst gestärkt wird dazu bei, dass die Kinder im Posttest angegeben haben Dritte (Eltern ...) auf unangebrachte Handlungsformen anzusprechen. Die Kinder haben nach Horster durch das Philosophieren vermutlich die Voraussetzung erlangt, sich als «autonomes und zugleich sozialisiertes Individuum mit den eigenen Überzeugungen, Bedürfnissen und Neigungen in Norm- und Erkenntnisdiskurse einzubringen, zu argumentieren und sich dadurch Gehör zu verschaffen» (Horster, 1992, S. 21).

Aufgrund der positiven Statistikresultate ist davon auszugehen, dass durch Themengebiete einer BNE in der Kombination der Methode nach Martens eine Denkmusterveränderung herbeigeführt werden kann. Ein Wiederholungseffekt kann dabei ausgeschlossen werden, da die SuS nicht über ihre Resultate beim erstmaligen Ausfüllen des Fragebogens informiert wurden. Jedoch ist zu vermerken, dass die Antwortkategorien «trifft nicht zu – trifft zu» für einige SuS vermutlich zu abstrakt gewesen sein könnten. Auch kritisiere ich im Nachhinein, die Formulierung einiger Items, welche besser und konkreter hätten ausfallen können. Dies schliesse ich aus den teils unbeantworteten Kontrollkästchen. Der Aspekt, dass nur bei vier von neun Resultaten eine Signifikanz nachgewiesen werden konnte, ist der Tatsache zuzuschreiben, dass die Stichprobe mit $n=28$ eher klein ausgefallen ist und daher der p -Wert schnell über die 5-Prozent-Schwelle steigt.

8.2. Interpretation der Ergebnisse «Lehrer- und Lehrerinneninterviews»

Beide Lehrpersonen konnten Veränderungen betreffend ein nachhaltigeres Denken / Verhalten auf Seiten ihrer Klassen feststellen. Sie wiesen auf die Rückmeldungen hin, wonach Zuhause das Gespräch mit den Eltern über die Thematiken gesucht wurde. Daraus kann geschlossen werden, dass die SuS sich ihre Gedanken über die Themenbereiche gemacht und teils das Bedürfnis empfunden haben, darüber zu reden oder das neue Verständnis / die neuen Einsichten anderen mitzuteilen. Ebenfalls zeugen die von den Kindern selbst vorgeschlagenen Handlungsinitiativen betreffend eines bewussteren Ressourcenumgangs für eine Denkmusterveränderung, die aufgrund eigenständiger Gedankengänge erfolgen konnten. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die SuS über die verschiedenen Begebenheiten nachgedacht haben. Aufgrund dessen haben die Kinder während des reflektierenden Aktes, ihre Gedankenordnungen stetig überprüft, was letztlich zu einem überlegten Urteilen und einer ressourcenorientierten Haltung geführt hat (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 12). Denn laut den Schilderungen scheinen die SuS das Ziel verfolgt zu haben, ein «ungünstiges / verschwenderisches» Verhalten einzustellen.

Betreffend des Urteilsaktes möchte ich auf Henke hinweisen, welcher die Wichtigkeit des eigenständigen Urteilens anspricht, welches dafür sorgt, Situation einzuschätzen und abzuwägen (vgl. Henke, 2016, S. 22). Dementsprechend weisen ebenfalls jene Bereiche auf eine Denkmusterveränderung hin, bei welchen die SuS ausserhalb der philosophischen Aktivitäten Situationen eingeschätzt und dabei auf die Inhalte der Lektionsreihe zurückgegriffen oder nachgedacht haben. Dies zeigte sich an den Schilderungen der LP, bezüglich der Beobachtungen, in welchen ein unangebrachtes Verhalten / Gewohnheiten während des Handlungsprozesses angepasst oder Verbindungen zu anderen Bereichen gezogen wurden. Dieses Vorkommnis weist ebenfalls Verbindungen mit der Transfertheorien von Patry auf. Schliesslich sind die SuS im Anschluss in der Lage gewesen, das neue Verständnis sicher auf neue Situationen zu übertragen. Wobei das Wissen ebenfalls unter neuen Aspekten betrachtet werden konnte (vgl. Patry, 2016, S. 429).

Das Beispiel, in dem ein Kind einen Dritten / eine Dritte zu einem bewussteren Handeln belehrt hat, zeigt dass beim belehrenden Kind vorgängige Reflexionsprozesse zu dessen Handlung geführt haben. Beim Kind, welches nicht im Sinne der Nachhaltigkeit gehandelt hat, kann jedoch nicht von einer Denkmusterveränderung ausgegangen werden. Aufgrund dieses Vorkommnisses kann nicht gefolgert werden, dass jedes Themengebiet, einen jeden SuS im gleichen Anmass zum Nachdenken anregen kann. Dies ist mit der Tatsache verbunden, dass nicht ein jedes Individuum die gleichen Interessen und Wertvorstellungen verfolgt. Ebenfalls ist zu beachten, dass wie Horster es vorhergesagt hat, die Entwicklung nicht bei allen Menschen in den gleichen Zeitabständen vollzogen wird, sondern im Zusammenhang mit der Biographie des Individuums steht (vgl. Horster, 1992, S. 12).

Die Tatsache, dass die Kinder selbst aktiv werden wollten, um sich in Form von Projekten für den Umweltschutz einzusetzen hat aufgezeigt, dass sich die SuS für die Themengebiete interessieren und es ihnen am Herzen liegt, sich eigenmächtig zu betätigen. Infolge dieses Projektes wurde die Möglichkeit eröffnet, sich mit dem Zukunftsziel einer BNE zu befassen. Schliesslich konnten sich die SuS in Form einer altersangemessenen Teilnahme dem gesellschaftlichen Geschehen annähern, wobei Themen vom Hinterfragen des eigenen Lebensstils bis hin zu Konsumgewohnheiten etc. behandelt worden sind. Auch wurde das Ziel angestrebt, vom Lernen zum Handeln zu gelangen, welches von vielen Kindern erreicht wurde (vgl. Hamberger, 2012, S. 10). Wie auch Neyerlin zu bemerken pflegte, sollte die Chance der kindlichen Begeisterung, des Interesses und der Wissenslust genutzt werden, um die Kinder zu fördern, anstatt ihnen die Fragelust abzugewöhnen. Dies wurde in den Lektionssequenzen so gut wie möglich umgesetzt, sodass den Kindern die Gelegenheit zur lustvollen Erfahrung des Selberdenkens geschafft werden konnte (vgl. Neyerlin, 2010, S. 5). Demnach wurden bei den SuS Einstellungen sichtbar, bei welchen, nach Hamberger, die SuS gelernt haben, langfristig zu denken und aus Werten und Innovationen heraus zu handeln, um die nachhaltige Zukunft von morgen zu gestalten (vgl. Hamberger, 2012, S. 10).

Was die Methode nach Martens im Allgemeinen anbelangt, bestätigten beide Lehrpersonen die Annahme, dass durch die philosophischen Methoden ein nachhaltigeres Denken verbessert und gefördert werden konnte. Wie bereits Müller und Schubert definieren, kann auch für die Kinder ein – sich den Begriffen annähern, ein darüber sprechen und deren Bedeutung zu hinterfragen – eine kindgerechte Art des Philosophierens darstellen (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 10). Diese weisen darauf hin, dass bereits aufgrund philosophischer Annäherungen das Ziel einer bewussten Haltung eingenommen werden kann, welche aus der Aktivität des Nachdenkens entspringt (vgl. ebd., S. 12). Dabei konnten die Lehrpersonen aufgrund der verschiedenen Methoden den Akt eines selbständigen Denkens bei den Kindern beobachten (vgl. Brüning, 2015, S.28). Durch die erlangten Kompetenzen sollten die SuS nach der DUK unter anderem befähigt werden, selbstkritisch zu bleiben, die eigene Persönlichkeit weiter auszubauen und eine gute Selbsterkenntnis zu erlangen, was den SuS gemäss den Schilderungen der Lehrpersonen gut gelungen ist (vgl. DUK, 2008, S. 12).

Desgleichen konnten die LP feststellen, dass die SuS den Nutzen kennengelernt haben, über das eigene Denken nachzudenken. Daraus hat sich nicht selten eine eigene Werthaltung und moralische Urteilsbildung entwickelt, welche zu einer Verantwortlichkeit des eigenen Handelns geführt hat (vgl. ebd., S. 146). Zudem sprach eine Lehrperson davon, dass aufgrund des eigenen Nachdenkens eigene Ideen kreiert wurden, sodass die Antworten nicht allein im Nachahmen anderer Wertvorstellungen gelegen habe. Wie Müller und Schubert erwähnen, ist es von grosser Bedeutung immer wieder Reflexionsprozesse anzuleiten, um eine bewusste Haltung auszulösen (vgl. Müller & Schubert, 2011, S. 12). Aus diesen Gründen bestätigt es den Gedanken der LP2, dass es von Bedeutung ist, diese Methode in irgendeiner Form weiterzuführen.

Im Hinblick auf die erzielten Resultate scheint sich die Annahme der DUK (2008), dass durch die Methode des «Philosophierens mit Kindern» eine neue Lösung geschaffen werden kann, bestätigt zu haben (vgl. DUK, 2008, S. 11f.). Denn folglich haben die SuS das Ziel eines BNE-Unterrichtes in der Kombination der Methode nach Martens erreicht, da die Lernenden die Zusammenhänge des menschlichen Handelns, mit dessen, teils verheerenden Auswirkungen, durchschauen konnten und dementsprechend alternative Ansätze zum Handeln geäußert und ausgeführt haben (vgl. Müller & Schubert, S. 6).

8.3. Beantwortung der Fragestellung

Meine Fragestellung «*Können regelmässige, über einen gewissen Zeitraum durchgeführte, BNE-Lektionssequenzen in Kombination mit der Methode des Philosophierens nach Martens, das nachhaltige Denken der Kinder fördern*», kann wie folgt beantwortet werden:

Wie in der Hypothese festgehalten, trägt das Philosophieren tatsächlich positiv zu einer nachhaltigen Denkrichtung der Kinder bei. Meinen Forschungsergebnissen nach, konnte beim Grossteil der Klasse am Ende der Lektionsreihe eine Verbesserung dokumentiert werden. Aufgrund dessen haben sich folgende Hypothesen mehr oder weniger bestätigt.

- Das Denken der Kinder hat sich im Bereich einer nachhaltigen Entwicklung verbessert
- Die SuS sind bereit, vermehrt auf die Umwelt zu achten
- Die SuS sind bereit, Gewohnheiten abzulegen und durch mehr Achtsamkeit, im Bereich der Ressourcennutzung, zur Umwelt gezielter Sorge zu tragen

Was die Überprüfung meiner Hypothesen anbelangt, kann belegt werden, dass sich das Denken der Kinder im Bereich einer nachhaltigen Entwicklung verbessert hat. Dies belegen die Daten aus den Fragebögen, wobei sich Unterschiede zwischen dem Beantworten des Fragebogens vor und nach der Projektdurchführung ergeben. Ebenfalls wurde diesbezüglich von den Lehrpersonen positive Rückmeldungen entgegengenommen, die ebenfalls bestätigen, dass sich die philosophisch ausgerichteten Lektionssequenzen in der Praxis gut bewähren. Aufgrund der Kombination der philosophischen Methode nach Martens und der Themen einer BNE konnte dokumentiert werden, dass die SuS nach der Durchführung der Lektionsreihe bereit waren, vermehrt auf die Umwelt zu achten. Was die Gewohnheiten anbelangt, habe ich von einer LP die Rückmeldung erhalten, dass einige SuS Mühe damit gehabt hätten, Gewohnheiten abzulegen. Was die Achtsamkeit im Bereich der Ressourcennutzung sowie der gezielten Sorge für die Umwelt angeht, konnten positive Erkenntnisse dokumentiert werden. Dabei wurden von den SuS selbständig viele konkrete Handlungsmöglichkeiten in Betracht gezogen, welche die SuS in Zukunft umzusetzen gedenken.

8.4. Schlussfolgerung

Mithilfe meines teils selbstentwickelten Lehrmittels, konnte ich aufzeigen, dass es möglich ist, durch philosophische Aktivitäten das nachhaltige Denken von Primarschulkindern zu fördern.

Ich sehe es als einen interessanten Forschungsansatz an, potentielle Verbesserungen dieser Entwicklungsarbeit noch weiter und konkreter zu erforschen. Hierzu könnten folgende Fragen als Ausgangspunkt dienen:

- Gibt es genderbedingte Unterschiede?
- Sind andere Methoden, abgesehen von jener von Martens, effizienter?
- Gibt es stufenbedingte Unterschiede?
- Eignen sich andere Stufen besser, um über die Nachhaltigkeit zu philosophieren?
- Inwieweit steigern sich die Werte bei einer Verlängerung des Projektes weiter?
- ...

Ebenfalls wären Studien von grossem Interesse, welche sich über einen grösseren Zeitraum mit dem Einfluss von philosophischen Aktivitäten befassen. Dabei wäre es zugleich spannend, in diesem Zusammenhang einen möglichen Fokus auf Stufenunterschiede zu richten.

Aufgrund der genannten Anregungen der Kinder, sehe ich es als eine mögliche und vor allem spannende und abwechslungsreiche Idee an, im Rahmen einer Entwicklungsarbeit, eine philosophische Projektarbeit zu kreieren und zu leiten.

Da der Wunsch zu einer Projektarbeit zudem der Ideenwelt der Kinder entsprungen ist, wäre der nötige Motivationsgrad und die Selbstinitiative auf Seiten der Schulklassen gegeben. Die Projektarbeit könnten in Form von Erinnerungs- und Aufrüttelungsplakaten an die Bevölkerung, ein Säubern der Wälder, ein basteln und verteilen von Kehrrechtbehälter etc., durchgeführt werden. Daher sehe ich es als einen möglichen effizienten Vorteil an, vor Ort eine Veränderung durch aktives Handeln, betreffend der Nachhaltigkeit zu erzielen. Ich könnte mir gut vorstellen, dass Projektarbeiten einen nachhaltigen und prägenden Charakter hinterlassen könnten.

Ebenfalls habe ich mir überlegt, dass es durchaus spannend sein könnte, mit den SuS Ausflüge in Gebiete zu unternehmen, in welchen Innovationen betreffend die Nachhaltigkeit im Konsum etc. geschaffen wurden. So wäre ein Besuch von Einkaufsläden usw. eventuell sehr nützlich, um konkrete Handlungsalternativen aufzuzeigen und die Lernenden zum «Nachdenken» anzuregen.

Zudem liegt ein möglicher Ansatz in der Idee, ein philosophisch geprägtes Morgenritual zu gestalten. Aufgrund dessen, wäre der Zeitrahmen geschaffen, philosophisch geprägte Übungen wiederholt kurz auszuüben. Hinzu kommt, dass man philosophische Aktivitäten auch in anderen Fächern durchführen könnte. Dadurch wären die SuS immer wieder aufgefordert, sich im selbsttätigen Nachdenken zu üben.

Das Projekt an und für sich ist bei den teilnehmenden Lehrpersonen sehr gut angekommen. Hierbei wurden auf die Nachfrage keine besonderen Änderungsvorschläge betreffend die Thematiken, den Aufbau und die Organisation geäussert. Was die ausgewählten Materialien betrifft, wurde ich nach dem Interview darauf hingewiesen, dass bei einer Videoaufnahme die Gesangslage nicht immer ganz korrekt gesungen wurde. Ebenfalls empfand es die Lehrperson als unpassend, die Thematik der Plastiksäcke anzusprechen, da zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr oft Plastiksäcke umsonst vergeben werden. Hinzu kommt die Problematik, welche sich aufgrund der Gewohnheiten ergeben hat. Hierbei könnte nach einer Methode / einem Instrument gesucht werden, welches so eingesetzt wird, dass es den SuS einfacher fällt Gewohnheiten abzulegen. Hierbei spielt ebenfalls die

stetige Wiederholung über einen längeren Zeitrahmen eine wichtige Rolle. Was den Zeitpunkt der Intervention anbetrifft, wurde von einer LP geraten, diesen auf eine höhere Stufe festzulegen (beispielsweise 6H). Ebenfalls könnten auf Differenzierungsmaßnahmen ein Akzent gelegt werden, sodass auch SuS welche aufgrund ihres kognitiven Standes oder der Sprache Mühe empfinden, den Lektionssequenzen besser folgen können. Für die geäußerte Kritik und die Vorschläge bin ich dankbar und nehme diese gerne an.

Zu den Nachteilen dieses Projektes gehört eindeutig der Zeitaufwand, der durch die Lektionen zusätzlich aufgewendet werden musste. Hinzu kommt der Mehraufwand, der durch die LP zu betreiben war (einlesen der Sachanalyse, Lektionsplanungen etc.). Jedoch wurde mir von den Lehrpersonen versichert, dass sich der Aufwand gelohnt hat, da sich die SuS äusserst motiviert an den philosophischen Aktivitäten beteiligt haben. Ebenfalls konnten die positiven Rückmeldungen und die positiven Resultate diesen Nachteil wettmachen.

9. Kritische Distanz

Im Rahmen dieser Entwicklungsarbeit konnte ein positiver Nutzen dokumentiert werden. Doch muss bedacht werden, dass es sich mit den 8 Lektionssequenzen um ein «Miniprojekt» gehandelt hat. Die bezüglichen Resultate hätten nach einer längeren Schulung des Denkaktes womöglich an Aussagekraft gewinnen können. Zudem ist zu bedenken, dass die Anzahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen eher klein ausgefallen ist. Demzufolge dürfen die Resultate nicht weiterverwendet oder verallgemeinert werden. Jedoch deuten die positiven Forschungsergebnisse darauf hin, dass weiterführende Untersuchungen in diesem Bereich vielversprechend und lohnenswert sein könnten. Es wäre spannend, wenn weitere Konzepte in der Praxis umgesetzt und wissenschaftlich begleitet werden könnten.

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft das bereits stark vorhandene Wissen der SuS betreffend das angestrebte nachhaltige Handeln. Deshalb ist nicht auszuschliessen, dass die SuS jene Antworten geliefert haben, welche von der Gesellschaft als wünschenswert angestrebt werden. Aufgrund der Furcht einer sozialen Verurteilung können SuS dazu neigen, sich konform zu verhalten und dabei nach den verbreiteten Normen und Erwartungen die Fragen zu beantworten, was wiederum die Testergebnisse verfälscht (vgl. Edwards, 1957, 1970 zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 233). Mitzubedenken ist, dass ein vorgängiger Wissenserwerb in den thematisierten Bereichen, wie beispielsweise der durchgeführter Clean-Up-Day, die Resultate mitbeeinflussen kann. Worauf die Veränderungen zwischen Pre- und Posttest nur mässig ausfallen können. Dem kommt hinzu, dass bei einem schriftlichen Beantworten die nötige Motivation fehlen kann und die Probanden die Fragebögen nur oberflächlich durcharbeiten oder Ermüdungserscheinungen auftreten können, welche sich ebenfalls negativ auf die Resultate auswirken können. Da der Wahrheitsgehalt der Antworten nicht überprüft wurde, kann hinsichtlich der Beantwortung der Fragen nur von einer Vertrauensbasis ausgegangen werden (vgl. Aepli, Gasser, Gutzwiller & Tettenborn, 2011, S. 163).

Ebenfalls ist der Fakt zu berücksichtigen, dass die Lehrpersonen indirekt auf die Resultate einwirken können. Je nachdem wie stark sich die Lehrpersonen für die Themenbereiche interessieren, kann sich dies auf deren Engagement und das Unterrichtsgeschehen auswirken. Daher können die Lehrpersonen nicht als neutrale Personen angesehen werden. Kommt hinzu, dass nicht nur deren Engagement, sondern auch stark deren Klassenführung dazu beitragen kann, dass die Gesprächsrunden effektiv oder weniger effektiv verlaufen und durchgeführt werden, was sich wiederum auf den Lernerfolg auswirken kann. Forschungsmethodisch könnte für eine weiterführende Untersuchung anders vorgegangen werden. Demnach könnte eine Indikatorenliste für die LP ebenfalls

gewinnbringend sein, damit ihr Vorgehen eine klare und einheitliche Struktur aufweist. Ebenfalls könnten nicht teilnehmende Beobachtungen der Forschenden sehr wertvolle Daten zu den Gesprächsrunden liefern. Wenn der Fokus auf die Klasse gerichtet wird, ist zu beachten, dass fremdsprachige oder leistungsschwache SuS teilweise Mühe empfinden können, den Gesprächsrunden zu folgen, was sich negativ auf die Ergebnisse auswirkt. Als Verbesserungspunkt könnten Differenzierungen vorgenommen werden, damit ein jedes Kind auf seinem Niveau gefördert werden kann. Hierbei wären eventuelle Unterschiede im Bereich der verschiedenen Methoden nach Martens, nach der Taxonomie nach Bloom miteinzubeziehen. Schliesslich weisen die verschiedenen Methoden unterschiedliche Komplexitätsstufen auf.

Was die Datenerhebung betrifft, hätten die Interviews wirkungsvoller erhoben werden können. Aufgrund eines intensiveren Nachfragens und Nachhacken, hätte sich weitere Informationen und Details in Erfahrung bringen können, welche bedeutend für die Entwicklungsarbeit gewesen wären. Ebenfalls hätte die offene Fragestellung des Fragebogens, mündlich beantwortet werden können. Denn aufgrund des Verschriftlichen kann es passieren, dass aus Bequemlichkeit nicht alle Ideen / Begründungen aufgeschrieben werden.

10. Schlusswort

Die Arbeit an diesem Projekt hat mir sehr viel Freude bereitet und die Chance gegeben, mich mit diesem Themengebiet vertieft auseinanderzusetzen. Schliesslich ist uns allen w-möglich das soziale Problem unserer Gesellschaft bekannt – dass Vieles gewollt, aber aufgrund der fehlenden Zeit, ungetan oder unbeantwortet bleibt. Mit dem Verfassen dieser Arbeit erhielt ich somit die Zeit, mich mit diesen spannenden Themengebieten eines BNE-Unterrichtes und den Sachverhalten rund ums Philosophieren intensiv zu beschäftigen.

Aufgrund der vertieften Lektüre der verschiedenen Themen konnte ich viel Spannendes erfahren und lernen. Von den anfänglichen Ideen, bis hin zur Realisierung und der anschliessenden Auswertung der Ergebnisse, musste sehr viel Zeit in diese Diplomarbeit investiert werden. Nicht selten wurden dabei die Nerven auf eine harte Probe gestellt. Es gab Momente der Verzweiflung, aber auch immer wieder viele Glücksmomente, welche diese Arbeit stets begleiteten und schliesslich zu dem geführt haben, was sie jetzt ausmacht. Durch die vielen intensiven Stunden, welche ich in dieses Projekt gesteckt habe, wurde bei mir eine stetig zunehmende Freude sowie eine Neugierde betreffend das Ergebnis geweckt.

Mit grosser Erleichterung und Freude, habe ich von den Lehrpersonen positive Feedbacks entgegengenommen. Da diese in Zukunft nicht abgeneigt sind, diese Methode weiterzuführen, um die Kinder zum nachhaltigen Denken zu veranlassen – konnte ich somit eines meiner anfangs gesteckten Ziele erreichen. Somit ist es mir gelungen, zumindest einen kleinen Teil zur Nachhaltigkeit beizutragen. Hinzu kommt, dass auch ich durch diese Arbeit viele Gewohnheiten, welche der Umwelt schaden, bewusst wahrgenommen, hinterfragt und abgelegt habe. Ich bin fest entschlossen mit diesem Projekt das Nachhaltigkeitsbewusstseins meiner zukünftigen Schulklassen anzuregen, um uns alle von seinen positiven Auswirkungen profitieren zu lassen. Hierfür werde ich mir die geäusserte Kritik zu Herzen nehmen und in diesem Punkt, Anpassungen und Verfeinerungen vornehmen. Ich bin gespannt, inwiefern die Chancen und die damit einhergehenden Veränderungen aussehen werden.

11. Verzeichnisse

11.1. Literaturverzeichnis

- Aeppli, J., Gasser, L., Gutzwiller, E. & Tettenborn, A. (2011). *Empirisches wissenschaftliches Arbeiten. Ein Studienbuch für die Bildungswissenschaften*. Kempten: Klinkhardt.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Brunner, U. (2018). *Nachhaltig leben in unserer Zukunft. Kurzfassung*. Zugriff am 06. Februar 2019 unter <https://www.sustainability-yes.ch/kurzfassung/>
- Brüning, B. (2015). *Philosophieren mit Kindern. Eine Einführung in Theorie und Praxis*. Berlin: LIT Verlag.
- Deutscheschweizer Erziehungsdirektorenkonferenz (D-EDK) (2016). *Lehrplan 21. Bildung für Nachhaltige Entwicklung*. Zugriff am 1. Oktober unter <https://v-ef.lehrplan.ch/index.php?code=e|200|4&hilit=101e200ZFya3qy9VkFrGLHYbYts9PW#101e200ZFya3qy9VkFrGLHYbYts9PW>
- DUK, Deutsche UNESCO-Kommission (2008). *Philosophie – eine Schule der Freiheit: philosophieren mit Kindern weltweit und in Deutschland*. Bonn: DUK.
- Edwards, A.L. (1957). *The Social Desirability Variable in Personality Research*. New York: Dryden.
- Edwards, A.L. (1970). *The Measurement of Personality Traits by Scales and Inventories*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Faulbaum, F., Prüfer, P. & Rexroth, M. (2009). *Was ist eine gute Frage? Die systematische Evaluation der Fragequalität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Flick, U. (2006). Interviews in der qualitativen Evaluationsforschung. In U. Flick (Hrsg.), *Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzung* (S. 214-232). Reinbek: Rowohlt.
- Forum Einstein (2004). *Zitate Albert Einstein (14.3.1879 – 18.4.1955)*. Zugriff am 28. August 2018 unter <http://www.forum-einstein.org/zitate.html>.
- Friedrich, G., Galgóczy, V. & Klein, C. (2013). *Mit Kindern philosophieren. Gemeinsam staunen-fragen-verstehen*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Hamberger, J. (2012). *Wie wollen wir leben? Kinder philosophieren über Nachhaltigkeit*. München: oekom Verlag.
- Henke, R.W. (2016). Philosophie-Curricula als Instrumente zur Steuerung des Unterrichts. In J. Pfister & P. Zimmermann (Hrsg.), *Neues Handbuch des Philosophie-Unterrichts* (S. 21-26). Göttingen: Haupt Verlag.

- Hirche, W. (2008). Grußwort des Präsidenten der Deutschen UNESCO-Kommission. In DUK, Deutsche UNESCO-Kommission (Hrsg.), *Philosophie – eine Schule der Freiheit: philosophieren mit Kindern weltweit und in Deutschland* (S.5f). Bonn: DUK.
- Hofer, R. (2016). Philosophiedidaktische Modelle im Überblick. In J. Pfister & P. Zimmermann (Hrsg.), *Neues Handbuch des Philosophie-Unterrichts* (S. 437-439). Göttingen: Haupt Verlag.
- Horster, D. (1992). *Philosophieren mit Kindern*. Opladen: Leske + Budrich.
- Jaspers, K. (1999). *Einführung in die Philosophie*. München: Serie Piper.
- Jonas, H. (1979). *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Zugriff am 06. Februar 2019 unter http://waste.informatik.hu-berlin.de/Lehre/ss12/PS_UnzSys/HansJonas_DasPrinzipVerantwortung_Kap1.pdf
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis. An Introduction to its Methodology*. Beverly Hills: Sage.
- Kuckartz, U., Ebert, T., Rädiker, S. & Stefer, C. (2009). *Evaluation online- internetgestützte Befragung in der Praxis*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lipman, M. (1988). *Philosophy in the Classroom*. Philadelphia: Temple University.
- Martens, E. (2005). *Methodik des Ethik- und Philosophieunterrichts. Philosophie als elementare Kulturtechnik*. Hannover: Siebert.
- Matthews, G.B. (1994). Mit Kindern über die Welt nachdenken. In E. Martens & H. Schreier (Hrsg.), *Philosophieren mit Schulkindern. Philosophie und Ethik in der Grundschule und Sekundarstufe I*. (S. 25ff.). Heinsberg.
- Mayring, P. (2000). Qualitative Inhaltsanalyse. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. (S. 468-475). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- McKenney, S. & Reeves, Th. (2012). *Conducting Educational Design Research*. London: Routledge.
- Muheim, V., Künzli David, C., Bertschy, F. & Wüst, L. (2014). *Grundlagenband. Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung vertiefen*. Langenthal: IngoldVerlag.
- Müller, H.J. & Schubert, S. (2011). *Mit den Kleinen Grosses denken. Mit Kindern über Nachhaltigkeitsfragen philosophieren – ein Handbuch*. Frankfurt am Main: Leuchtpol GmbH.
- Neyerlin, R. (2010, Dezember). Staunen Zweifeln Betroffensein. *Schulblatt Thurgau*, S. 4-6.
- Patry, P. (2016). Leistungsbeurteilung. In J. Pfister & P. Zimmermann (Hrsg.), *Neues Handbuch des Philosophie-Unterrichts* (S. 415-430). Göttingen: Haupt Verlag.
- Raithel, J. (2006). *Quantitative Forschung – ein Praxiskurs*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Roos, M. & Leutwyler, B. (2011). *Wissenschaftliches Arbeiten im Lehramtsstudium. Recherchieren schreiben forschen*. Bern: Hans Huber.
- Schnell, R., Hill, P. & Esser, E. (2005). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Schubert, S. (2010). *Pädagogisches Rahmenkonzept «Bildung für nachhaltige Entwicklung in Kindergärten am Beispiel Energie und Umwelt»*. 2., überarbeitete Auflage. Unveröffentlichtes Manuskript. Frankfurt am Main.
- Siegenthaler, R. (2010, September). Selber denken macht schlau. *BZ Berner Zeitung*, o.S.
- Staatsrat. (2018). *Agenda 2030 des Kantons Wallis – Strategie des Staatsrats für die nachhaltige Entwicklung*. [Online-Version]. Staat Wallis. Zugriff am 30. Dezember 2018 unter https://www.vs.ch/de/web/communication/detail?groupId=529400&articleId=4422125&redirect=https%3A%2F%2Fwww.vs.ch%3A443%2Fde%2Fhome%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_BJTNLOOExi2c%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D7
- Staat Wallis (2013). *Die 16 Engagements des Kantons Wallis in Sachen nachhaltige Entwicklung*. [Online-Version]. Staat Wallis. Zugriff am 22. September 2018 unter http://www.fddm.ch/media/document/0/agenda21_2013_2016_de.pdf
- Verlag C.C. Buchner. (o.J.). *Ethik entdecken mit Philo*. Zugriff am 03. Februar 2019 unter https://www.ccbuchner.de/_files_media/mediathek/downloads/651.pdf
- Zoller Morf, E. (2010). *Selber denken macht schlau. Philosophieren mit Kindern und Jugendlichen. Anregungen für Schule und Elternhaus*. Kempten: Zytglogge Verlag.

11.2. Abbildungsverzeichnis

Titelbild, abgerufen am 29.01.2019 unter https://www.wanderer-derwelten.ch/angebote/workshops-retreats/lernen-im-erziehungsalltag/	1
Abbildung 1 : wesentliche Anforderung einer nachhaltigen Entwicklung. (Muheim, Künzli David, Bertschy & Wüst, 2014, S.42)	23
Abbildung 2 : Prozessmodell für entwicklungsorientierte Bildungsforschung (übersetzt aus McKenney & Reeves, 2012, S. 77)	30
Abbildung 3: Resultate zur Aussage: «Die Natur ist mir wichtig»	36
Abbildung 4: Resultate zur Aussage: «Ich möchte mehr über den Umweltschutz erfahren»	36
Abbildung 5: Resultate zur Aussage: «Ich sage meiner Familie, dass sie sparsam mit Strom und Wasser umgehen soll»	37
Abbildung 6 : Resultate zur Aussage: «Ich verlasse meinen Platz (drinnen wie draussen) ohne Müllspuren zu hinterlassen»	38
Abbildung 7: Resultate zur Aussage: «Ich lasse das Wasser beim Zähneputzen nicht laufen»	38
Abbildung 8 : Resultate zur Aussage: «Ich stelle Geräte immer ganz aus, wenn ich sie nicht brauche»	39
Abbildung 9 : Resultate zur Aussage: «Ich kann mit Bäumen befreundet sein»	39
Abbildung 10 : Resultate zur Aussage: «Ich kann etwas für den Umweltschutz tun»	40
Abbildung 11: Resultate zur Aussage: «Ich finde, dass man mit Wasser und Strom sparsam umgehen sollte»	41

11.3. Verzeichnis für Anhänge

Anhang I:	Leerer Schüler- und Schülerinnenfragebogen
Anhang II:	Lehrer- und Lehrerinneninterviewleitfaden
Anhang III:	Häufigkeitstabellen
Anhang IV	Vorzeichentest

Anhang I: Leerer Schüler- und Schülerinnenfragebogen

Schülerfragebogen: Code: _____

Vielen Dank, dass du den kurzen Fragebogen ausfüllst. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Kreuze das an, was dir als Erstes einfällt.

	trifft zu	Trifft eher zu	trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu
1. Die Natur ist mir wichtig				
2. Ich möchte mehr über den Umweltschutz erfahren				
3. Ich sage meiner Familie, dass sie sparsam mit Strom und Wasser umgehen soll				
4. Ich verlasse meinen Platz (drinnen wie draussen) ohne Müllspuren zu hinterlassen (Papierfetzen, Pet Flaschen...)				
5. Ich lasse das Wasser beim Zähneputzen laufen				
6. Ich stelle Geräte immer ganz aus, wenn ich sie nicht brauche				
7. Man kann mit Bäumen befreundet sein				
8. Ich kann etwas für den Umweltschutz tun				
9. Ich finde, dass man mit Wasser und Strom sparsam umgehen sollte				

Bitte umblättern

Möchtest du in Zukunft etwas für den Umweltschutz tun? Begründe deine Antwort.

Anhang II: Lehrer- und Lehrerinneninterviewleitfaden

Lehrer- und Lehrerinneninterview

1. Haben die Unterrichtssequenzen mit Blick auf ein nachhaltigeres Denken / Verhalten bei den Kindern etwas ausgelöst?
 - 1.1. Hat sich etwas konkret verändert? Falls ja, was genau?
 - 1.2. Sind Ihnen auf Seiten der SuS veränderte Denkmuster aufgefallen? Haben sich die SuS zu gewissen Sachverhalten / Verhaltensweisen anderer etc. geäußert oder haben diese etwas diesbezüglich unternommen?
 - 1.3. Ist von den Eltern der Schüler und Schülerinnen irgendeine Rückmeldung dementsprechend gekommen? Hat sich evt. etwas im Verhalten zu Hause verändert?
 - 1.4. Wurde das Interesse geäußert mehr über gewisse Themengebiete rund um die Nachhaltigkeit / Umweltschutz zu erfahren?
 - 1.5. Wurde das Interesse geäußert, selbst etwas für den Umweltschutz zu tun? Selbst aktiv zu werden? Evt. als Klasse?
2. Haben Sie mit dieser oder einer vorherigen Klasse die Nachhaltigkeit bereits einmal thematisiert (NMG, TG...)?
 - 2.1. Bestand ein Unterschied zwischen Ihrer Methode und deren von Martens?
 - 2.2. Wie erlebten Sie als Lehrperson die 5 Methoden nach Martens?
 - 2.3. Hat sich die Methode nach Martens ihrer Meinung nach bewährt? Inwiefern?
 - 2.4. Ist die Methode nach Martens ihres Erachtens für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung geeignet?
 - 2.5. Hatten Sie das Gefühl, dass die SuS die Gelegenheit erhalten haben, selbst nachzudenken und aufgrund dessen auf eigene Ideen zu kommen? Falls ja, inwiefern?
3. Hat sich auch bei Ihnen etwas aufgrund der Durchführung dieser Lektionssequenzen verändert?
4. Werden Sie diese Lektionssequenzen in irgendeiner Form weiterführen?
 - 4.1 Werden Sie dabei die Methode nach Martens benutzen? Wenn ja warum?
5. Haben Sie persönlich den Eindruck, dass generell durch das Forschungsprojekt «Mit Kindern über die Nachhaltigkeit Philosophieren», eine Denkmusterveränderung im Bereich eines nachhaltigeren Denkens bei den Kindern stattgefunden hat?

Anhang III: Häufigkeitstabellen

Häufigkeitstabelle

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	17	60.7	60.7	60.7
	11	39.3	39.3	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_Naturwichtig v_Natur wichtig - Januar 15, 2019

v_Natur wichtig

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 3 trifft eher zu	6	21.4	21.4	21.4
4 trifft zu	22	78.6	78.6	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_mehrüberUmweltschutzerfahren v_mehr über Umweltschutz erfahren - Januar 15, 201

v_mehr über Umweltschutz erfahren

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 2 trifft eher nicht zu	2	7.1	7.1	7.1
3 trifft eher zu	14	50.0	50.0	57.1
4 trifft zu	12	42.9	42.9	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_Familiezurechtweisen v_Familie zurechtweisen - Januar 15, 2019

v_Familie zurechtweisen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	3	10.7	10.7	10.7
2 trifft eher nicht	3	10.7	10.7	21.4
3 trifft eher zu	9	32.1	32.1	53.6
4 trifft zu	13	46.4	46.4	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_PlatzohneMuellspurenhinterlassen v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen - Januar 15, 2019

v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	4	14.3	14.3	14.3
2 trifft eher nicht	2	7.1	7.1	21.4
3 trifft eher zu	7	25.0	25.0	46.4
4 trifft zu	15	53.6	53.6	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_Wasserlaufenlassen v_Wasser laufen lassen - Januar 15, 2019

v_Wasser laufen lassen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	2	7.1	7.1	7.1
2 trifft eher nicht	2	7.1	7.1	14.3
3 trifft eher zu	3	10.7	10.7	25.0
4 trifft zu	21	75.0	75.0	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_Geraeteganzausschalten v_Geräte ganz ausschalten - Januar 15, 2019

v_Geräte ganz ausschalten

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	9	32.1	32.1	32.1
2 trifft eher nicht	2	7.1	7.1	39.3
3 trifft eher zu	7	25.0	25.0	64.3
4 trifft zu	10	35.7	35.7	100.0

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_mitBäumenbefreundetsein v_ mit Bäumen befreundet sein - Januar 15, 2019

v_ mit Bäumen befreundet sein

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	1	3.6	3.6	3.6
2 trifft eher nicht				
3 trifft eher zu	4	14.3	14.3	17.9
4 trifft zu	7	25.0	25.0	42.9
Gesamt	28	100.0	100.0	100.0

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_etwasfürUmweltschutz tun v_ etwas für Umweltschutz tun - Januar 15, 2019

v_ etwas für Umweltschutz tun

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 2 trifft eher nicht	1	3.6	3.7	3.7
3 trifft eher zu	9	32.1	33.3	37.0
4 trifft zu	17	60.7	63.0	100.0
Gesamt	27	96.4	100.0	
Fehlend System	1	3.6		
Gesamt	28	100.0		

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - v_sparsamerUmgangmitWasserundStrom v_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom - Januar 15, 2019

v_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	2	7.1	7.1	7.1
2 trifft eher nicht				
3 trifft eher zu	5	17.9	17.9	28.6
4 trifft zu	20	71.4	71.4	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_Naturwichtig n_Natur wichtig - Januar 15, 2019

n_Natur wichtig

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 4 trifft	28	100.0	100.0	100.0

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_mehrerUmweltschutzerfahren n_mehr über Umweltschutz erfahren - Januar 15, 2019

n_mehr über Umweltschutz erfahren

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 2 trifft eher nicht 711	3	10.7	10.7	10.7
3 trifft eher zu	10	35.7	35.7	46.4
4 trifft zu	15	53.6	53.6	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_Familiezurechtweisen n_Familie zurechtweisen - Januar 15, 2019

n_Familie zurechtweisen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 3 trifft eher 711	13	46.4	46.4	46.4
4 trifft zu	15	53.6	53.6	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_PlatzohneMuellspurenhinterlassen n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen - Januar 15, 2019

n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht 711	1	3.6	3.6	3.6
3 trifft eher 711	4	14.3	14.3	17.9
4 trifft zu	23	82.1	82.1	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_Wasserlaufenlassen n_Wasser laufen lassen - Januar 15, 2019

n_Wasser laufen lassen

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu 2 trifft eher nicht	2	7.1	7.1	7.1
711	1	3.6	3.6	10.7
3 trifft eher zu	1	3.6	3.6	14.3
4 trifft zu	24	85.7	85.7	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_Geraeteganzausschalten n_Geräte ganz ausschalten - Januar 15, 2019

n_Geräte ganz ausschalten

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	4	14.3	14.3	14.3
2 trifft eher nicht				
3 trifft eher zu	5	17.9	17.9	32.1
4 trifft zu	6	21.4	21.4	53.6
Gesamt	13	46.4	46.4	100.0
	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_mit Bäumen befreundet sein n_mit Bäumen befreundet sein| - Januar 15, 2019

n_mit Bäumen befreundet sein

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 3 trifft eher	4	14.3	14.8	14.8
4 trifft zu	23	82.1	85.2	100.0
Gesamt	27	96.4	100.0	
Fehlend System	1	3.6		
Gesamt	28	100.0		

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_etwasfürUmweltschutz tun n_etwas für Umweltschutz tun - Januar 15, 2019

n_etwas für Umweltschutz tun

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 1 trifft nicht zu	1	3.6	3.6	3.6
2 trifft eher nicht				
3 trifft eher zu	1	3.6	3.6	7.1
4 trifft zu	4	14.3	14.3	21.4
Gesamt	22	78.6	78.6	100.0
	28	100.0	100.0	

Häufigkeitstabelle

Häufigkeitstabelle - n_sparsamerUmgangmitWasserundStrom n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom - Januar 15, 2019

n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig 3 trifft eher	4	14.3	14.3	14.3
4 trifft zu	24	85.7	85.7	100.0
Gesamt	28	100.0	100.0	

Anhang IV Vorzeichentest

Die Natur ist mir wichtig:

```

NPAR TESTS
  /SIGN=v_Naturwichtig WITH n_Naturwichtig (PAIRED)
  /MISSING ANALYSIS
  /METHOD=EXACT TIMER(5) .

```

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_Natur wichtig	Negative Differenzen ^a	0
v_Natur wichtig	Positive Differenzen ^b	6
	Bindungen ^c	22
	Gesamt	28

a. $n_Natur\ wichtig < v_Natur\ wichtig$

b. $n_Natur\ wichtig > v_Natur\ wichtig$

c. $n_Natur\ wichtig = v_Natur\ wichtig$

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_Natur wichtig - v_Natur wichtig
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.031 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.016
Punkt- Wahrscheinlichkeit	.016

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich möchte mehr über den Umweltschutz erfahren

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_mehr über Umweltschutz erfahren -	Negative Differenzen ^a	5
v_mehr über Umweltschutz erfahren	Positive Differenzen ^b	7
	Bindungen ^c	16
	Gesamt	28

a. n_mehr über Umweltschutz erfahren < v_mehr über Umweltschutz erfahren

b. n_mehr über Umweltschutz erfahren > v_mehr über Umweltschutz erfahren

c. n_mehr über Umweltschutz erfahren = v_mehr über Umweltschutz erfahren

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_mehr über Umweltschutz erfahren - v_mehr über Umweltschutz erfahren
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.774 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.387
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.193

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich sage meiner Familie, dass sie sparsam mit Strom und Wasser umgehen soll

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_Familie zurechtweisen	Negative Differenzen ^a	3
- v_Familie zurechtweisen	Positive Differenzen ^b	10
	Bindungen ^c	15
	Gesamt	28

a. n_Familie zurechtweisen < v_Familie zurechtweisen

b. n_Familie zurechtweisen > v_Familie zurechtweisen

c. n_Familie zurechtweisen = v_Familie zurechtweisen

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_Familie zurechtweisen - v_Familie zurechtweisen
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.092 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.046
Punkt- Wahrscheinlichkeit	.035

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich verlasse meinen Platz (drinnen wie draussen) ohne Müllspuren zu hinterlassen (Papierfetzen, Pet Flaschen...)

		N
n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen	Negative Differenzen ^a	2
- v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen	Positive Differenzen ^b	10
	Bindungen ^c	16
	Gesamt	28

a. n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen < v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen

b. n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen > v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen

c. n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen = v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_Platz ohne Müllspuren hinterlassen - v_Platz ohne Müllspuren hinterlassen
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.039 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.019
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.016

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich lasse das Wasser beim Zähneputzen laufen

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_Wasser laufen lassen -	Negative Differenzen ^a	3
v_Wasser laufen lassen	Positive Differenzen ^b	7
	Bindungen ^c	18
	Gesamt	28

a. n_Wasser laufen lassen < v_Wasser laufen lassen

b. n_Wasser laufen lassen > v_Wasser laufen lassen

c. n_Wasser laufen lassen = v_Wasser laufen lassen

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_Wasser laufen lassen - v_Wasser laufen lassen
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.344 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.172
Punkt- Wahrscheinlichkeit	.117

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich stelle Geräte immer ganz aus, wenn ich sie nicht brauche

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_Geräte ganz ausschalten	Negative Differenzen ^a	5
- v_Geräte ganz ausschalten	Positive Differenzen ^b	11
	Bindungen ^c	12
	Gesamt	28

a. n_Geräte ganz ausschalten < v_Geräte ganz ausschalten

b. n_Geräte ganz ausschalten > v_Geräte ganz ausschalten

c. n_Geräte ganz ausschalten = v_Geräte ganz ausschalten

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_Geräte ganz ausschalten - v_Geräte ganz ausschalten
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.210 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.105
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.067

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Man kann mit Bäumen befreundet sein

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_mit Bäumen befreundet sei - v_mit Bäumen befreundet sein	Negative Differenzen ^a	1
	Positive Differenzen ^b	10
	Bindungen ^c	16
	Gesamt	27

a. n_mit Bäumen befreundet sein < v_mit Bäumen befreundet sein

b. n_mit Bäumen befreundet sein > v_mit Bäumen befreundet sein

c. n_mit Bäumen befreundet sein = v_mit Bäumen befreundet sein

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_mit Bäumen befreundet sei - v_mit Bäumen befreundet sein
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.012 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.006
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.005

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich kann etwas für den Umweltschutz tun

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

	N
n_ etwas für Umweltschutz tun – Negative Differenzen ^a	4
v_ etwas für Umweltschutz tun Positive Differenzen ^b	8
Bindungen ^c	15
Gesamt	27

a. n_ etwas für Umweltschutz tun < v_ etwas für Umweltschutz tun

b. n_ etwas für Umweltschutz tun > v_ etwas für Umweltschutz tun

c. n_ etwas für Umweltschutz tun = v_ etwas für Umweltschutz tun

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_ etwas für Umweltschutz tun – v_ etwas für Umweltschutz tun
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.388 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.194
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.121

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

Ich finde, dass man mit Wasser und Strom sparsam umgehen sollte

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Häufigkeiten - Januar 15, 2019

Häufigkeiten

		N
n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom -	Negative Differenzen ^a	1
v_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom	Positive Differenzen ^b	8
	Bindungen ^c	19
	Gesamt	28

a. n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom < v_sparsamer Umgang mit Strom

b. n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom > v_sparsamer Umgang mit Strom

c. n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom = v_sparsamer Umgang mit Strom

Vorzeichentest

Vorzeichentest - Statistik für Test - Januar 15, 2019

Statistik für Test^a

	n_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom - v_sparsamer Umgang mit Wasser und Strom
Exakte Signifikanz (2-seitig)	.039 ^b
Exakte Signifikanz (1-seitig)	.020
Punkt-Wahrscheinlichkeit	.018

a. Vorzeichentest

b. Verwendete Binomialverteilung.

«Ich bestätige, die vorliegende Arbeit eigenständig verfasst zu haben. Die in der Arbeit dargestellten empirischen Daten wurden nach dem Gebot wissenschaftlicher Redlichkeit erfasst. Sie sind weder erfunden, noch verfälscht oder verzerrt. Sämtliche Textstellen, die nicht von mir stammen, sind als Zitate gekennzeichnet und mit dem genauen Hinweis auf ihre Herkunft versehen. Die verwendeten Quellen (gilt auch für Abbildungen, Grafiken u.ä.) sind im Literaturverzeichnis aufgeführt.»

Salgesch, den 14.02.2019
