

Projekt Klimaschule



Eine Fallstudie an der Oberstufenschule Wädenswil

Masterarbeit FS 22

Version: 1.0

Autor: Mario Carpanetti

Dozenten: Dr. Brigitte Bollmann/ Stefan Baumann

Themengebiet BNE

Studiengang Sek 1 H18

Erstellt am: 24. März 2022

Letzte Änderung am: 11. Dezember 2022

Abstract

Folgende Ausgangslage stellte sich im Herbst 2021:

In einem Gespräch mit einem Bekannten meiner Eltern wurde mir mitgeteilt, dass der Verein Myblueplanet Masterarbeiten im Bereich BNE mit der PHZH ausschreiben möchte.

Gleichzeitig wusste ich aus Gesprächen mit meiner Schulleitung, dass ein Photovoltaikprojekt an der Oberstufenschule Wädenswil geplant aber nie realisiert wurde.

Ich sah es als Chance, meine eigene Schule (Oberstufenschule Wädenswil) im Prozessbeginn Schulprojekt Klimaschule wissenschaftlich zu begleiten und zugleich für Myblueplanet Erkenntnisse für weitere Projekte aus den untersuchten Dynamiken zu generieren.

Zu Beginn des Projekts stellten sich mir folgende Fragestellungen:

Welches sind die Gelingensbedingungen für den erfolgreichen Start in ein solches Schulprojekt?

Wo liegen die Risiken und woran kann ein solches Projekt allenfalls scheitern?

Daraus haben sich unterschiedliche Handlungsziele für die drei Aktionszyklen ergeben.

Das Ziel im Zyklus 1 umfasst die Information aller Lehrkräfte zum Projekt Klimaschule. Es sollte eine konkrete Vision mittels einer Roadmap aufgezeigt werden.

Im Zyklus 2 wird die Meinung aller Lehrkräfte zum Projekt in einer offenen Interviewform eingeholt. Daraus wird eine schriftliche Handreichung gefertigt, welche alle Positionen so umfassend wie möglich aufzeigt. Gleichzeitig werden die Fragen aus dem Team gebündelt, um sie danach schriftlich zu beantworten.

Der dritte Zyklus hat das Ziel, mittels einer Umfrage, die Zustimmung oder Ablehnung aller Lehrkräfte zum Projekt einzuholen. Diese Daten werden aufbereitet und der Schulleitung für ihre Entscheidungsfindung vorgelegt. Um diese Aktion besser zu verstehen, wird ein Interview mit dem Schulleiter über diesen Prozess geführt.

Als wesentliches Ergebnis der Untersuchung kann hervorgehoben werden, dass das Projekt Klimaschule an der OSW angenommen wurde und im Schuljahr 23/24 durchgeführt wird.

Über die ganze Projektdauer wurde ein Forschertagebuch geführt, welches die komplexen Beziehungen zwischen den Stakeholdern, die unzähligen Korrespondenzen und die Gespräche und eigenen Gedanken sichtbar macht und in eine zeitliche Abfolge bringt.

Die Diskussion hat folgende Punkte aufgezeigt:

Eine sorgfältige Vorbereitung der Auftaktveranstaltung muss durch die Stakeholder durchgeführt werden.

Die Auftaktveranstaltung ist der erste Eindruck vom Projekt und muss überzeugen.

Eine Projektvorstellung sollte durch eine kommunikative, sympathische und fachlich sattelfeste Person durchgeführt werden.

Die Lehrerteams wollen mitreden können. Deshalb ist die Meinung aller involvierter Lehrkräfte durch eine offene Interviewform in einer zweiten Phase einzuholen und schriftlich festzuhalten. Eine anfänglich positive Zustimmung für ein Projekt kann mit der Zeit kippen, deshalb ist die Meinung aller Involvierter wichtig. Wenn ein Kippunkt festgestellt wird, müssen Massnahmen, wie beispielsweise die Erstellung eines Faktenblatts getroffen werden, um das Projekt wieder auf Kurs zu bringen.

Inhalt

Abstract	2
1 Verzeichnisse	4
1.1 Abbildungen	4
1.2 Diagramme.....	4
1.3 Tabellen	4
1.4 Abkürzungen	4
2 Einleitung	6
2.1 Ausgangslage	6
2.2 Fragestellung/ Problemstellung	6
2.3 Handlungsziele.....	6
2.4 Aufbau der Arbeit	8
3 Theorie	10
3.1 Zusammenfassung.....	10
3.2 Aktionsforschung.....	11
3.3 Aktionsforschung und Schulentwicklung.....	12
3.4 Das Tagebuch.....	17
3.5 Unterschiede Datenerhebung und Datenerfassung	19
3.6 Teilnehmende Beobachtung.....	19
3.7 Interview.....	22
3.8 Fragebogen.....	24
3.9 Klimaschule MYBLUEPLANET.....	25
3.10 Bildung für nachhaltige Entwicklung	30
4 Aktionszyklen	33
4.1 Projektorganisation.....	33
4.2 Zyklus 1 – Teilnehmende Beobachtung.....	34
4.3 Zyklus 2 – Narratives Interview.....	37
4.4 Zyklus 3 – Abstimmung & Interview Schulleiter	45
5 Ergebnisse	53
5.1 Spiegelung der Ergebnisse an der Fragestellung/ Problemstellung	53
5.2 Spiegelung der Ergebnisse an der Theorie.....	53
6 Diskussion und Schlussfolgerungen	55
7 Literaturverzeichnis	58
8 Quellenverzeichnis	60
9 Erklärung zur Urheberschaft	61
Anhang	62
I [Projektskizze]	62
II [Tagebuch, OneNote]	62
III [PowerPoint Präsentation, AS MYBLUEPLANET, Auftaktveranstaltung]	62
IV [Faktenblatt Klimajahr, Auswertung Abstimmung].....	62
V [Einverständniserklärungen]	62
VI [Projektplan, Protokolle].....	62

1 Verzeichnisse

1.1 Abbildungen

Abbildung Titelblatt: Baustellentag (https://www.klimaschule.ch/fotos-videos/)	
Abbildung 1: Anforderungen an Interviewende (Helfferich 2011, 54)	23
Abbildung 2: Powerpointfolie Auftaktveranstaltung OSW mit MBP (Serratore 2022)	26
Abbildung 3: Kampagnenjahr (Serratore 2022)	27
Abbildung 4: Umfassende Einbindung der Akteure (Serratore 2022)	27
Abbildung 5: Zielsetzungen im Programm Klimaschule (Serratore 2022)	28
Abbildung 6: Rollenverteilung Schule (Serratore 2022)	28
Abbildung 7: Vereinbarung zur Finanzierung (Serratore 2022)	29
Abbildung 8: Leistungsumfang Programm Klimaschule (Serratore 2022)	29
Abbildung 9: Hochrechnung Arbeitsaufwände Kernteam (Serratore 2022)	30
Abbildung 10: Projektplan Masterarbeit	33
Abbildung 11: Screenshot aus der Videoaufnahme der Projektvorstellung	35
Abbildung 12: Zeitplan Zyklus 2	38
Abbildung 13: Faktenblatt Klimajahr, Seite 1	41
Abbildung 14: Faktenblatt Klimajahr, Seite 2	42
Abbildung 15: Ausschnitt aus der Umfrage	46
Abbildung 16: Ausschnitt aus dem Sitzungsprotokoll, 29.09.22	49

1.2 Diagramme

Diagramm 1: Zuteilung zu den Schulhausteams	46
Diagramm 2: Grundsatzfrage zur Projektzusage	47
Diagramm 3: Bereitschaft zur Kernteammitarbeit	47
Diagramm 4: Verantwortlichkeiten	48

1.3 Tabellen

Tabelle 1: Verbreitete Varianten der schriftlichen Befragung und ihre Einordnung (Döring und Bortz 2015, 401)	24
Tabelle 2: Zusammensetzung Kernteams	48

1.4 Abkürzungen

PHZH	Pädagogische Hochschule Zürich
BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
MBP	Der Verein MYBLUEPLANET

OSW Oberstufenschule Wädenswil

LiLO / LiLO steht für Lernen in Lernlandschaften an der OSW.
LiLO-Teams Lernen in LiLO-Lernlandschaften bedeutet:

- Unterrichtsräume: Lernlandschaften (grosse Räume, in denen 50-60 Schülerinnen und Schüler alters- und stufendurchmischt selbständig lernen) und Inputzimmer (für den durch die Lehrpersonen geführten Unterricht).
- Persönlicher Arbeitsplatz in der Lernlandschaft für jede Schülerin und jeden Schüler.
- Arbeitsorganisation mit Wochenplänen im Lernbuch/Lernjournal, teilweise begleitet durch die Lernverwaltungssoftware escola.com.
- Regelmässiges persönliches Coaching jeder Schülerin und jedes Schülers.

Der Schwerpunkt des LiLO-Systems liegt auf erweiterten Lernformen und der Stärkung des individuellen und selbsttätigen Lernens. Die Schülerinnen und Schüler erhalten mit Wochenplänen differenzierte Lernaufträge, erstellen einen individuellen Arbeitsplan und führen dazu ein Lernjournal.

Die Jugendlichen eignen sich im LiLO-System der OSW überfachliche Kompetenzen wie Verantwortung übernehmen, Planungsfähigkeit oder Selbsteinschätzung an. Diese Fähigkeiten helfen ihnen, in der Lehre oder in weiterführenden Schulen erfolgreich zu bestehen. (Konzept / Informationen Oberstufenschule Wädenswil 2022)

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage

**Kontext/
Zusammenhänge** Ich wurde von einem Bekannten meiner Eltern im Oktober 2021 darauf aufmerksam gemacht, dass der Verein Myblueplanet im Jahr 2022 Masterarbeiten im Bereich BNE ausschreiben wird. Er meinte, es wäre doch eine gute Gelegenheit für mich und die Oberstufenschule Wädenswil, an so einem Projekt teilzunehmen.

Ich bin dann mit der Projektidee von Myblueplanet und dem Wissen, dass die PH Masterarbeiten im Bereich BNE ausschreibt, auf die Schulleitung zugegangen. Dort habe ich die Idee erläutert und eine positive Rückmeldung bekommen. Gleichzeitig hat die SL aber auch klargemacht, dass die ganze Schule mit aktuellen Problemen konfrontiert ist (Covid-19) und die Chancen für ein grösseres Schulhausprojekt schlecht stehen, da die Motivation eher nicht vorhanden sei.

Diese Antwort der SL hat mich weiter beschäftigt und irgendwie war das Interesse geweckt, daraus eine Forschungsfrage zu formulieren. Insbesondere weil die Karten zu Beginn schlecht standen und es mich interessiert hätte, wie dann Gelingensbedingungen aussehen müssten, wenn es eben nicht von Beginn weg einen vorgefertigten Pfad zu beschreiten gäbe.

Weitere Gespräche mit dem ehemaligen Hausvorsteher und dem neuen Schulleiter (es gab genau in dieser Zeit einen Wechsel in der 3-köpfigen Schulleitung) brachten interessante Informationen zu geplanten Photovoltaikanlagen auf den Schulhausdächern zutage. So waren es die bisher fehlenden personellen Ressourcen, die dazu geführt hatten, dass auf dem Neubau vom Schulhaus Rotweg Photovoltaikanlagen nicht wie ursprünglich geplant installiert wurden.

An diesem Problem wollte ich mit Hilfe von Myblueplanet wieder anknüpfen.

2.2 Fragestellung/ Problemstellung

Kontext Welches sind die Gelingensbedingungen für ein solches Schulprojekt?
Wo liegen die Risiken und woran kann ein solches Projekt allenfalls scheitern?

Relevanz Wenn eine Schule ein BNE Projekt wie beispielsweise den Bau einer PV Anlage aufgleisen möchte, werden Lehrpersonen einbezogen. An dieser Schnittstelle; Lehrpersonen - Projektleitung – Behörden – externe Partner, finden Prozesse statt.

2.3 Handlungsziele

Kontext Die Handlungsziele beziehen sich auf die drei Phasen des Projekts: Zyklus 1, 2 und 3. In jeder dieser drei Aktionen standen andere Handlungsziele im Vordergrund, welche nachfolgend kurz erläutert werden.

Zyklus 1

Ich stelle fest: Die Oberstufenschule Wädenswil wollte ein Photovoltaikprojekt aufgleisen, welches aber wegen zu kleinen personellen Ressourcen wieder auf die lange Bank geschoben wurde.

(Beobachtung)

Die erste Aktion umfasst die Information aller Lehrkräfte zum Projekt Klimaschule. Damit verbunden ist die Absicht, die Sinnhaftigkeit des Projekts aufzuzeigen und gleichzeitig den Raum für Fragen und eigene Gedanken zu öffnen. Ich weiss aus früheren Gesprächen und ersten Sondierungen der Schulleitung, dass so ein Schulprojekt von einigen Lehrkräften gewünscht wird.

Angela Serratore, die Projektleiterin von Myblueplanet, sollte ein Ziel beschreiben, das reizvoll ist und Energien weckt.

Es sollte eine konkrete Vision mittels einer Roadmap aufgezeigt werden.

(Handlungsziel)

Ich führe eine teilnehmende Beobachtung an dieser Auftaktsveranstaltung durch und beobachte. Durch das audiovisuelle Festhalten der Informationsveranstaltung werden in der Nachbearbeitung die Reaktionen und Wortmeldungen der Lehrkräfte analysiert und ausgewertet werden können.

(Aktion)

Aus der Analyse der teilnehmenden Beobachtung hat sich das weitere Handlungsziel in der zweiten Aktionsphase ergeben. Denn nun wurde klar, dass die Meinungen aller Lehrkräfte zu diesem Projekt in einem kleineren und intimeren Rahmen eingeholt werden müssen.

Zyklus 2

Ich stellte am Ende des Zyklus 1 fest, dass ich nicht über ein umfassendes Stimmungsbild (Informationslage) über die Zustimmung oder Ablehnung zum Projekt Klimaschule verfügte.

(Beobachtung)

Das Ziel in der zweiten Aktion besteht primär aus der Einholung aller Meinungen zum Projekt. Dieses Ziel wird mittels einer offenen Interviewform verfolgt.

Dazu wird mit allen LiLO-Teams ein Sitzungstermin vereinbart, an welchem ich persönlich bei den Teams vorbeikomme und die Meinungen, Fragen und Unklarheiten abhole und zusammen bespreche. Diese Aussagen sollten gebündelt und für die weitere Verwendung aufbereitet werden.

(Handlungsziel)

Ich führe Interviews mit allen Lehrkräften, um mir anzuhören, wie sie zum Projekt stehen und welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit aus ihrer Sicht das Projekt gelingen kann.

Ich verschriftliche diese Gespräche. Daraus entsteht eine Wegleitung für das weitere Vorgehen der Schulleitung und ein Faktenblatt, welches die Fragen aller Lehrkräfte schriftlich beantwortet.

(Aktion)

Zyklus 3

Ich stellte am Ende des Zyklus 2 fest, dass nicht klar ist, wie sich die Meinungen zum Projekt Klimaschule verschoben haben und wie das ganze Lehrerteam zu einer Zusage steht und ob sich genug Freiwillige für eine Mitarbeit in den Kernteams finden würden. (Beobachtung)

Die dritte Aktion zielt darauf ab, die Meinungen der Lehrkräfte zum Projekt, welche sich über den Zyklus 1 und 2 gebildet hatten, in einer schriftlichen Umfrage verbindlich abzuholen.

Zudem will ich nach Abschluss dieser Umfrage eine Empfehlung für die Zu- oder Absage zum Projekt Klimaschule abgeben, welche sich auf die Ergebnisse der Handlungsziele im Zyklus 1 und 2 stützt.

(Handlungsziel)

Ich organisiere eine Umfrage über Microsoft Forms und gestalte sie so, dass ich daraus ableiten kann, wie viele Lehrkräfte für das Projekt sind und welche Lehrkräfte sich in einem Kernteam engagieren würden. Ich bereite diese Daten für die Schulleitung auf und bespreche sie mit ihnen.

Ich führe ein Interview mit dem Schulleiter Christian Gut, dem Kopf des Projekts, und befrage ihn zur Entscheidungsfindung bei der Projektzusage.

(Aktion)

2.4 Aufbau der Arbeit

Projektdokumentation

Die Projektdokumentation bildet das Gerüst für diese Masterarbeit.

Zuerst legt sie die theoretischen Grundlagen für die Arbeit in der Aktionsforschung und in Schulprojekten / Schulentwicklungsprojekten dar.

Danach erläutert sie die Bildung für nachhaltige Entwicklung und die Rolle des Vereins Myblueplanet in diesem Bildungsfach.

Das Kapitel Aktionszyklen beschreibt die Datenerhebung in den Zyklen 1 und 2 und die Datenerfassung im Zyklus 3.

Die Aktionszyklen wurden an der Oberstufenschule Wädenswil im Zeitraum zwischen Oktober 2021 und Oktober 2022 durchgeführt.

Danach werden die Ergebnisse an der Fragestellung und an der Theorie gespiegelt und diskutiert.

Die Dokumentation schliesst mit einer Schlussfolgerung über das Projekt und der daraus gewonnenen wissenschaftlichen Daten und Erkenntnissen.

Forschertagebuch

Das Forschertagebuch ist in einer losen Form gehalten. Es bildet die Schnur, auf welcher die «Perlen» aufgezogen wurden.

Es zeigt chronologisch anhand der verfassten Memos, Gedanken, Aufzeichnungen von Gesprächen und Sitzungen, welche Komplexität hinter einem solchen Projekt steht.

Das Tagebuch, und mein eigentlicher Start der Arbeit beginnt schon im Oktober 2021. Noch nicht wissend, dass aus diesen ersten Gesprächen eine Masterarbeit entstehen wird, habe ich in weiser Vorahnung meine Gedanken und erste Gespräche schriftlich

festgehalten.

Als dann später der Startschuss für die eigentliche Masterarbeit erfolgte (9. Februar 2022) konnte ich schon auf vier Monate Forschertagebuch und diverse Abklärungen und Sitzungen zurückgreifen.

3 Theorie

3.1 Zusammenfassung

Beschreibung	<p>Im theoretischen Teil der Arbeit wird die Aktionsforschung in groben Zügen umrissen, danach wird vertieft auf die Aktionsforschung in Bezug auf Schulentwicklung / Schulprojekte eingegangen.</p> <p>Danach werden das Tagebuch und die teilnehmende Beobachtung sowie das Interview und der Fragebogen erläutert.</p> <p>Im letzten Drittel der Theorie wird die Bildung für nachhaltige Entwicklung und der Verein Myblueplanet genauer ausgeleuchtet.</p>
Begriffsklärung	<p>Aktionsforschung: Sie beschreibt ein Konzept, bei welchem praktische Interventionen in einem sozialen Feld und deren wissenschaftliche Evaluation spiralförmig ineinandergreifen.</p>
Unterrichts- bezogene Aktions- forschung	<p>Diese Form der Aktionsforschung findet in einem Umfeld statt, wo die Forscherin oder der Forscher direkt mit seinem Handeln davon betroffen ist. Nämlich in der Schule; im Unterricht oder in einem Schulumfeld, wie beispielsweise in einem Schul- oder Schulentwicklungsprojekt.</p>
Schulentwicklung/ Schulprojekte	<p>Bei solchen Projekten ist immer eine Vielzahl von Personen involviert. Ein Team von Lehrkräften, die Schulleitung und vielleicht sogar noch externe Berater oder Behörden. Dies bringt diverse Interessen und somit auch Interessenkonflikte mit sich.</p> <p>Unten wird deshalb eine Packliste für einen guten Anfang in der Schulentwicklung erläutert. Ebenso eine Liste mit «Fallstricken» in der Anfangssituation.</p> <p>Ich werde im Kapitel 3.3 auf diese Punkte eingehen und sie später mit den angetroffenen Situationen im Projektverlauf in Wädenswil vergleichen.</p>
Das Forscher- tagebuch	<p>Während eines Begleitprozesses hat sich das Tagebuch als geeignetes Mittel für die Festhaltung von Beobachtungen, Gedächtnisprotokollen und Gedanken herausgestellt. Gerade für Fallstudien spielen Aufzeichnungen in Tagebüchern eine wichtige Rolle.</p> <p>Zudem ist die Eintrittshürde ins Tagebuchschreiben tief und die Form der Aufzeichnungen sehr vielseitig möglich.</p>
Teilnehmende Beobachtung	<p>Die teilnehmende Beobachtung wird als eine zentrale Methode vor allem in den Sozialwissenschaften durchgeführt und dank ihr ist es möglich, menschliches Handeln in realen Situationen zu untersuchen.</p>
Interview / Frage- bogen	<p>Bei einem Interview gibt es verschiedene Arten der Durchführung, welche nachfolgend erläutert und beschrieben werden. Es ist, ebenso wie ein Fragebogen, ein hilfreiches Mittel, um in einem Aktionsforschungsprozess Daten zu erheben.</p>
Bildung für nachhaltige Entwicklung	<p>Die nachhaltige Entwicklung wird folgendermassen definiert:</p> <p>Nachhaltigkeit oder nachhaltige Entwicklung bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden.</p> <p>BNE ist kein neues Fach, sondern eine inhaltliche Ausrichtung, welche allen Disziplinen</p>

als Orientierung dient und auch die Schulen als Ganzes prägt.
Dieses Thema muss fächerübergreifend angegangen werden.
(éducation21 2022)

Myblueplanet

Myblueplanet ist eine Organisation (ein Verein/ eine NGO), welche sich in der Klimaschutzbewegung engagiert.
Die Klimaschule ist ein vierjähriges Bildungsprogramm des Vereins Myblueplanet.
Dieses richtet sich an interessierte Schulen.
Durch die breite Abstützung der Klimaschule und die damit verbundene Einbindung der verschiedenen Akteure, insbesondere; der Eltern, der Gemeinde, des lokalen Gewerbes, der Schulleitung, der Lehrkräfte und der Schülerschaft, gelingt es, die Klimaschule als ganzheitliches Projekt aufzubauen.

3.2 Aktionsforschung

Kontext

Aktionsforschung wird auch Handlungsforschung genannt und beschreibt ein Konzept, bei welchem praktische Interventionen in einem sozialen Feld und deren wissenschaftliche Evaluation spiralförmig ineinandergreifen. (Lexikon der Psychologie 2022)

Die Aktionsforschung begreift die Veränderung im untersuchten Feld als wesentlichen Teil des Forschungsprozesses. Charakteristisch sind Zyklen im Forschungsprozess. Die Fragestellung wird üblicherweise aus der Reflexion über die Ausgangssituation / Praxis generiert.

Ziele der Untersuchung sind verändernde Handlungen im Forschungsfeld, die erneut reflektiert werden und somit einen weiteren Forschungszyklus anstossen können. (Landkammer 2012)

Altrichter & Posch schreiben zur Aktionsforschung im Umfeld Schule:

Aktionsforschung ist Forschung, die von Personen betrieben wird, die von einer sozialen Situation direkt betroffen sind – als Lehrerinnen und Lehrer im eigenen Unterricht oder im Hinblick auf ein gemeinsames Thema an der eigenen Schule. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018)

**Ist das
Forschung?**

Benutzt man bekannte Merkmale der Forschung, wie man sie im deutschsprachigen Raum kennt, und wendet sie auf die Aktionsforschung an, so könnte man ins Zweifeln geraten, ob Aktionsforschung den Namen; Forschung in sich tragen darf.
Im angelsächsischen Raum wird dem Begriff Forschung aber ein etwas grösserer Umfang zugestanden. (Posch 2022)

Auch der Prozess der systematischen Selbstvergewisserung über das eigene Tun und des Entwerfens und Prüfens von Handlungsideen kann dabei als Forschung angesehen werden. Allerdings verdient nicht jede Reflexion den Namen Forschung.

Je systematischer eine Recherche erfolgt (d.h. je mehr sie auf dem bereits verfügbaren theoretischen und methodischen Wissen aufbaut), je selbstkritischer sie durchgeführt wird (d.h. je sorgfältiger geprüft wird und abweichende Daten und Interpretationen berücksichtigt werden) und je kommunikativer sie ist (d.h. je mehr sie auf das Öffentlich machen von Prozess und Ergebnissen eingestellt ist), desto eher verdient sie den Namen "Forschung".

Dazu gehört die Bereitschaft,

- sich über die eigenen Erwartungen und Vorurteile gegenüber der zu untersuchenden Frage Rechenschaft abzulegen, damit sie nicht blind machen gegenüber abweichenden Beobachtungen.

- nicht nur jene Beobachtungen bzw. Daten zu berücksichtigen, die mit den eigenen Erwartungen übereinstimmen, sondern auch jene, die dagegen sprechen.
- sich mit bereits verfügbarem Wissen auseinander zu setzen - soweit dies für den im Beruf stehenden Lehrer möglich ist.
- Ergebnisse öffentlich zu machen (und sei es auch nur im Gespräch) - auch wenn die Ergebnisse den eigenen Erwartungen nicht entsprechen. (Posch 2022)

Meine Rolle

Ich habe nun eine solche Rolle wie oben beschrieben eingenommen. Ich bin eine Lehrkraft im Team der Oberstufenschule Wädenswil, welche von der sozialen Situation (Aufgleisen eines Schulprojekts) direkt betroffen ist.

Im Hinblick auf das Projekt Klimaschule bin ich nun einerseits der Beobachter, welcher die Prozesse in der Entscheidungsfindung untersucht und wissenschaftlich begleitet. Andererseits bin ich direkt selbst im Prozess als Teil des Teams involviert, und nicht als aussenstehender Beobachter nur ein Zuschauer.

3.3 Aktionsforschung und Schulentwicklung

Übersicht

Altrichter und Posch beschreiben in ihrem Kapitel «Aktionsforschung und Schulentwicklung» die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von «unterrichtsbezogener» Aktionsforschung und Schulentwicklungskonzepten. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018)

Merkmale

Man kann gemeinsame Merkmale in der Verbindung von Schulentwicklungsprojekten und Aktionsforschung erkennen.

Diese zeigen sich an folgenden Punkten: ein Schulleiter oder eine Schulleiterin ergreift die strategische Initiative. Das Problembewusstsein ist an der Schule aber schon vorhanden und es werden viele Personen in den Prozess einbezogen. Weiter ist ein Mandat durch das ganze Kollegium abgesehnet und ein Klima von grundsätzlicher Anerkennung für Engagement und Respekt für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler ist vorhanden. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 268)

Ansätze der Schulentwicklung

Es gibt zwei verschiedene Ansätze in der Schulentwicklung. Der eine Weg analysiert zuerst die Ist-Situation, führt Pilotversuche durch und bereitet danach in einem gemeinsamen Beschluss Massnahmen vor.

Im zweiten Ansatz erfolgt zuerst eine Strukturveränderung, die dann begleitend auf ihre Auswirkungen untersucht wird. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 269)

Herausforderungen

Bei der Verlagerung der Aufmerksamkeit von der Unterrichtsentwicklung zur Schulentwicklung ergeben sich Akzentverschiebungen und neue Herausforderungen.

Unterschiedliche Typen von Gruppen:

Lehrkräfte, die sich freiwillig in Gruppen «Gleichgesinnter» zusammenfinden, nehmen typischerweise als Einzelpersonen an unterrichtsbezogener Aktionsforschung teil.

Sie geben einander zu den jeweils unterschiedlichen Themen ihrer eigenen Entwicklungsarbeit Feedback und Hilfe.

Widmen sich Gruppen einem gemeinsamen Projekt, recherchieren dazu und erarbeiten Vorschläge, handelt es sich zumeist um Schulentwicklungsprozesse. Diese Gruppe ist im Vergleich zur obengenannten überschaubarer und homogener.

Allerdings ist der Freiwilligkeitsgrad der Teilnehmer in der zweitgenannten Gruppe oftmals unterschiedlich und ebenso unklar.

Dazu kommt, dass die Arbeitsorganisation in der Gruppe der Schulentwickler eine wichtige Voraussetzung für konstruktive Arbeit ist, aber schwieriger zu erreichen ist als in der Gruppe «Aktionsforschung». (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 272)

Von der unmittelbaren zur mittelbaren Betroffenheit:

In der «unterrichtsbezogenen Aktionsforschung» untersuchen Lehrkräfte jeweils Themen, welche ihre Praxis direkt betreffen. Das wiederum hat Auswirkungen auf ihren beruflichen Alltag.

Bei Schulentwicklungsprozessen hingegen, kann das Thema für viele Lehrkräfte abstrakter sein und sich auf Themen beziehen, bei welchen der schulische Alltag für sie weiter weg liegt. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 272)

Einstieg und Klärung

Zu Beginn eines Schulentwicklungsprojekts steht die *Klärung der sozialen Ressourcen und der Aufbau einer Struktur* im Vordergrund.

Drei Arten von Aktivitäten sind dabei zentral:

- *die Herausarbeitung von Themen*, denen sich der Schulentwicklungsprozess widmen soll (z.B. Kommunikation in der Schule, Entwicklung erweiterter Lernformen, organisatorische Verbesserungen bei Vertretungsregelung und Stundenplangestaltung usw.);
- *die Gewinnung gemeinsamer Zielperspektiven*, die der weiteren Arbeit Orientierung geben sollen;
- *der Aufbau einer sozialen Struktur für die weitere Arbeit*, z.B. die Bildung von Arbeitsgruppen zu den gewählten Themen und die Einrichtung einer Koordinationsgruppe (oder Steuergruppe), die für operationelle Entscheidungen und für die Organisation des Informationsflusses zuständig ist.

(Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 276)

Packliste

Schulentwicklungsprojekte sind meist grösser als Aktionsforschungsprojekte und beziehen mehr Personen ein, welche am Projekt partizipieren. Aus diesem Grund empfiehlt sich bei Schulentwicklungsprojekten ein strukturiertes Vorgehen mit klar definierten Zwischenzielen. Aus diesem Grund haben Hans-Günter Rolf und Wilfried Schley (1997, 15f) eine Packliste zusammengestellt, welche beginnenden Schulentwicklerinnen und Schulentwicklern empfohlen wird:

Packliste für einen guten Anfang in der Schulentwicklung

1. Menschen, die etwas wollen: *Bereitschaft*
 2. Ein Ziel, das reizvoll ist und Energien weckt: *konkrete Vision*
 3. Ein System, in dem sich etwas bewegen lässt: *Überschaubarkeit*
 4. Eine Handlungsperspektive, die Veränderungen ermöglicht: *Gelegenheit zu persönlicher Urheberschaft*
 5. Angst vor dem, was geschehen wird, wenn nichts geschieht: *Angst zweiter Ordnung*
 6. Erwartungen anspruchsvoller Eltern, gesellschaftlicher Interessengruppen und qualitätsbewusster Administrationen: *externe Herausforderung*
 7. Ideen, Modelle, Ressourcen und Beratung von außen: *externe Unterstützung*
 8. Zeitgefässe, Reflexionsrahmen und Kooperationsnetze: *Rahmenbedingungen*
 9. Bedürfnis, sich weiterzuentwickeln und Fehlertoleranz: *Lernbereitschaft*
 10. Bereitschaft zum allmählichen Hineinwachsen in neue Strukturen und Systeme, zum schrittweisen Entwickeln neuer Arbeits- und Kooperationsformen: *langer Atem*
- (Rolf, Schley 1997 zitiert nach Altrichter, Posch und Spann 2018)

Es will nicht heissen, dass bei unterrichtsbezogener Aktionsforschung solche sozialen Klärungsprozesse nicht nötig wären, jedoch sind die Klärungsfelder der sozialen Ressourcen dabei meist überschaubarer.

Durch die Einbeziehung grösserer Gruppen von Lehrkräften werden Schulentwicklungsprojekte umfangreicher und diffiziler.

Nicht zufällig stehen hier «Menschen» an erster Stelle. Die Mitarbeiter an einem Schulentwicklungsprojekt müssen ein produktives Verhältnis dazu aufbauen können, denn nur so können auch eigene Stärken, Schwächen, Veränderungswünsche und Beharungsbedürfnisse eingebracht werden. Ansonsten wird das Projekt eine mühsame und energieverbleibende Sache mit höchst ungewissem Ausgang.

(Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 277, 278)

Darauf weisen auch die folgenden Fallstricke in Anfangssituationen in der Schulentwicklung hin.

Fallstricke

Im Gegensatz zur vorhergehenden Packliste wird hier von Hans-Günter Rolf und Wilfried Schley (1997, 19ff) eine Liste von Dingen aufgezählt, welche ein Projekt schon in der Anfangsphase zum Scheitern bringen können.

Fallstricke in Anfangssituationen

- *Tunnelblick*: Die richtige Lösung bereits fertig im Kopf haben: Lösungsfixierung führt zum Tunnelblick.
- *Mangelnde Beziehungsbilanzen*: „... die Neuerer sind unter sich, die Skeptiker sind abgekoppelt, die Schulleitung nimmt eine neutral vermittelnde Position ein und spannt sich nicht als Lokomotive vor den Zug.“
- *Kaltstart*: Temporeicher Beginn, obwohl viele der Beteiligten noch gar nicht warm geworden sind.
- *Zu viel Gepäck an Bord*: Es gibt zu viele und zu hohe Erwartungen, die nicht explizit ausgesprochen und nicht in eine Prioritätenreihung gebracht wurden.
„Die Beteiligten holen dann zu unterschiedlichen Zeiten unterschiedliche Argumente aus dem Sack, um zu sagen, was jetzt gerade nicht geschieht ...“
- *Samen auf gefrorene Erde streuen*: Bei fest gefügten und eingespielten Verhältnissen ist das Feld noch nicht bereit; „ein Prozess des Auftauens, des allmählichen Einlassens und Schmelzens von bestimmten Positionen“ ist erforderlich.
- *Sache vor Beziehung*: Alle haben vernünftige Ideen, nur leider misstrauen sie einander. Es wird versucht, persönliche Differenzen mit sachlichen Argumenten zu überdecken, sodass jene ‚unter dem Teppich‘ weiter schwelen.
„Das Fachliche, Rationale und Konzeptionelle muss im Persönlichen wurzeln: Kontakt vor Inhalt.“
- *Feuerwerk*: „Zuviel wird gleichzeitig angefackelt ... Wege entstehen beim Gehen, wer jedoch ohne Ziel geht, dreht sich im Kreis und bleibt letztlich auf der Stelle.“
- *Problemeinigkeit bei unterschiedlicher Sprache und Wahrnehmung*: „Es ist leichter, sich über ein Problem zu verständigen, als über angestrebte Lösungskonzepte.“
Durch einen Prozess der Reflexion der Situation zu einer gemeinsamen Sprache und Denkweise finden, zu einem „gemeinsamen Denkraum mit Optionen und Lösungsalternativen, der Bewegungsspielräume bietet.“

(Rolf, Schley 1997 zitiert nach Altrichter, Posch und Spann 2018)

Anfangssituationen in Schulentwicklungsprojekten erzeugen Gerüchte, Gegenreaktionen, Bewegungen und Unruhe. Selbst wenn nur ein Teil verändert wird, wird das ganze Team über Rückwirkungen und Reaktionen aktiviert werden.

Aus diesem Grund empfehlen Altrichter und Posch Klarheit und eine durchschaubare

soziale Struktur, in der erste Schritte erdacht, besprochen und beschlossen werden können.

Sie beschreiben weiter, dass dadurch oftmals schon in der Vorbereitungsphase eine sogenannte «Steuergruppe der Schulentwicklung» installiert wird.

Diese soll einerseits alle wichtigen Stärken, Einflüsse und Tendenzen der Schule repräsentieren können. Andererseits aber so klein sein, dass sie als Gruppe arbeitsfähig ist und das face-to-face-Interaktionen und persönliche Verantwortungsübernahme möglich sind. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 279)

Steuergruppe

Eine Steuergruppe sollte die Schule so heterogen wie möglich abbilden. Einerseits sollte sie eine Gruppengrösse von etwa fünf Involvierten haben, um eine gewisse Effizienz behalten zu können, andererseits sollte die Gruppe möglichst alle Interessen einbinden. Dazu gehören die formellen Entscheidungsträger: Schulleiterinnen und Schulleiter, Vertreter von bestehenden Gremien der Schule (Jahrgangsteams, Fachgruppen, etc.) und externe Projektverantwortliche. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 279)

Ebenso sollte die Vielfalt und die Repräsentativität beachtet werden.

Eine Gefahr besteht darin, nur die ‚Gleichgesinnten‘ – die ‚Engagierten‘, die ‚Fortschrittlichen‘, die der Schulentwicklung oder der Schulleitung gewogenen Kolleginnen und Kollegen – in diese Steuergruppe einzuladen. Dadurch gehen erstens Energien für den Entwicklungsprozess verloren. Zweitens finden Ausgeschlossene ohnehin früher oder später ihre Wege, auf die eine oder andere Weise mitzumischen. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 279)

Diesen Hinweis finde ich besonders merkwürdig, da die eigene Erfahrung bei solchen Projekten in Vereinsstrukturen gezeigt haben, dass oftmals bei «freiwilligen» Projekten Leute in Gruppen kommen, die schon zu Beginn der Veränderung positiv gestimmt sind. Das führt dazu, dass sich die Projektgruppe tendenziell in einer «Buble» bewegt und die kritischen Stimmen eher überhört werden oder nicht gehört werden möchten.

Nebst den formellen Entscheidungsträgern wie oben aufgeführt (SL, Vertreter von Jahrgangsteams, etc.), sitzen in einer Steuergruppe bestenfalls auch informelle Einflussträger wie «einflussreiche Persönlichkeiten, Meinungsmacherinnen und Vertreter von Interessengruppen. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 279)

Aufgaben der Steuergruppe

Ein Schulentwicklungsprojekt sollte nicht top-down verordnet werden, sondern breit abgestützt sein. Altrichter & Posch sprechen von einer «generalisierten» Führung. D.h. es werden Gelegenheiten geschaffen, dass viele Lehrkräfte an den Führungsaufgaben teilhaben, Verantwortung übernehmen und ihren Ideenreichtum einbringen können. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 280)

Folgende Aufgaben werden der Steuergruppe zugeschrieben:

- *Aufbau eines verlässlichen und transparenten Informationsflusses*
Mangelnde Informationen führen in Schulen rasch und oft zu Gerüchten. Es sollte deshalb so früh wie möglich dafür geschaut werden, dass Informationen über die Vorgänge der Schulentwicklung so breit wie möglich zugänglich sind. Wenn

Veränderungen anstehen, ist die Möglichkeit, Zugang zu den wichtigsten Informationen zu erhalten, besonders bedeutsam. Altrichter & Posch schlagen vor, dass zum Beispiel an einer Infowand im Lehrerzimmer oder im schulinternen Intranet (Sharepoint, OSW) Zwischenberichte zu Gruppenergebnissen veröffentlicht werden. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 280)

- *Animation und Beteiligung der Betroffenen:*
Zu Beginn müssen Impulse gesetzt werden um Energien zu mobilisieren und eine Meinungsbildung zu stimulieren, welche über die Richtung der Schulentwicklung Auskunft gibt. Dabei helfen realistische Zielsetzungen, das Veröffentlichen von Erfolgen und Zwischenbilanzen. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 280)
- *Koordination und Management des laufenden Entwicklungsprozesses:*
In so einem Projekt gibt es viele Teilinteressen von Einzelnen und von Gruppen, welche in das Gesamtinteresse der Schule eingebunden werden müssen, aber andererseits auch individuell unterstützt werden müssen. Dazu gehört auch die Entscheidung, zu welchem Zeitpunkt und auf welche Weise das Lehrerkollegium in die Entscheidungsfindung über die Umsetzung einzelner Initiativen eingebunden werden soll. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 280)

Die Steuergruppe darf sich aber nicht komplett von den Lehrkräften entkoppeln, sondern sollte regelmässig und transparent mit dem Team kommunizieren und es in die Prozesse einbinden. Altrichter & Posch schreiben dazu:

Die Steuergruppe erscheint als der besonders aktive, gleichsam «operative Kern» des Schulentwicklungsprojekts; sie wird aber nur dann langfristig erfolgreich sein, wenn sie ihre Tätigkeit als eine Art «Meta-Aktivität», als eine rahmenbezogene, ermöglichende, anstoßende versteht – und nicht glaubt, alles selbst erledigen zu müssen. Wenn eine Steuergruppe planende und organisatorische Aufgaben zum Anstoß eines Schulentwicklungsprozesses übernimmt, besteht die Gefahr, dass sich das Gesamtkollegium und andere Betroffene zunehmend aus dem Nachdenken über die weitere Schulentwicklung ausklinken. Und es besteht eine weitere Gefahr, dass nämlich übergroße Hoffnungen und Erwartungen auf diese Gruppe projiziert werden. Diese können im Falle des Scheiterns in ebenso weit gehende Kritik umschlagen, im Gelingensfall in Phantasien, dass eine kleine Gruppe nun die Macht übernommen hätte. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 280, 281)

Sammlung von Daten

Um in Schulentwicklungsprozessen Daten zu sammeln, stehen Evaluationsinstrumente und -methoden aus mindestens drei Quellen zur Verfügung. Die Datensammlung kann in der Phase der «Bestandesaufnahme» einer Ist-Situation stattfinden, oder in der Evaluation von Entwicklungsmassnahmen, welche in Gang gesetzt wurden.

- Der *Werkzeugkasten der sozialwissenschaftlichen Forschung* bietet sich besonders an. Beobachtungen, Gruppeninterviews, Befragungen durch Interviews, Fragebögen, sowie Auswertungen vorliegender Daten und Dokumente.
- Zweitens sind aus Gruppenworkshops und Supervisionen bekannte *Moderationsverfahren* wichtig, um Evaluationsdaten zu erheben, zu reflektieren und auszuwerten.
- Drittens werfen *Rückmeldeinstrumente*, wie sie Lehrkräfte zum Einholen von Feedback verwenden, auch für Schulentwicklungsprozesse interessante Informationen ab. Ebenfalls können *Experten* wichtige Anhaltspunkte und Rückmel-

dungen liefern.

(Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 285, 286)

3.4 Das Tagebuch

Übersicht	<p>Das Tagebuch ist eines der wichtigsten Werkzeuge von forschenden Lehrerinnen und Lehrern.</p> <p>Es werden nachfolgend Anregungen für das Verfassen und die Nutzung von Forschungstagebüchern erläutert. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 25)</p> <p>Zu Beginn des Begleitprozesses wurde auf das Führen eines Tagebuches grossen Wert gelegt. Es hat sich bis jetzt als sehr hilfreich herausgestellt und wird laufend optimiert. Es ist als Nachschlagwerk sehr geeignet, um vergangene Entscheide oder Gedanken wieder einzufangen und in einen Kontext zu stellen.</p>
Warum Tagebuch schreiben?	<p>Das Tagebuch hat sich als geeignetes Mittel für die Festhaltung von Beobachtungen, Gedächtnisprotokollen, Gedanken usw. herausgestellt. Gerade für Fallstudien spielen Aufzeichnungen in Tagebüchern eine wichtige Rolle.</p> <p>Die Eintrittshürde ins Tagebuchschreiben ist relativ tief, da sie bei alltäglichen Fertigkeiten von Lehrkräften anknüpft. Der organisatorische Aufwand ist verhältnismässig tief im Vergleich zu anderen Forschungsmethoden und der Prozess ist vertrauter als beispielsweise die Durchführung eines Interviews. Zudem kann ein Tagebucheintrag unabhängig von Zeit und Ort erfolgen.</p> <p>In ein Tagebuch können Notizen unterschiedlichster Art aufgenommen werden. Es können Erinnerungen an Gespräche, Anekdoten oder eine unstrukturierte Beobachtung niedergeschrieben werden.</p> <p>Die Kontinuität eines Forschungstagebuch ist ausschlaggebend für die Qualität. Man kann kurze Gedächtnisprotokolle oder Gedanken häufig, u.U. täglich, in seinem Tagebuch festhalten. Das ergibt eine Kontinuität, welche sich qualitativ von anderen Forschungsmethoden abhebt. Dieser Begleiter kann im Nachhinein die Gelingensbedingungen aufzeigen oder genauso die Irrwege dokumentieren. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 25, 26)</p>
Tagebücher haben Tradition	<p>Durch die bewährte Methode des Tagebuchschreibens, als Gedächtnisstütze und als Prozess zur Generierung neuer Perspektiven, können Nachteile des Gedächtnisses aufgefangen werden. Drei davon (Vorurteil, Verzerrung und fehlerhafte Zuordnung), bereiten Forschungsvorhaben Probleme.</p> <p>Schon Einstein hatte beobachtet, dass man ein Problem nicht auf jener Ebene lösen kann, auf der es entstanden ist. Man muss auf eine neue Ebene wechseln, um ein Problem zu lösen bzw. eine neue Perspektive darauf zu gewinnen und dabei hat ein Tagebuch schon seit Generationen geholfen.</p> <p>Und diese Funktion kann ein Forschungstagebuch auch heute noch im sozialwissenschaftlichen Bereich erfüllen. Vor allem durch die schriftliche Reflexion, aber auch durch</p>

das Festhalten von gewonnenen Daten durch Interviews und teilnehmende Beobachtung und gelegentlich mittels Fotografien oder Zeichnungen. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 26, 27)

**Anregungen für
das Schreiben**

Weil Tagebuchschreiben eine persönliche Angelegenheit ist, wird sich mit der Zeit eine persönliche Stilrichtung entwickeln. Dabei sollte sich auch eine Regelmässigkeit einstellen, mit der die Einträge verfasst werden.

Zu Beginn wird eine Durststrecke überwunden werden müssen, wenn man sich das Tagebuchschreiben nicht gewohnt ist. Sobald man aber den persönlichen Gewinn durch diese Tätigkeit erlebt, wird sich der Aufwand, sich regelmässig dafür Zeit zu nehmen, verringern.

Regelmässiges Abfassen von Gedächtnisprotokollen und Tagebucheinträgen erhöht die Geschwindigkeit und die Qualität der schriftlichen Äusserungen.

Tagebucheinträge sollten gut strukturiert sein. Folgende Angaben sollten immer festgehalten und verwendet werden:

- Datum des Ereignisses (Datum der Niederschrift)
- Wichtige Merkmale wie; Ort, Gegenstand, Klasse
- Absätze, Überschriften, Inhaltsverzeichnis, Seitenzahlen
- Angaben die helfen, die Situation besser zu verstehen und sie später rekonstruieren zu können; Beobachtungen, Interpretationen, Hypothesen, Erklärungen und Reflexionen

(Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 28, 29, 30)

**Beschreibende
Passagen**

Beschreibende Passagen werden auch Memos oder Gedächtnisprotokolle genannt. Ein Memo ist oft die einzige Möglichkeit, Daten zu sammeln, wenn aus Erinnerungen Beobachtungen niedergeschrieben werden. Dabei hilft, dass ein Memo so schnell wie möglich nach dem Ereignis verfasst wird, um die Erinnerungen möglichst nicht zu verfälschen. Ebenso ist eine Chronologie des Beobachtens der beste Ordnungsgesichtspunkt.

Wenn schon während des zu beobachtenden Handlungsablaufes Stichworte notiert werden, kann das bei der nachfolgenden schriftlichen Ausarbeitung enorm helfen.

Memos sollten in der Regel abgelaufene Vorgänge versuchen zu beschreiben. Und doch sind ab und an Interpretationen in einem Memo nicht zu umgehen. Denn beschreibenden Passagen umfassen Beobachtungen von Handlungen, Rekonstruktion von Dialogen und Beschreibungen von Ereignissen.

In den beschreibenden Passagen ist die Beobachtung eines Handlungsablaufes dessen Bewertung vorzuziehen, das Detail der Zusammenfassung und das Spezifische dem Allgemeinen. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 33, 34)

**Interpretierende
Passagen**

Ideen, Entwicklung von Theorien, Problemüberlegungen, Interpretationen, Gefühle und Spekulationen sind interpretierende Passagen in Tagebüchern. Diese sind in geringerem Umfang als die beschreibenden Passagen vorhanden, aber nicht weniger wichtig. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 34)

Theoretische Notizen	Wenn Verbindungen zwischen den eigenen Erfahrungen und den Begriffen einer bestehenden Theorie gezogen werden, kann man von einer theoretischen Notiz sprechen. Forschen besteht nicht nur aus Beobachten. Vielmehr kommt es auch darauf an, aus seinen Beobachtungen Schlüsse zu ziehen und diese in einen Zusammenhang zu bringen. Dabei hilft auch eine nähere Klärung eines Begriffs oder eine Formulierung einer neuen Hypothese. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 35, 36)
Methodische Notizen	Methodische Notizen dokumentieren die Selbstbeobachtung, beispielsweise welche Erfahrungen sind mit bestimmten Forschungsmethoden und Strategien gemacht worden, welche Forschungsschritte müssen noch gesetzt werden und welche Rolle hat der Forscher im Feld selbst gespielt. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 36)
Schriftliches Nachdenken	Schriftliches Nachdenken ist eine kreative Arbeitsmethode, welche helfen kann, einen Sachverhalt durchzuarbeiten. Dabei wird über das eigene Handeln nachgedacht und reflektiert. Besonders bei wiederkehrend problematischen und unklaren Situationen kann schriftliches Nachdenken hilfreich sein. Dabei ist der Brennpunkt der Überlegungen nicht mehr eine spezifische Situation, sondern das eigene Handeln über längere Zeitabschnitte. (Altrichter, Posch und Spann, Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses 2018, 38)

3.5 Unterschiede Datenerhebung und Datenerfassung

Datenerhebung	Wenn Daten erhoben werden, werden sie ermittelt, sozusagen „gefunden“. Die Datenerhebung zielt darauf ab, mathematisch nicht zugängliche Daten zu erheben. (Die Unterschiede zwischen Datenerfassung und Datenerhebung 2022) Ein essenzieller Bestandteil jeder empirischen Studie ist die Datenerhebung. Während einer Zeitperiode wird systematisch Datenmaterial gesammelt, das der Beantwortung der Forschungsfrage dienen soll. Die spezifischen Datenerhebungsmethoden sind insbesondere die Beobachtung und das Interview. (Döring und Bortz 2015, 322)
Datenerfassung	Wenn Daten erfasst werden, liegen sie bereits vor, sie müssen also nicht mehr gefunden werden. Stattdessen werden sie nur noch niedergeschrieben und gespeichert.

3.6 Teilnehmende Beobachtung

Übersicht	Mit der Methode der teilnehmenden Beobachtung ist es möglich, menschliches Handeln in realen Situationen zu untersuchen. Als eine zentrale Methode der empirischen Sozialforschung wird sie vor allem in den Sozialwissenschaften durchgeführt. Einerseits kann eine teilnehmende Beobachtung das Verhalten der involvierten Personen beobachten, andererseits kann auch selbst aktiv an einer Gruppendiskussion teilgenommen werden. Bezeichnend ist aber immer, dass in der Beobachterposition am
------------------	---

Geschehen teilgenommen wird. (Pfeiffer 2019)

Was ist eine teilnehmende Beobachtung?

Eine teilnehmende Beobachtung wird nicht aus der Ferne durchgeführt, sondern ganz nah, indem persönlich am Geschehen teilgenommen wird. Dadurch ermöglicht es einen Einblick in das Verhalten von anderen Menschen.

Als Methode muss sie aber im Voraus bestimmte Aspekte enthalten, damit man in der Beobachtung diese Punkte untersuchen und später auswerten kann.

Dafür benötigt man ein Beobachtungsprotokoll, welches vorgängig erstellt wird. (Pfeiffer 2019)

Ablauf einer teilnehmenden Beobachtung

Die Unterteilung einer teilnehmenden Beobachtung erfolgt in vier wesentliche Arbeitsschritte:

1. Vorbereitung
2. Durchführung der Beobachtung
3. Zusammentragen der Ergebnisse
4. Auswertung der Beobachtung

(Pfeiffer 2019)

Vorbereitung

Zu Beginn müssen die Aspekte festgelegt werden, welche während der Beobachtung in den Blick genommen werden. Ausserdem ist zu entscheiden, wann und wie die Beobachtungen festgehalten werden.

Die Protokollierung kann nach Beendigung der Beobachtung stattfinden, oder direkt während des Geschehens. Die Form, wie die Beobachtung festgehalten wird, ist frei. Es wird aber empfohlen, ein Beobachtungsprotokoll zu verwenden. Denn das wiederum hilft auch gleich, die Beobachtung später auszuwerten. (Pfeiffer 2019)

Durchführung

Bei der Beobachtung können, die zu Beobachtenden informiert werden (Lehrkräfte in einer Teamsitzung), müssen aber nicht (Kinder auf dem Pausenplatz). Die zu beobachtende Situation sollte durch eigene Eingriffe so wenig wie möglich beeinflusst werden.

Bei der Dokumentation helfen unter anderem Tonaufnahmen und Notizen, aber auch Videoaufnahmen und Fotos, wenn vorgängig das Einverständnis eingeholt wurde. (Pfeiffer 2019)

Zusammentragen der Ergebnisse

Beim Zusammentragen der Ergebnisse ist es wichtig, dass die Übersicht behalten wird. Es muss immer klar sein, wer die Beobachtung zu welcher Zeit und an welchem Ort gemacht hat. Wenn während einer Beobachtung handschriftliche Notizen gemacht wurden, müssen sie später noch digital abgefasst werden. (Pfeiffer 2019)

Auswertung der Beobachtung

Die Auswertung der Beobachtung erfolgt durch das Analysieren des zuvor erstellten Beobachtungsprotokolls. Dabei wird der Protokolltext kodiert. Dieses Codierungsverfahren umfasst zwei Schritte:

1. Codes festlegen

Die Festlegung der Codes widerspiegeln die Hauptthemen der Beobachtung. Diesen Codes werden dann Textfragmente zugeordnet.

2. Kategorien bilden

Wenn alle Codes miteinander verglichen werden, können möglicherweise übergeordnete Kategorien erkannt werden.

Danach werden die Erkenntnisse zusammengefasst, indem die Hauptkategorien und

ihre Relevanz für die Fragestellung erläutert werden.

**Beobachtungs-
protokoll**

Ein Beobachtungsprotokoll sollte immer mindestens den Beobachtungstag (Datum), die Beobachtungszeit (Beginn und Ende der Beobachtung) und dann stichwortartig oder in Fliesstext die Beobachtungen festhalten.

**Vor- und
Nachteile**

Die teilnehmende Beobachtung hat als grossen Vorteil die aktive Teilnahme am Geschehen. Dadurch lassen sich Nuancen in der Kommunikation oder nonverbale Verhaltensweisen ebenfalls erfassen.

Als Nachteil ist sicherlich der Punkt der fehlenden Reproduzierbarkeit aufzuführen, ebenso die mögliche Verfälschung der Ergebnisse durch Einfluss auf die Situation. Wenn die teilnehmende Beobachtung in der Auswertung mit allen Mitteln der Codierung durchgeführt wird, ist die Methode aber sehr aufwendig. Hier kann aber auch auf eine vereinfachte Auswertung ohne Codes zurückgegriffen werden. (Pfeiffer 2019)

3.7 Interview

Unterschiede

Zwischen den qualitativen Interviewformen gibt es verschiedene Akzente, welche zu einer anderen Bezeichnung der Interviewform führen. Die Bezeichnungen werden allerdings nicht einheitlich genutzt, insofern ist die nachfolgende Übersicht von Helfferich eine Hilfestellung und ein Versuch der Einordnung.

Narratives Interview:

Besteht in dem Hauptteil aus einer „Stegreif“- oder Spontanerzählung, die von Interviewenden mit einer Aufforderung initiiert wird, gefolgt meist von dialogisch angelegten Nachfrage- und Bilanzierungsteilen. Besonderheit: Im Hauptteil hat die Erzählperson das monologische Rederecht, die Interviewenden halten sich zurück.

Problemzentriertes Interview:

Gesprächsführend, nicht-direktiv, Besonderheit: Dialogisch, am Problem orientierte und über vorgängige Kenntnisnahme formulierte Fragen und Nachfragen, Fragesammlung in einem Leitfaden als Hintergrundkontrolle mit spontanen Fragen durch Interviewende.

Episodisches Interview:

Besonderheit: Verknüpft Erzählgenerierung (Aufforderung, mehrere Situationen als Episoden zu erzählen) mit Fragesammlung in einem Leitfaden.

Halb-/teilstandardisiertes oder -strukturiertes Leitfaden-Interview:

Leitfaden, breites Spektrum mit mehr oder weniger ausführlichen und mehr oder weniger flexibel handhabbaren Vorgaben; Variante: Kombination von Frageformen (offen oder theoriegeleitet, in einer zweiten Sitzung Anwendung der Struktur-lege-Technik).

Fokussiertes Interview:

Gesprächsführung mit spezifischen Regeln, Leitfaden, nicht-direktiv; Besonderheit: Vorgabe eines Reizes („Fokussierung auf einen Gegenstand“), z.B. eines Films.

Leitfaden-Interview:

Einige der genannten Interviews sind Leitfaden-Interviews; Besonderheit: Ein Leitfaden, in dem Fragen oder Stichworte für Fragen festgehalten sind; die Formulierung und Reihenfolge der Fragen kann in unterschiedlichem Maß flexibel vorgegeben sein.

(Helfferich 2011, 36)

Die Unterschiede in den Interviewformen findet man insbesondere darin, wie stark die Interviewenden in den Gesprächsverlauf eingreifen (sollen/ dürfen). Indem gefragt wird und auch wie gefragt wird, wird der Gesprächsverlauf und das Antwortverhalten gesteuert. (Helfferich 2011, 41)

Weiter wird über das Tempo des Interviewverlaufs, Zeitvorgaben oder das Verweilen auf einen spezifischen Aspekt gesteuert. Über das Nachhaken oder Zurückgehen auf ein genanntes Thema kann die Aufmerksamkeit der Erzählperson gelenkt werden. (Helfferich 2011, 40)

Anforderungen an Interviewende

Die folgende Übersicht zeigt auf, welche Bereiche von einer Interviewführerin oder einem Interviewführer möglichst breit abgedeckt werden sollten. Damit sollte eine Kommunikation erreicht werden, welche für eine wissenschaftliche Auswertung von Nutzen ist. (Helfferich 2011, 53)

Monologisch	Kommunikationsmuster	dialogisch
<p>Technische Kompetenz Angemessene Absprachen mit Erzählpersonen treffen, Rahmen herstellen, Eröffnung des Interviews etc.</p>		
<p>Interaktive Kompetenz: Aufmerksamkeit und Steuerung („Öffnung der Bühne“: Einführung der Rollen, Klärung der Erwartungen) „Gleichschwebende Aufmerksamkeit“, „Fremdheitsannahme“ (aktives) Zuhören Herstellen eines „Rapport“ – einer Atmosphäre von Vertrauen und Sicherheit Aufrechterhaltung der Beziehung ohne Frage-Intervention Moment des Nachfragens finden/nutzen Frageformen kennen, adäquate Frageformulierung finden Eigenen Fragestil vergegenwärtigen und kontrollieren</p>		
<p>Beherrschung nonverbaler Signale von Interesse, Aushalten können von Pausen Selbstreflexion und Wahrnehmung der eigenen Reaktionen richtige „Dosierung von Empathie“</p>		
<p>Kommunikationstheoretisches Wissen Wissen über Erzählstrategien Wissen über Dialog-Signale Fähigkeit zum Aushandeln der Rollen und Herstellen einer produktiven Machtbalance und Kooperation Angemessenes Verhalten in schwierigen Interviewsituationen</p>		
<p>Umgang mit Vorwissen Zurückstellung des eigenen Vorwissens Hohe Vertrautheit mit der Forschungsfrage, Explizieren des eigenen Vorwissens Fähigkeit, das Vorwissen zu revidieren Umgang mit der eigenen selektiven Aufmerksamkeit und eigenen Erwartungen Interviewende müssen ihnen Unverständliches stehen lassen können Interviewende müssen am Verstehen arbeiten</p>		
<p>Friebertshäuser 1997, 377; Flick 1996, 121; Hoff 1985, 167; Witzel 1982, 91; Hermanns 2000; Maindok 2003</p>		

Abbildung 1: Anforderungen an Interviewende (Helfferich 2011, 54)

Interviewleitfaden Zu den wichtigsten Vorarbeiten für ein qualitatives Interview gehört die Klärung, zu welchen Aspekten wie zu einer Erzählung aufgefordert werden soll und was wie gefragt werden soll. Diese Vorarbeiten kommen direkt nach der Entscheidung für eine Interviewform. Der Interviewleitfaden ist ein «Instrument», in dem Anweisungen für Fragen und Erzählaufforderungen festgehalten werden. Je nach Interviewtyp hat auch der Leitfaden eine andere Gestalt. (Helfferich 2011, 178)

- Anforderungen an einen Leitfaden**
- Er muss Offenheit ermöglichen und den qualitativen Grundprinzipien der Forschung gerecht werden.
 - Lieber zu wenige als zu viele Fragen. Eine «Überladung» mit Fragen führt zu einer gehetzten Interviewsituation und einem «bürokratischen Abhaken».
 - Er soll in einer formal übersichtlichen Darstellung gehalten werden, damit der

Fokus bei den Interviewenden bleibt.

- Fragen sollten nicht abgelesen werden.
- Priorität hat immer die spontan produzierte Erzählung – allein dies macht schon klar, dass ein guter Leitfaden nicht viele Fragen enthalten darf. (Hefferich 2011, 180)

Qualitatives Interview

Ein qualitatives Interview wird nicht standardisiert ausgewertet. Dadurch ermöglicht ein qualitatives Interview, im Vergleich zu einem quantitativen Interview, eine wesentlich grössere Offenheit und Flexibilität.

Quantitatives Interview

Quantitative Forschung verfährt standardisiert. Quantitative Interviewfragen sind stets geschlossene Fragen, entweder in Form von Ja-/ Nein-Fragen oder mittels vorgegebener Antwortmöglichkeiten. (Häufig gestellte Fragen 2022)

3.8 Fragebogen

Die wissenschaftliche Fragebogenmethode

Döring und Bortz beschreiben in ihrem Buch; Forschungsmethoden und Evaluation die wissenschaftliche Fragebogenmethode als generell dominierend in der empirischen Sozialforschung.

Unter der wissenschaftlichen Fragebogenmethode („questionnaire method“) verstehen wir die zielgerichtete, systematische und regelgeleitete Generierung und Erfassung von verbalen und numerischen Selbstauskünften von Befragungspersonen zu ausgewählten Aspekten ihres Erlebens und Verhaltens in schriftlicher Form. Als Erhebungsinstrument fungiert ein wissenschaftlicher Fragebogen („research questionnaire“, „scientific questionnaire“), der von den Befragungspersonen eigenständig bzw. selbstadministriert ausgefüllt wird („self-administered questionnaire“). Der Fragebogen kann in einer Face-to-Face-Situation, postalisch, per Internet oder mobilem Endgerät zur Verfügung gestellt werden. Die Antworten werden dokumentiert und systematisch analysiert. Die drei zentralen Elemente der schriftlichen Befragung sind a) die Befragungspersonen, b) der Fragebogen sowie c) die Situation, in der der Fragebogen beantwortet wird. (Döring und Bortz 2015, 398)

Qualitativ oder quantitativ?

Nachfolgende Tabelle zeigt die Unterschiede zwischen einem qualitativen Fragebogen und einem quantitativen Fragebogen auf. Qualitative Fragebögen werden aber in der Forschungspraxis viel seltener eingesetzt als qualitative Interviews. (Döring und Bortz 2015, 401)

Tabelle 1: Verbreitete Varianten der schriftlichen Befragung und ihre Einordnung (Döring und Bortz 2015, 401)

Schriftliche Befragung				
	Qualitative schriftliche Befragung		Quantitative schriftliche Befragung	
Grad der Strukturierung	Unstrukturierte schriftliche Befragung	Halbstrukturierte schriftliche Befragung	Vollstrukturierte schriftliche Befragung	
Befragung zu Einzelpersonen oder Gruppen	Einzelpersonen	Einzelpersonen	Einzelpersonen	Gruppen
Varianten schriftlicher Befragung (Art der Befragungspersonen, Verbreitungsweg des Fragebogens, spezielles Abfrageformat)	<ul style="list-style-type: none"> - Aufforderung zu schriftlichen autobiografischen Erzählungen - Aufforderung zu schriftlichen Erklärungen - Schriftliche projektive Methoden 	<ul style="list-style-type: none"> - Befragung von Experten - Befragung von Betroffenen - Halbstandardisierte Tagebuchmethode 	<ul style="list-style-type: none"> - Befragung per Austeilen und Einsammeln - Postalische Befragung - Online-Befragung - Mobile Befragung - Automatische Telefonbefragung - Vollstandardisierte Tagebuchmethode (ggf. kombiniert mit Ambulantes Assessment) 	<ul style="list-style-type: none"> - Delphi-Befragung - Befragung zu Paaren - Befragung zu Kleingruppen - Befragung zu sozialen Netzwerken - Befragung zu Organisationen

3.9 Klimaschule MYBLUEPLANET

Übersicht	MYBLUEPLANET ist ein Verein, gegründet im Jahre 2007. Er bezeichnet sich selbst als Klimaschutzbewegung, welche eine Initiative von Bürgerinnen und Bürgern sei, die in ihrem eigenen Leben einen Beitrag zum Schutz des Klimas leisten wollen. (Die Geschichte einer Klimaschutzbewegung - MYBLUEPLANET 2022)
Positionierung	<p>MYBLUEPLANET möchte als Organisation in der Schweiz eine entscheidende Rolle im Klimaschutz spielen. Sie schreiben:</p> <p>MYBLUEPLANET ist ein unabhängiger, gemeinnütziger Verein, der sich für konkreten Klimaschutz in der Schweiz einsetzt.</p> <p>Als führende Klimaschutzorganisation entwickeln wir innovative Projekte, die es unseren Partnern – Individuen, Unternehmen, Schulen und Gemeinden – ermöglichen, Treibhausgasemissionen in ihrem Einflussbereich zu reduzieren.</p> <p>Unsere Stärke und Motivation beruht auf unserer Agilität in der Entwicklung neuer Aktivitäten und deren Etablierung mit dem Ziel, die Schweiz auf dem Weg zu Netto-Null zu begleiten. Dabei messen wir der Digitalisierung unserer Organisation und unserer Aktivitäten eine hohe Bedeutung bei. (Unsere Positionierung - MYBLUEPLANET 2022)</p>
Bezüge zur BNE	Um nun die Zusammenarbeit mit MYBLUEPLANET und die vertiefte Auseinandersetzung mit dem Projekt Klimaschule im schulischen Kontext begründen zu können, müssen wir uns die Positionierung von MYBLUEPLANET in Bezug auf BNE genauer anschauen. Dabei helfen die ausformulierten Kompetenzen von education21 in Bezug auf den Lehrplan 21. Nachfolgend werden einige BNE-Kompetenzen an der Positionierung von MYBLUEPLANET gespiegelt.
NT 1.3	<p>Kompetenz: Die Schülerinnen und Schüler können die Nachhaltigkeit naturwissenschaftlich-technischer Anwendungen diskutieren.</p> <p>Fazit: teilweise erfüllt</p> <p>Begründung: Da meines Wissens nur sehr einseitig die Energieträger Sonne und Wind in den Projekten von MYBLUEPLANET einbezogen werden, kann meiner Meinung nach, nicht von einer führenden Klimaschutzorganisation mit «innovativen» Projekten gesprochen werden. (Unsere Positionierung - MYBLUEPLANET 2022)</p> <p>Um die oben aufgeführte Kompetenz umfassend abbilden zu können, müssten die Energieträger Kernenergie und Wasser mindestens in den Vergleich zu Anwendungen mit Wind- und Sonnenenergie gestellt werden. Noch besser wäre aber, die Diversifizierung von Energieträgern zu fördern, da eine einseitige Fokussierung auf technische Lösungen mit schwankender Bandenergie die Versorgungssicherheit nicht gewährleisten können.</p>
NT 9.3	<p>Kompetenz: Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.</p> <p>Fazit: erfüllt</p> <p>Begründung: Durch die vertiefte Auseinandersetzung mit Klimaprojekten und insbesondere Bauprojekten mit Sonnen- oder Windenergie, können Schüler und Schülerinnen viel besser abschätzen, was für Räume in einem regionalem Ökosystem für die Energiewandlung besetzt und benutzt werden müssen. Das geschieht hier optimal, da mit</p>

konkreten Projekten gearbeitet wird und beispielsweise beim Import von Strom kein Gefühl für die Dimensionen von Eingriffen in ein Ökosystem geschaffen wird.

RZG 1.2

Kompetenz: Die Schülerinnen und Schüler können Wetter und Klima analysieren.

Fazit: erfüllt

Begründung: Der Verein MYBLUEPLANET leistet mit dem Projekt Klimaschule einen Beitrag an das Verständnis von Wetter und Klima, da beispielsweise mit einem Lernmodul «Klimakonferenz» die Folgen und die Veränderungen von Wetter und Klima diskutiert und analysiert werden.

Klimaschule

Die Klimaschule ist ein vierjähriges Bildungsprogramm vom Verein MYBLUEPLANET, welches sich an interessierte Schulen richtet. MYBLUEPLANET schreibt dazu:

Die Kinder von heute sind die Verantwortlichen von morgen. Deshalb knüpfen wir bei der jungen Generation an: Ein vierjähriges Bildungsprogramm sensibilisiert Schulen in klimarelevanten Themen und verankert Nachhaltigkeit langfristig im Schulalltag, im Unterricht und in den Infrastrukturen.

Unser erlebnisorientierter und praxisnaher Bildungsansatz fördert eine langfristige Verhaltensänderung bei den Schülerinnen und Schülern. Im Unterricht, an Aktionstagen, bei Schulbesuchen oder Exkursionen können sie aktiv mitgestalten, eigene Erlebnisse sammeln und sich mit Experten aus der Berufswelt austauschen. Klimaschule bietet eine Handlungsplattform und vertieft folgende Schwerpunktthemen:

- Energie & Mobilität
 - Biodiversität & Ernährung
 - Ressourcen & Abfall
- (Klimaschule - Klimaschule 2022)

**Schwerpunkte
Klimaschule**

Das Projekt Klimaschule verfolgt den Bildungsansatz; durch eigene Erlebnisse, das aktive Mitgestalten und das Austauschen mit Experten aus dem Berufsalltag, die Schwerpunkte des Programms aus verschiedenen Perspektiven zu erfahren und zu verinnerlichen. Das Zusammenspiel von Kopf, Herz und Hand ermöglicht einen effektiven Wissenstransfer.

Dabei werden im ersten Kampagnenjahr folgende Schwerpunkte gesetzt:

Fokus Kampagnenjahr

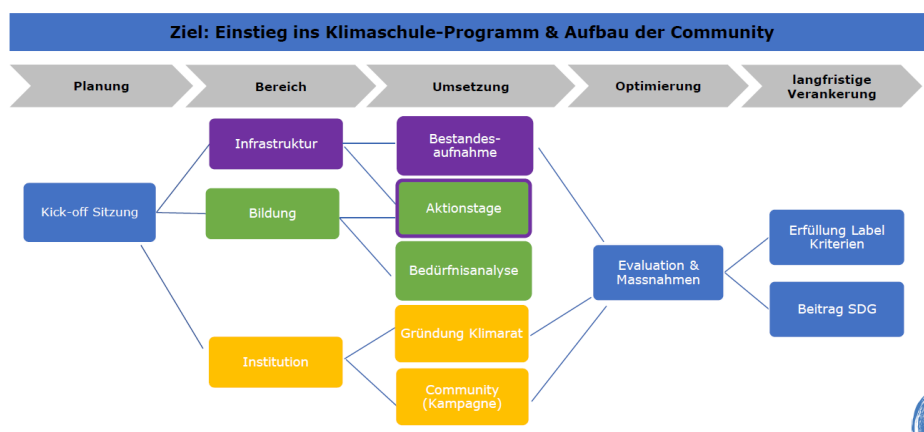


Abbildung 2: Powerpointfolie Auftaktveranstaltung OSW mit MBP (Serratore 2022)

Die Aktionstage im Kampagnenjahr werden auf das Jahr verteilt und haben eine logische Abfolge. Gestartet wird mit dem Impulse Day, danach kommt im Winterquartal der Blackout Day, im Frühling/ Sommer der Impact Day und zum Schluss als Rück- und Ausblick der Einweihungstag.

Impulse Day



- Auftakt und Start ins Programm mit **interaktivem Postenlauf**
- **Klimazmittag** mit Promikoch
- Gründung **Klimarat**

Ziel: Ausgangslage der Klimasituation

Impact Day



- Solarenergie: **Solaranlage** auf dem Schulhausdach
- Biodiversität: **Gestaltung eines naturnahen Pausenplatzes**

Ziel: Handlungsplattform anbieten

Blackout Day



- **Schultag ohne Strom**

Ziel: Betroffenheit auslösen

Einweihung



- Rück- und Ausblick
- Begehung (Dach od. Schulareal)

Ziel: Gemeinschaftsgefühl und Verdankung an alle beteiligten Personen.



Abbildung 3: Kampagnenjahr (Serratore 2022)

Einbindung der Gemeinschaft

Durch die breite Abstützung der Klimaschule und die damit verbundene Einbindung der verschiedenen Akteure, insbesondere; der Eltern, der Gemeinde, des lokalen Gewerbes, der Schulleitung, der Lehrkräfte und der Schülerschaft gelingt es, die Klimaschule als ganzheitliches Projekt aufzubauen.

Gemeinschafts- & Bildungsprojekt

Gemeinschaft	Schwerpunkthemen Energie & Mobilität, Abfall & Ressourcen, Ernährung & Biodiversität	Schulgefässe	Kompetenzförderung
<ul style="list-style-type: none"> - Eltern - Gemeinde / Kanton - Lokales Gewerbe & Unternehmungen - Schulleitung / Rektor:in - Schulpflege - Lehrpersonen - Schüler:innen - Botschafter:innen - Bildungspartner - Experten (Solarunternehmungen, Landschaftsgärtnereien, Koch etc.) 		<ul style="list-style-type: none"> - Regelunterricht (Curriculum) - Exkursionen - Externe Bildungsinputs - Projekttag / -woche - Klimarat 	<ul style="list-style-type: none"> - Interdisziplinär - Vernetzt denken - Vorausschauend denken und handeln - Kritisch-konstruktiv - Perspektiven wechseln - Nachhaltigkeitsrelevante Fragestellungen - Gesellschaftliche Prozesse mitgestalten

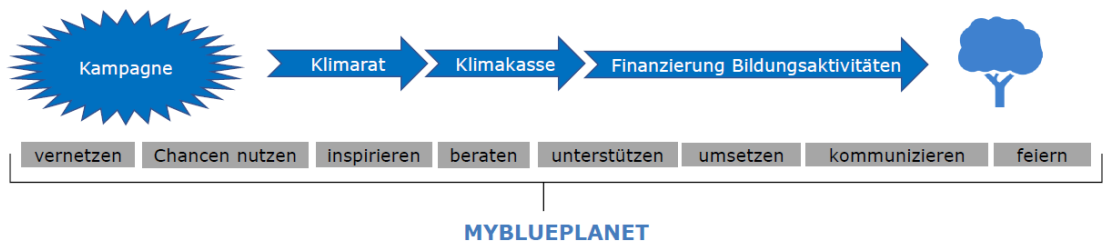


Abbildung 4: Umfassende Einbindung der Akteure (Serratore 2022)

Zielsetzungen

Um das übergeordnete Ziel der langfristigen Verankerung von Klimaschutz und Nachhaltigkeit in der Schule zu erreichen, werden die Bereiche Infrastruktur, Bildung und Institution in die Verantwortung genommen.



Abbildung 5: Zielsetzungen im Programm Klimaschule (Serratore 2022)

Rollenverteilung

Wie sehen die Verantwortungen der verschiedenen Akteure im Kampagnenjahr und darüber hinaus konkret aus:

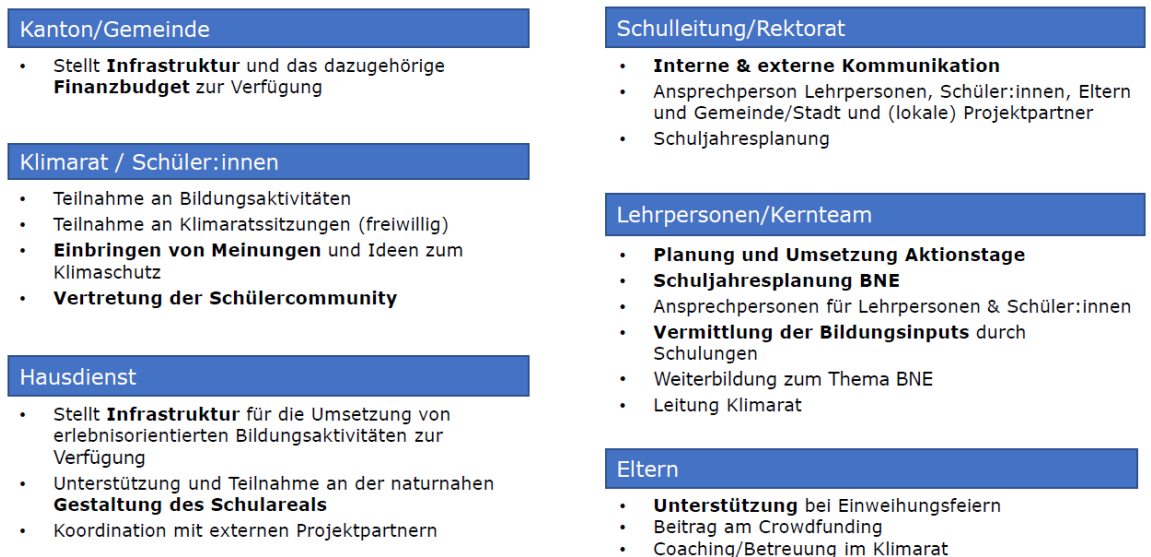


Abbildung 6: Rollenverteilung Schule (Serratore 2022)

Kosten der Kampagne

Um die Aufwände zu entschädigen, namentlich der Kampagnenkosten und der Projektkoordination schlägt MBP ein System aus geteilten Kosten zwischen der Schulgemeinde und der Bevölkerung mittels Crowdfunding vor. Dabei ist wichtig zu verstehen, dass sich die Kosten pro Schulhaus zusammensetzen, aber bei einer Teilnahme einer ganzen Schuleinheit die Kosten skaliert werden.

Leistungen und Kosten pro Schulhaus

Programmgebühren = **CHF 5'000 pro Jahr** / Total für 4 Jahre: CHF 20'000

- Umsetzung Aktionsstage im 1. Jahr (Impulse-, Blackout- & Impact Day)
- 4-jährige Beratung mit Bildungsinputs zu klimarelevanten Themen
- Medienarbeit zu Bildungsaktivitäten



Crowdfunding / Split 40:60 von min. **500 symbolische Bildungseinheiten à CHF 40** (Total CHF 20'000)

Crowdfunding



Klimakasse Schule

(Total CHF **8'000=40%**)



Kampagnenkosten & Projektkoordination

(Total CHF **12'000=60%**,
innerhalb 4 Jahren)

14

22. August 2022 | MYBLUEPLANET | Turnerstrasse 1

Abbildung 7: Vereinbarung zur Finanzierung (Serratore 2022)

Was bietet MBP als Leistung?

MBP übernimmt die Kommunikation, die Bildungsarbeit und die Projektleitung. Optional kann auch die Technik mit Fokus auf die Photovoltaik übernommen werden.

Kommunikation

Medienarbeit

- Erstellen und Platzieren von 3-4 Medienmitteilungen in Fach- und Publikumsmedien
- Aufbau & Unterhalt Medienkontakte
- Produktion & Platzierung Projektfilm

Drucksachen

- Gestaltung, Design, Bildmaterial
- Druck 1-3'000 Flyer
- Druck 100-200 Plakate (sofern nötig)

Online / Web

- Anteil und Anpassung JZZ/JSZ Crowdfundingtool inkl. Warenkorb und Webinbindung
- Content Management Webauftritt
- Schulung Solarfox Visualisierungssystem mit gratis Lizenz für Webinbindung

Finanzierungsbeiträge

- Sponsoring Spenden aus bestehender MYBLUEPLANET/JZZ/JSZ Community
- Kommission Aduno/Datatrans/Postfinance 2%

Bildungsarbeit

Bildungskonzept

- Screening Bedarf / Angebot / Bildungskatalog
- Erarbeitung konkretes Bildungsprogramm
- Vermittlung Botschafter & VIP Personen
- Bereitstellung Bildungsangebote
- Reduzierte Eintritte bei Bildungspartner (geplant)

Präsenz und Visualisierung

- Lancierungsevent
- Organisation und Durchführung Impulse-, Blackout- & Impact Day
- Einweihungsfeier
- Merchandisingprodukte, Auszeichnungsmaterial
- Beratung & Coaching für die Folgejahre inkl. Zugang zur Klimaschule Projektpipeline

Projektleitung

Administration / Koordination

- Projektleitung und Steuerung im Office (ca. 5-8 Tage)
- Präsenz vor Ort (Koordinationssitzungen, Standpräsenz, diverse Events) inkl. Vor- und Nachbearbeitung; 10-14 Tage im Projektjahr und 1-3 Tage je in fünf Folgejahren, total 20-30 Arbeitstage
- Reisespesen (20-30 Reisen)
- Abwicklung/Administrierung Zellenverkauf / Inkasso

Optional: Technik & Verträge

Solaranlage, sofern über Contractor / durch MYBLUEPLANET erstellt

- Beratung, Bereitstellung und Verhandlung Dachnutzungs- und Stromabnahmeverträge, Begleitung
- Beratung, Begleitung Planung, Bau und Betrieb der Solaranlage inkl. Unterhalt
- Beratung, Einbindung und Schulung Visualisierungstool Solarfox
- Inhaltliche Gestaltung der Solarfox Folien
- Bereitstellung Solartankstelle (geplant)

Abbildung 8: Leistungsumfang Programm Klimaschule (Serratore 2022)

Arbeitsaufwände

MBP hat Hochrechnungen zu den Arbeitsaufwänden gemacht. Der Fokus lag dabei beim Aufwand des Kernteams. Dieses Team setzt sich aus rund 7 Lehrkräften pro Schulhaus zusammen, wobei auch Schulleitungen im Kernteam vertreten sein können oder sollten.

Gesamtes Kernteam:		Pro Person (h)	
Zeitaufwand Sitzungen vor Start (3) inkl. Vor- & Nachbereitung		9	
Sitzung mit MBP Impulse Day (2)		3	
Sitzung mit MBP Blackout Day		1.5	
Sitzung mit MBP Impact Day (2)		3	
Gesamt pro Person:		16.5	

Verantwortliche/r Administratives & Kommunikation	11	Verantwortliche/r Bestandesaufnahme	11
Foto- und Filmberechtigung klären, Verknüpfung Schul- mit Projektwebsite, Administrative Aufgaben	1	Vorbereitung (Ausfüllen Dokument Datenerfassung & Zusammentragen aller Infos):	4
Kommunikationsinstrumente (Website, Plakat, Flyer): Vorlage in Zusammenarbeit mit MBP ausfüllen, Slogan finden, Koordination Testimonials & Fototermin, Auflage klären	4	Bila Gespräch mit MBP (Analyse):	3
Medienarbeit (Verteiler ergänzen --> einmalig, Medienmitteilung prüfen, Vermittlung Interviewpartner:innen)	3	Datenerhebung und Analysen	4
Medienpräsenz	3	Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	27.5
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	27.5	Verantwortliche/r Klimarat	12
Verantwortliche/r Aktionstage	10	Vorbereitung (Rekrutierung Mitglieder, Teams Gruppe aufsetzen)	1.5
Detailplanung (Raum & Personeneinteilung, Abklärungen Infrastruktur etc.)	10	Kickoff Sitzung Klimarat	1.5
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	26.5	Betreuung der Klimarat Sitzungen inkl. Unterstützung der Aktivitäten	9
		Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	28.5
		Verantwortliche/r Crowdfunding	8
		Systematischer Fahrplan für Spendenaktivitäten, Aufbau Community, Vernetzung mit potenziellen Partnerschaften, Aktivitäten umsetzen (je 1h pro Massnahme)	8
		Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	24.5

Abbildung 9: Hochrechnung Arbeitsaufwände Kernteam (Serratore 2022)

3.10 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Übersicht

Unter dem Begriff «Bildung für nachhaltige Entwicklung», kurz BNE, verstehen viele erstmals nichts Konkretes, da der Begriff sehr abstrakt bleibt. Weiter erfährt der Begriff «Nachhaltigkeit» in den letzten Jahren eine inflationäre Verwendung.

Denn was wird heute schon bewusst als «nicht nachhaltig» angepriesen? Insofern ist der Begriff «nachhaltig» stark zu relativieren, denn wenn plötzlich alles nachhaltig sein soll, dann ist eben auch wieder nichts wirklich nachhaltig.

Grundmann geht dem Begriff aber erstmals historisch zu Grunde und beschreibt die Anfänge der nachhaltigen Entwicklung:

Vor mehr als zwanzig Jahren, 1992 beim Erdgipfel in Rio, hat sich die internationale Staatengemeinschaft auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung verständigt und verpflichtet. Damit wurde ein Weg hin zur langfristigen Erhaltung der Lebensgrundlagen und zur Reduzierung globaler Ungerechtigkeiten aufgezeigt. Sowohl die heute lebenden Menschen als auch die nachfolgenden Generationen müssen, so die Kernidee nachhaltiger Entwicklung, alle Voraussetzungen erhalten, um ein gutes Leben führen zu können.

Das Leitbild hat seit der Rio-Konferenz nicht an Aktualität verloren. Entsprechende Themen – von der Förderung erneuerbarer Energien über die Verschmutzung der Meere mit Plastik bis hin zur Suche nach neuen Lebens- und Konsumstilen – werden im Globalen Norden und Süden gleichermaßen diskutiert, in Politik ebenso wie in Wissenschaft, NGOs, Unternehmen und Medien. [...]

In der internationalen wie nationalen Diskussion über Nachhaltigkeit hat das Thema Bildung einen zentralen Stellenwert. Bildung sei eine „unerlässliche Voraussetzung“ zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, heißt es etwa in der 1992 in Rio verabschiedeten Agenda 21 (BMU 1997, Abs. 36.3). [...]

Auch aus pädagogischer Perspektive ist die Förderung der BNE sinnvoll, ist doch die Fähigkeit zur Mitbestimmung und Mitgestaltung der Gesellschaft ein zentrales Element einer zeitgemäßen Allgemeinbildung (vgl. Klafki 1996). Konkretes Ziel der Bildung für nachhaltige Entwicklung ist es, alle Menschen zur Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung zu befähigen. Hierzu können und müssen formale Bildungseinrichtungen ebenso beitragen wie außerschulische Lernorte und informelle Lernsituationen. [...]

Schulen tragen eine besondere Verantwortung im Kontext der BNE. Sie sind die einzige Bildungsinstitution, die – zumindest in Deutschland – fast alle Menschen erreicht. In keiner anderen Bildungseinrichtung verbringen Menschen so viel Zeit ihrer Ausbildung wie in der Schule, und dies in einer besonders prägenden Phase des Lebens. (Grundmann 2017, 1, 2, 3, 4)

BNE in Schulen verankern

Grundmann beschreibt acht Handlungsfelder, in welchen Schulen Entwicklungsprozesse im Bereich Nachhaltigkeit durchlaufen können. 1. Leitbild und Planung, 2. Schulmanagement, 3. Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, 4. Schulleben, 5. Unterricht, 6. Kompetenzen, 7. Ressourcen und 8. Externe Kooperationsbeziehungen.

Im konkreten Fall des Schulprojekts Photovoltaik werden besonders die Bereiche; 1. Leitbild und Planung, 4. Schulleben, 7. Ressourcen und 8. Externe Kooperationsbeziehungen einbezogen. (Grundmann 2017, 58)

Grundmann beschreibt einige Faktoren, die für die Implementation der BNE an Schulen entscheidend sind. Diese werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

- Schulinterne Impulse sind besonders wichtig, um Lehrkräfte für eine Mitarbeit im Bereich BNE zu gewinnen; dazu gehören insbesondere das Schulprogramm und die Tradition der Schule im umwelt- oder entwicklungspolitischen Bereich, die persönliche Ansprache durch Steuergruppen und Schulleitungen, schulinterne Informationen auf Konferenzen, sichtbare Ergebnisse der BNE-Aktivitäten etc. (vgl. Rode 2005, S. 41ff.);
 - Für die Verankerung der BNE in der Schule als Ganzes sind das Schulprogramm und innerschulische Managementstrukturen wie z. B. Steuergruppen von besonderer Bedeutung (vgl. Rode 2005, S. 58ff.);
 - Das Herstellen eines gutes Schulklimas, die Organisation von Kommunikationszusammenhängen, das Schaffen von Freiräumen und Überzeugungsarbeit sind die Strategien von Schulleitungen und BNE-Koordinatoren, um Lehrkräfte zum BNE-Engagement zu motivieren (vgl. Rode 2005, S. 78ff.);
 - Als besonders fördernde Faktoren und Instanzen für die Ausbreitung der BNE in Schulen werden die Schulleitung, das Schulumfeld, das Kollegium und schulische Gremien wahrgenommen; administrative Regelungen werden als größter hemmender Faktor eingeschätzt (vgl. Rode 2005, S. 83ff.).
- (Grundmann 2017, 65)

Grundmann schreibt zu den Faktoren, welche die Verankerung der BNE in Schulen möglich machen. Die wesentlichen Einflussvariablen auf den Transfer auf Schulebene sind die «schulinterne Unterstützung und die Bedeutsamkeitszuschreibung von Schulleitung und Lehrkräften am Thema BNE. (Grundmann 2017, 67)

Was «schulinterne Unterstützung» konkret bedeutet, darauf wird in der Literatur nicht weiter eingegangen.

Meine ersten Erfahrungen und Eindrücke bei den Befragungen der Lehrerteams hat folgende Bereiche als «schulinterne Unterstützung» zu Tage gefördert:

Der meistgenannte Punkt ist die Arbeitsbelastung. Viele Lehrkräfte haben die vielen Projekte an der Schule erwähnt und die daraus resultierende Arbeitsbelastung, welche oft zu Ungunsten des Kernauftrags; Wissen vermitteln, Platz einnimmt. Daraus haben sich viele mit Vorbehalten für das Schulprojekt entschieden, wenn dafür weniger andere Projekte anlaufen würden, andere Aufgaben gestrichen würden oder wenn die Arbeitszeit im Berufsauftrag zu Gunsten des Klimajahrs gekürzt würde.

Somit hat sich gezeigt, dass die «schulinterne Unterstützung» mit der Arbeitsbelastung der Lehrkräfte stark zusammenhängt. Wenn hier nicht von Seiten der Schulleitung klare Zusagen gemacht werden können, dann ist das Projekt vielfach schon im Vorhinein zum Scheitern verurteilt.

**Whole School
Approach**

Der Blick auf die Schule als Ganzes steht im Zentrum des sogenannten «Whole School Approach». (Grundmann 2017, 70)

Neben der curricularen Implementierung der Lerninhalte verlangt der Whole School Approach die Weiterentwicklung der Schule. Daraus kann man sieben Handlungsbereiche darstellen, die neben dem Unterricht einen zentralen Stellenwert für die gesamtschulische Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit haben:

- „das Schulmanagement und die Steuerung der Schulentwicklung
- demokratische Aufgabenteilung und Kooperation der Akteure
- die schulische Sozialarbeit
- das Schulleben und unterrichtsergänzende Angebote
- Netzwerke, Kooperationen und Partnerschaften
- die Bewirtschaftung der Schule, Stoffkreisläufe und Ressourcenmanagement
- die bauliche Gestaltung und Ausstattung

(Grundmann 2017, 70)

Grundmann beschreibt aber auch, dass die konkreten Handlungsanweisungen nicht aufgezeigt werden:

Offen bleiben wiederum Fragen der schulpraktischen Umsetzung: Gibt es prioritäre Handlungsfelder und Maßnahmen, die unabdingbar sind auf dem Weg zur BNE-Schule? Welche Strategien sollten Schulen nutzen, auch in Abhängigkeit von den internen Bedingungen und dem jeweiligen Stand der Verankerung der BNE? Welche Schwierigkeiten können bei der Verankerung auftreten, und welche Rolle spielen die verschiedenen schulischen Akteure? (Grundmann 2017, 71)

4.2 Zyklus 1 – Teilnehmende Beobachtung

Fragestellung	<p>Was wollte ich im Zyklus 1 erreichen:</p> <p>Ich wollte alle Lehrkräfte der OSW über das Projekt Klimaschule informieren. Dazu wollte ich mittels einer Roadmap eine konkrete Vision aufzeigen und ein reizvolles Ziel beschreiben.</p>
Übersicht	<p>Im Fokus der Beobachtung stand die Vorstellung der Klimaschule durch Angela Serratore im Rahmen des Prologs am 18. August 2022. Dabei wurde das ganze Team der OSW in einer rund einstündigen Präsentation mit anschliessender Fragerunde informiert. Nebenbei wurden in den bilateralen Gesprächen mit Kolleginnen und Kollegen im Lehrerteam, welche grösstenteils im Tagebuch abgefasst und verschriftlich wurden, Beobachtungen gemacht.</p> <p>Das Instrument im Zyklus 1 war die teilnehmende Beobachtung.</p>
Einverständnis- erklärung	<p>Angela Serratore hat mir ihre Zustimmung gegeben, dass ich ihre Unterlagen und Aussagen im Anhang und in meinem Tagebuch wiedergeben darf. (Anhang 5)</p>
Vorbereitende Arbeiten	<p>Die Vorbereitungen für die Auftaktveranstaltung begannen schon vier Monate vorher, Ende April mit der ersten Koordinationssitzung mit Angela Serratore von MBP.</p> <p>In dieser Sitzung wurde die Präsentation für die Auftaktveranstaltung besprochen, Fragen formuliert und weitere Schritte eingeleitet. Vorwiegend wurde besprochen, dass die Auftaktveranstaltung vom ursprünglichen Datum im November in den August vorverschoben werden sollte, da noch etliche andere Schulen im Auswahlprozess stehen und die Plätze für das Klimaschulprogramm beschränkt sind. (April 22, Sitzung mit AS betreffend Kampagnenjahr, Tagebuch OneNote)</p>
Absprachen mit SL und MBP	<p>Um die Vorstellung des Kampagnenjahr vom Gesamtschulkonvent im November in den Prolog von Mitte August vorzuziehen, musste die Schulleitung das Programm umstellen und die Kommunikation für das Lehrerteam abändern. Hierfür habe ich die Koordination zwischen MBP und der SL geführt. (Juni 22, Sitzung 20. Juni mit AS und CG, Tagebuch OneNote)</p>
Rollenklärung	<p>Vorgängig musste meine Rolle geklärt werden. Einerseits da ich ein Teil des Lehrerteams bin, der persönliche Interessen daran hat, zum Gelingen beizutragen. Andererseits, da ich als Beobachter im Zyklus 1 die Vorgänge untersuche und dokumentiere. Meine Einmischung in die Prozesse im Zyklus 1 würden die Ergebnisse möglicherweise beeinflussen.</p> <p>Wir haben uns darauf geeinigt, dass meine Rolle im Zyklus 1 als aussenstehenden Beobachter definiert und dem Lehrerteam kommuniziert wird. (Juni 22, Betreuersitzung 8. Juni mit BB und SB, Abklärungen mit AS und CG, Tagebuch OneNote)</p>
Vorstellung Kampagnenjahr	<p>Nun war es am 18. August so weit, das Klimajahr / die Klimaschule wurde von Angela Serratore von MYBLUEPLANET im Schulhaus Steinacher allen Lehrkräften im Rahmen eines Blockes am Prolog vorgestellt.</p> <p>Die PowerPoint Präsentation, welche von Angela Serratore vorgestellt wurde, ist im Anhang (3) ersichtlich. Sie ist hauptsächlich auf die unter Abschnitt; Schwerpunkte Klimaschule in der Theorie vorgestellten Bereiche eingegangen. Dabei hat das Lehrerteam die vorgestellten Inhalte grundsätzlich sehr positiv aufgenommen. Die Details der Vorstellung sind im Tagebuch ersichtlich. (August 22, Zyklus 1 – Auftaktveranstaltung, Tagebuch OneNote)</p>



Abbildung 11: Screenshot aus der Videoaufnahme der Projektvorstellung

Gelingensbedingungen

Im Anschluss an die Veranstaltung im Zyklus 1 habe ich viele positive Rückmeldung zum Projekt allgemein und insbesondere zur Präsentation und der Art und Weise wie das Projekt vorgestellt wurde, erhalten.

Nachfolgend werde ich nun aufzeigen, was Gelingensbedingungen waren.

Bei Schulentwicklungsprozessen kann das Thema für viele Lehrkräfte abstrakt sein und sich auf Themen beziehen, bei welchen der schulische Alltag für sie weiter weg liegt. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 272)

Bei diesem Projekt, welches als Schulprojekt und nicht als Schulentwicklungsprojekt bezeichnet wird, liegt eine unmittelbare Nähe der Lehrkräfte zum Projekt vor. Denn bei einer Annahme wären ziemlich alle Lehrkräfte in das Projekt involviert, das erklärt eine interessierte Grundhaltung. Es ist nichts abstraktes, welches die Schulleitung aufgrund von behördlichen Reformen o.ä. durchdrücken will oder muss.

Zu Beginn eines solchen Projekts steht die Klärung der sozialen Ressourcen und der Aufbau einer Struktur im Vordergrund, schreiben Altrichter und Spann. (Altrichter, Posch und Spann, Aktionsforschung und Schulentwicklung 2018, 276)

Die drei zentralen Arten von Aktivitäten, welche in der Theorie aufgezeigt wurden, hat die Präsentation optimal angesprochen und erläutert.

- die Herausarbeitung von Themen, denen sich das Schulprojekt widmen soll.

Das wurde schon vorgängig durch die Fokussierung auf das Projekt von MBP gemacht, im weitesten Sinne von mir als Initiator des Projekts, andererseits durch die Zustimmung zum Projekt von Seiten der Schulleitung und die damit gemachte Fokussierung auf dieses BNE Thema in der Jahresplanung.

- die Gewinnung gemeinsamer Zielperspektiven, die der weiteren Arbeit Orientierung geben sollen

Hier hat die Präsentation die zukunftsgerichteten Chancen eines solchen BNE Projekts, insbesondere im Bereich PV-Anlagen, aufzeigen können und das Lehrerteam für eine Sache motiviert, welche für die meisten Anwesenden wichtig und richtig erschien.

- der Aufbau einer sozialen Struktur für die weitere Arbeit, z.B. die Bildung von Ar-

beitsgruppen zu den gewählten Themen und die Einrichtung einer Koordinationsgruppe (oder Steuergruppe), die für operationelle Entscheidungen und für die Organisation des Informationsflusses zuständig ist.

Dieser wichtige Punkt wurde vertieft mit dem Aufzeigen der Rollen in den sogenannten Kernteams angesprochen. In diesen Teams gibt es klar unterteilte Funktionen und sie haben die Führung über das ganze Projekt. Eine Person im Kernteam bspw. ist spezifisch für den Informationsfluss zuständig.

Wenn man nun die Packliste aus der Theorie von Rolff und Schley (Rolff, Schley 1997 zitiert nach Altrichter, Posch und Spann 2018) herbeizieht, in welcher sie Punkte für einen guten Anfang in einem Schulentwicklungs- oder ganz allgemein in einem Schulprojekt aufzeigen, decken sich viele Punkte mit den aufgezeigten Bereichen in der Präsentation der Auftaktveranstaltung.

So schreiben sie von Menschen, die etwas wollen; Bereitschaft.

Hier denke ich, kann die Schulleitung als Beispiel genannt werden, weil sie von Beginn weg das Projekt unterstützt hat und ebenso die Dringlichkeit eines solchen BNE Projektes in der aktuellen energiepolitischen Lage zu Beginn der Auftaktveranstaltung umfassend erwähnte.

Durch den Bau einer Photovoltaikanlage und die mehrjährige Begleitung und die Zertifizierung als Klimaschule ist auch der zweite Punkt der Packliste erfüllt, nämlich die konkrete Vision, welche ein reizvolles Ziel hat und Energien weckt.

Durch den modularen und flexibel gestalteten Aufbau des Klimajahres und der Klimaschule bietet dieses Projekt eine Überschaubarkeit, welche ebenfalls in der Packliste erwähnt wird.

Mit der vertieften Auseinandersetzung mit der PV Technik und dem technischen Aspekt bietet das Klimajahr ebenfalls eine Handlungsperspektive, die Veränderungen ermöglicht.

Die Packliste spricht die externe Unterstützung an, welche für das Gelingen essenziell ist. Dies betreffen vor allem die Ressourcen und die Beratung. Ich habe durch viele bilaterale Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen gerade hier gemerkt, dass die enge Begleitung und die umfassende Unterstützung bei den Unterrichtsmodulen eine der wichtigsten Gelingensbedingungen darstellen könnte. Denn wo sich alle Lehrkräfte intuitiv am meisten dagegen sträuben, ist die Auferlegung von noch mehr Arbeit neben dem eigentlichen Kernauftrag; Wissen vermitteln, unterrichten.

Mit dem Aufzeigen der Rahmenbedingungen für alle Lehrkräfte, in und ausserhalb des Kernteams, konnten sich alle ein gutes Bild über die Zeitgefässe und den somit verbundenen Mehraufwand machen.

Zuletzt wurde der lange Atem thematisiert, denn wir würden über eine grundsätzliche Zusage zum Projekt abstimmen und nicht schon über konkrete Umsetzungsmassnahmen. Namentlich nicht über konkrete Bauvorhaben der PV-Anlagen auf vordefinierten Schulhausflächen. Somit wurde die Bereitschaft erhöht, in diese Strukturen und diesen Prozess hineinzuwachsen

Alle diese Punkte zusammen decken die Packliste ziemlich umfassend ab und haben nicht unerheblich zum guten Gelingen der Auftaktveranstaltung im Zyklus 1 beigetragen.

Aktuelle Energie-situation

Was sicherlich nicht zu vernachlässigen ist, wenn man die Gelingensbedingungen betrachtet, ist der Umstand der Einbettung eines solchen Projektes in die Lebenswelt der Betroffenen.

Und da denke ich, ist der Zeitpunkt für eine solche Grundsatzfrage, ob wir an diesem Projekt teilnehmen möchten, optimal. Auch wenn dieser aktuelle energiepolitische Diskurs nicht vorhersehbar war, hat das Projekt den Zeitgeist doch stark getroffen.

Wir befinden uns im Herbst 2022, die Coronakrise ist erst vor kurzem ausgestanden, da merkt die Schweiz und Europa als Ganzes, dass wir uns in die nächste Krise hineinmanövriert haben.

Deshalb ist die Diskussion über eine unabhängige und sichere Stromversorgung in den Fokus aller gerückt und das gibt dem Projekt somit ungeplant einen riesigen Auftrieb und eine Aktualität.

Was habe ich erreicht?

Nach der Durchführung der Informationsveranstaltung waren alle Lehrkräfte der OSW über das Projekt Klimaschule informiert. Es wurde ihnen eine Roadmap mit den Eckpunkten des Projekts erläutert.

Die teilnehmende Beobachtung in der Auftaktveranstaltung hat Videomaterial sowie erste Meinungen und Zustimmungen zum Projekt hervorgebracht.

Diese Meinungen setzten sich zusammen aus bilateralen Gesprächen nach der Veranstaltung und einer spontan einberufenen Umfrage über die grundsätzliche Zustimmung zum Projekt, welche von einem Lehrer angestossen wurde.

Schlussfolgerungen

Nach dem Zyklus 1 kann ich das Fazit ziehen, dass viele Weichen für ein Gelingen des Projekts gestellt wurden.

In der Präsentation wurden viele Punkte aufgenommen, welche für den Schulbetrieb relevant sind. Die Wichtigkeit und Sinnhaftigkeit des Projekts wurden von Christian Gut als Vertreter der Schulleitung nachdrücklich erwähnt.

Es tauchten aber auch Fragen auf.

Wir wussten nach der ersten Aktion nicht, was die LiLO-Teams dazu denken, denn bisher hatten sich nur Einzelpersonen persönlich dafür oder dagegen ausgesprochen. Und die spontane Abstimmung im Team war unmittelbar nach der Information durch Angela Serratore durchgeführt worden.

Deshalb plante ich nun, die Teams isoliert zu befragen.

4.3 Zyklus 2 – Narratives Interview

Fragestellung

Was wollte ich im Zyklus 2 erreichen:

Das Ziel in der zweiten Aktion war die Einholung aller Meinungen zum Projekt.

Dieses Ziel wurde mittels einer offenen Interviewform verfolgt.

Ich wollte mit allen LiLO-Teams ein Sitzungstermin vereinbaren, an welchem ich persönlich bei den Teams vorbeikommen würde und die Meinungen, Fragen und Unklarheiten abholen und zusammen besprechen werde. Diese Aussagen sollten gebündelt und für die weitere Verwendung aufbereitet werden.

Vorhergehender Prozess

Aus dem Zyklus 1 wurde ersichtlich, dass die politische und gesellschaftliche Grosswetterlage so einem Projekt aktuell in die Hände spielt. Die Diskussion um Versorgungssicherheit im Energiebereich und die Folgen der politisch gesteuerten Dekarbonisierung im Energiebereich haben auch vor den Schulen nicht Halt gemacht. Die Lehrkräfte möchten sich engagieren und mit den Schülern Themen im Unterricht vertiefen.

Im Zyklus 2 sollte darauf eingegangen werden und den Lehrkräften zugehört werden, wie dieses Mitwirken gewinnbringend aussehen könnte.

Der Zyklus 1 hat aber auch die «alten» Probleme in Schul- oder Schulentwicklungsprojekten aufgezeigt. Die Arbeitsbelastung ist hoch, jede Änderung von Prozessen bringt Mehraufwand, Unruhe und Anpassungen von Seiten der Lehrkräfte mit sich.

Das begünstigt Ängste und Abwehrhaltungen.

Diesen kritischen Einwänden und Stimmen müssen im Zyklus 2 besonders gut zugehört werden, wenn man nicht in die Gefahr laufen möchte, ein Projekt über Köpfe hinweg durchzudrücken.

Übersicht

Ich habe mich vorgängig intensiv mit der Frage befasst, ob im Zyklus 2 ein Leitfaden-Interview mit strukturierten Fragen oder ein narratives Interview mit dialogischen Spontanerzählungen die bessere Form der Datenerhebung wäre. (siehe Kapitel 3.7)

Nach Überlegungen und Absprachen mit den Betreuern bin ich zum Schluss gekommen, dass eine offene Interviewform im Stil eines narrativen Interviews die beste Methode ist, um die Stimmung und die Wortmeldungen der Lehrkräfte am besten einfangen zu können.

Ich habe mir dann einen Zeitplan zurechtgelegt, mit welchem ich in allen drei Schulhäusern die LiLO-Teams besuchen kann. Dieser wurde so an alle LiLO-Vorsteher versendet und mit diesen besprochen.

BESPRECHUNG ■ PERSÖNLICH ■ TELEFONISCH

Firma _____ Objekt _____

Name _____ Ort _____

Telefon/E-Mail _____ Datum/Zeit 5.7.22

Zeitplan Koop-Sitzungen 10' min pro Team

25. August Steini

S3: 1610-1620	Sarah ✓
S1: 1630-1640	Nicole ✓
S2: 1650-1700	Harry ✓

1. September Rotweg

R1+ R3: 1610-1620	Tanja S., Thomas A. ✓
R2+ R4: 1630-1640	Joy, Fabienne ✓

anschl. Teamsitzung

8. September Fuhr

F1: 1610-1620	Nadine Jüni ?
F2: 1630-1640	Samuel S. ✓
F3: 1650-1700	Patrick Tanner ✓

↳ 6. Sept, Di., 1200

15. September
Eventwoche 1
Verschiebedatum

Abbildung 12: Zeitplan Zyklus 2

- Steinacher** Im Schulhaus Steinacher traf ich eine skeptische Grundhaltung an. Diese ist einer eher positiven Grundhaltung entsprungen, welche zu Beginn viele eingenommen hat. In den Gesprächen kam zum Vorschein, dass die tägliche Arbeit schon zu viel Raum einnimmt, um sich noch zusätzlich einem solchen Projekt widmen zu können.
Weiter wurde der Unmut geäußert, dass der Bau einer reinen PV-Anlage auf den Schulhausdächern sicher effizienter und kostengünstiger zu bewerkstelligen wäre.
Es wurden aber auch Stimmen geäußert, welche sich vehement für das Projekt einsetzten, mit der Begründung, dass die aktuelle energiepolitische Situation in Europa uns eigentlich keine andere Wahl lässt.
Man konnte schon merken, dass dieses Projekt in der aktuellen Lage einen Zeitgeist und eine Aktualität getroffen hat, welcher vor ein paar Jahren so nicht vorhanden gewesen wäre. (August 22, Zyklus 2 Steinacher, Tagebuch OneNote)
- Gruppenprozesse** Um besser zu verstehen wie sich einzelne Haltungen der Lehrkräfte im Verlauf des Prozesses verändert haben, habe ich theoretische Grundlagen von Entscheidungsfindungen in Gruppenprozessen studiert und an den Aussagen der Lehrkräfte gespiegelt.
Das hat mir geholfen, ein Verständnis für Gruppenprozesse zu entwickeln, welche in Entscheidungsfindungen stattfinden.
- Entscheidungsprozesse in Gruppen** Die Zusammenarbeit in Gruppen erfordert in vielen Fällen gemeinsames Entscheiden. Ähnlich wie bei individuellen Entscheidungen müssen auch hier Informationen verfügbar gemacht und für die Entscheidung herangezogen werden. (Stürmer und Siem 2022, 44)
Stürmer und Siem erläutern in diesem Zusammenhang das Phänomen der Gruppenpolarisation, welches die Tendenz von Gruppen beschreibt, im Anschluss an Gruppendiskussionen Positionen zu vertreten, die extremer sind als der Durchschnitt der ursprünglich von den individuellen Gruppenmitgliedern vertretenen Positionen. (Stürmer und Siem 2022, 45)
Ich habe diese Tendenz bei drei Gruppen erlebt (Steinacher 1, Steinacher 2, Fuhr 3), das waren aber interessanterweise allesamt Gruppen, welche dem Projekt kritisch bis negativ eingestellt waren. Nach den Gruppeninterviews habe ich jeweils eine Verschlechterung der Zustimmung wahrgenommen.
Die negativen Aussagen wurden sozusagen verstärkt.
Die Gruppenpolarisation hat in meinen untersuchten Gruppen viel weniger nach «oben», also zu einer Verbesserung der Zustimmung beigetragen.
- Majorität vs. Minorität** Um die nachfolgenden Betrachtungen zu verstehen, musste ich vorgängig die Begriffe Majorität und Minorität für mich klären.
Das Lexikon der Psychologie schreibt dazu folgendermassen:
Minorität (Minderheit) bezeichnet eine Gruppe, die (1) in der Zahl der Zugehörigen im Vergleich zu einer Majorität (Mehrheit) klein ist, (2) von der Majorität als minderwertig betrachtet wird, oder (3) von der Majorität abweichende Einstellungen vertritt. Eine Minorität wird in der Soziologie auch als Randgruppe bezeichnet. Die Mitglieder einer Minorität sind Individuen, deren soziale Identität wiederum durch ihre Gruppenzugehörigkeit bestimmt wird. Aufgrund der grossen Anzahl an Gruppen, die als Minorität zu bezeichnen sind, gehört fast jedes Individuum einer Minorität an (z. B. vegan lebende Individuen, Frauen, Juniorprofessoren). Betont wird die eigene Zugehörigkeit zu einer Minorität i. d. R. nur dann, wenn die Minorität positiv bewertet wird. Bei negativ bewerteter Minorität wird die Zugehörigkeit hingegen häufig heruntergespielt oder gar verleugnet. (Flassbeck 2022)

Forschungen zeigen, dass Minoritäten in Gruppen häufiger präsent sind als Majoritäten. Wobei sie gleichzeitig in geringerem Masse positive Gefühlszustände aufgrund ihrer

Gruppenzugehörigkeit erleben.

Beim Erleben von Gruppenzugehörigkeiten ist es relevant, ob es sich bei der Gruppe um eine soziale «Majoritätsgruppe» oder um eine «Minoritätsgruppe» handelt.

Minoritäten haben (mit Ausnahmen von Eliten) typischerweise einen niedrigeren Sozialen Status innerhalb der Gesellschaft als Majoritäten und verfügen nicht selten über eingeschränkte gesellschaftliche Rechte oder Ressourcen. (Stürmer und Siem 2022, 13)

Majoritäts- argumente

Eine Erklärung für dieses Phänomen basiert auf der Annahme, dass Majoritäten gegenüber Minoritäten in Gruppendiskussionen über eine Reihe von „strategischen“ Vorteilen zur Ausübung von sozialem Einfluss verfügen: (Stürmer und Siem 2022)

Majoritätsargumente sind zahlreicher: Je mehr Mitglieder einer Gruppe eine bestimmte Position vertreten, desto mehr unterschiedliche Argumente für diese Position liegen aller Wahrscheinlichkeit nach innerhalb der Gruppe vor. Wenn Gruppenmitglieder überzeugende Argumente hören, die sie vorher nicht berücksichtigt haben, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich diesen Argumenten anschließen. (Stürmer und Siem 2022, zitiert nach Hinsz und Davis 1984, 260-268)

Majoritätsargumente werden häufiger diskutiert: Forschungsarbeiten zum Wissensaustausch in Gruppen zeigen, dass Informationen, über die mehrere Mitglieder verfügen (sozial geteilte Informationen), typischerweise häufiger diskutiert werden als Informationen, über die nur ein Mitglied verfügt – eine Tendenz, die dazu führen kann, dass entscheidungsrelevante Informationen systematisch vernachlässigt werden. Durch die überproportionale Diskussion der sozial geteilten Argumente erfährt die Majoritätsposition weitere Bestätigung. (Stürmer und Siem 2022, zitiert nach Stasser und Stewart 1992, 62, 426-434)

Majoritätsargumente werden von mehr unabhängigen Quellen vertreten:

Forschungsarbeiten zeigen, dass es überzeugender wirkt, wenn dasselbe Argument von drei unterschiedlichen Personen vertreten wird, als wenn eine Person das identische Argument dreimal wiederholt. Solange die Personen als unabhängig voneinander wahrgenommen werden, wirkt die Wiederholung durch andere Personen als Bestätigung für die Gültigkeit bzw. Korrektheit des Arguments. (Stürmer und Siem 2022, 46)

Majoritätsargumente werden überzeugender präsentiert: Von einer Majorität abzuweichen, wird häufig als unangenehm und verunsichernd erlebt. Dies schlägt sich auch im Argumentationsstil nieder. Gruppenmitglieder hören also nicht nur mehr Argumente, die die Majoritätsposition unterstützen, diese werden häufig auch überzeugender präsentiert. (Stürmer und Siem 2022, 46)

Alle genannten Faktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass das Wissen von Majoritäten stärker genutzt wird als das Wissen von Minoritäten (es sei denn bei der Minorität handelt es sich um anerkannte Expertinnen oder Experten). Gruppenpolarisation lässt sich damit erklären, dass Gruppenmitglieder, die bislang unentschlossen waren oder andere Positionen vertreten haben, sich von der Majorität eher überzeugen lassen, was zu einer Verschiebung der durchschnittlichen individuellen Position in Richtung der Majoritätsposition führt.

Gruppenpolarisation kann zu Fehlentscheidungen führen – allerdings muss dies nicht zwangsläufig der Fall sein. Unter bestimmten Umständen entwickeln sich in Gruppen allerdings Prozesse, die systematisch zu Fehlentscheidungen führen. (Stürmer und Siem 2022, 46)

Scheideweg

Nach der ersten Konsultation der Teams im Schulhaus Steinacher merke ich, dass viele Punkte noch unklar waren und die Diskussionen oft zu wenig mit meinem Hintergrundwissen über die Klimaschule zusammenpassten. Es wurde aus dem Team gefordert, dass vor der Abstimmung nochmals die relevanten Punkte zusammengefasst und veröffentlicht werden sollten.

Der Wunsch nach einer Zusammenfassung der genannten Fakten an der Auftaktsveranstaltung war sehr hilfreich, da ich darauf ein Faktenblatt aufgebaut habe. In diesem Faktenblatt sind die wichtigsten Fragen aller Lehrkräfte aufgeführt und schriftlich beantwortet, sodass sich vor der Abstimmung nochmals alle Lehrkräfte ins Bild setzen können.

Das Faktenblatt wurde laufend mit den neusten Punkten aus den Gesprächen im Zyklus 2 ergänzt. (August 22, Zwischenbilanz - Sitzung mit CG, Tagebuch OneNote)

Faktenblatt Klimajahr – Klimaschule MYBLUEPLANET

1. Arbeitsbelastung / Mehraufwand?

Wer sich im Kernteam engagiert:

Verantwortliche/r Administratives & Kommunikation	11
Foto- und Filmberechtigung klären, Verknüpfung Schul- mit Projektwebsite, Administrative Aufgaben	1
Kommunikationsinstrumente (Website, Plakat, Flyer): Vorlage in Zusammenarbeit mit MBP ausfüllen, Slogan finden, Koordination Testimonials & Fototermin, Auflage klären	4
Medienarbeit (Verteiler ergänzen --> einmalig, Medienmitteilung prüfen, Vermittlung Interviewpartner:innen)	3
Medienpräsenz	3
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	27.5
Verantwortliche/r Aktionstage	10
Detaillplanung (Raum & Personeneinstellung, Abklärungen Infrastruktur etc.)	10
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	26.5

Verantwortliche/r Bestandesaufnahme	11
Vorbereitung (Ausfüllen Dokument Datenerfassung & Zusammentragen aller Infos):	4
Bila Gespräch mit MBP (Analyse):	3
Datenerhebung und Analysen	4
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	27.5
Verantwortliche/r Klimarat	12
Vorbereitung (Rekrutierung Mitglieder, Teams Gruppe aufsetzen)	1.5
Kickoff Sitzung Klimarat	1.5
Betreuung der Klimarat Sitzungen inkl. Unterstützung der Aktivitäten	9
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	28.5
Verantwortliche/r Crowdfunding	8
Systematischer Fahrplan für Spendenaktivitäten, Aufbau Community, Vernetzung mit potenziellen Partnerschaften, Aktivitäten umsetzen (Je 1h pro Massnahme)	8
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	24.5

Wer sich nicht im Kernteam engagiert:

Als Lehrkraft investiert man 10h für Schulungen im Kampagnenjahr. Dies als Vorbereitung für die jeweiligen Aktionstage.

2. Wie wird die Mehrarbeit im Kernteam vergütet?

Die Mehrarbeit kann über den Berufsauftrag mit der Schulleitung abgegolten werden.

3. Was ist der Mehrwert von MBP, was bekommt die OSW für das Geld?

Leistungsumfang Programm Klimaschule

<p>Kommunikation</p> <p>Medienarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Erstellen und Platzieren von 3-4 Medienmitteilungen in Fach- und Publikumsmedien Aufbau & Unterhalt Medienkontakte Produktion & Platzierung Projektfilm <p>Drucksachen</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestaltung, Design, Bildmaterial Druck 1-3'000 Flyer Druck 100-200 Plakate (sofern nötig) <p>Online / Web</p> <ul style="list-style-type: none"> Anteil und Anpassung JZZ/JSZ Crowdfundingtool inkl. Warenkorb und Webbindung Content Management Webauftritt Schulung Solarfox Visualisierungssystem mit gratis Lizenz für Webbindung <p>Finanzierungsbeiträge</p> <ul style="list-style-type: none"> Sponsoring Spenden aus bestehender MYBLUEPLANET/JZZ/JSZ Community Kommission Aduno/Datatrans/Postfinance 2% <p>Bildungsarbeit</p> <p>Bildungskonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> Screening Bedarf / Angebot / Bildungskatalog Erarbeitung konkretes Bildungsprogramm Vermittlung Botschafter & VIP Personen Bereitstellung Bildungsangebote Reduzierte Eintritte bei Bildungspartner (geplant) 	<p>Präsenz und Visualisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> Lançierungs-event Organisation und Durchführung Impulse-, Blackout- & Impact Day Einweihungsfeier Merchandisingprodukte, Auszeichnungsmaterial Beratung & Coaching für die Folgejahre inkl. Zugang zur Klimaschule Projektpipeline <p>Projektleitung</p> <p>Administration / Koordination</p> <ul style="list-style-type: none"> Projektleitung und Steuerung im Office (ca. 5-8 Tage) Präsenz vor Ort (Koordinationsitzungen, Standpräsenz, diverse Events) inkl. Vor- und Nachbearbeitung; 10-14 Tage im Projektjahr und 1-3 Tage je in fünf Folgejahren, total 20-30 Arbeitstage Reisespesen (20-30 Reisen) Abwicklung/Administrierung Zellenverkauf / Inkasso <p>Optional: Technik & Verträge</p> <p>Solaranlage, sofern über Contractor / durch MYBLUEPLANET erstellt</p> <ul style="list-style-type: none"> Beratung, Bereitstellung und Verhandlung Dachnutzungs- und Stromabnahmeverträge, Begleitung Beratung, Begleitung Planung, Bau und Betrieb der Solaranlage inkl. Unterhalt Beratung, Einbindung und Schulung Visualisierungstool Solarfox Inhaltliche Gestaltung der Solarfox Folien Bereitstellung Solartankstelle (geplant)
--	--

Abbildung 13: Faktenblatt Klimajahr, Seite 1

Faktenblatt Klimajahr – Klimaschule MYBLUEPLANET

4. Wie viele Personen effektiv werden pro Schulhaus für das Kernteam benötigt?

Der Bereich Administratives & Kommunikation und der Bereich Bestandesaufnahme für alle drei Schulhäuser würde von der Schulleitung und Mario Carpanetti übernommen werden. Somit braucht es noch 3-4 Lehrkräfte pro Schulhaus.

Verantwortliche/r Administratives & Kommunikation	7	Verantwortliche/r Bestandesaufnahme	7.5
Foto- und Filmberechtigung klären, Verknüpfung Schul- mit Projektwebsite, Administrative Aufgaben	1	Vorbereitung (Ausfüllen Dokument Datenerfassung & Zusammentragen aller Infos):	2
Kommunikationsinstrumente (Website, Plakat, Flyer): Vorlage in Zusammenarbeit mit MBP ausfüllen, Slogan finden, Koordination Testimonials & Fototermin, Auflage klären	3	Bila Gespräch mit MBP (Analyse):	1.5
Medienarbeit (Verteiler ergänzen -> einmalig, Medienmitteilung prüfen, Vermittlung Interviewpartner:innen)	3	Datenerhebung und Analysen	4
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	18.5	Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	19
Verantwortliche/r Crowdfunding	4	Verantwortliche/r Klimarat	6.5
Systematischer Fahrplan für Spendenaktivitäten, Aufbau Community, Vernetzung mit potenziellen Partnerschaften, Aktivitäten umsetzen (je 1h pro Massnahme)	4	Vorbereitung (Rekrutierung Mitglieder, Teams Gruppe aufsetzen)	1
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	15.5	Kickoff Sitzung Klimarat	1.5
Verantwortliche/r Aktionstage	9	Betreuung der Klimarat Sitzungen inkl. Unterstützung der Aktivitäten	4
Detailplanung (Raum & Personeneinteilung, Abklärungen Infrastruktur etc.)	9	Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	18
Gesamt (inkl. Sitzungen mit Kernteam)	20.5		

Noch zuletzt:

Wir stimmen darüber ab, ob wir ins Projekt starten möchten. Wir stimmen nicht darüber ab, eine pfannenfertige Lösung (Photovoltaik) zu bekommen.

MC 13.09.2022

Abbildung 14: Faktenblatt Klimajahr, Seite 2

Das Aufsetzen dieses Faktenblattes hat insofern einen Scheideweg für den weiteren Verlauf des Prozesses dargestellt, da ich damit gewissen Vorurteilen oder Falschinformationen begegnen konnte, welche sich dann auf die Abstimmung auswirken werden. Ein Weglassen einer Zusammenfassung der wichtigsten Informationen hätte bei der Abstimmung, genau vier Wochen nach der Auftaktveranstaltung, das Resultat unter Umständen negativ beeinflusst.

Das Aufsetzen dieses Faktenblattes war aber auch für mich persönlich und für meine Rolle im Prozess ein Scheideweg, da ich von der reinen Beobachterrolle in eine Beobachter- und eine Prozessteilnehmerrolle gewechselt habe.

Das wurde von mir so kommuniziert und von den Betreuern gutgeheissen. (August 22, Zwischenbilanz - Sitzung mit CG, Tagebuch OneNote, September 22, Antwort von SB auf Änderung meiner Rolle, Tagebuch OneNote)

Rotweg

Der zweite Besuchsnachmittag hat im Schulhaus Rotweg stattgefunden. Aus Gründen der zeitlichen Effizienz habe ich jeweils zwei Teams zusammen angehört. Im Schulhaus Rotweg waren die Wortmeldungen durchwegs positiv, es wurde insbesondere auch die Stadt Wädenswil, also die Behörden, thematisiert.

Die Stadt Wädenswil, welche doch als Energiestadt sicherlich ein Interesse daran hätte, die Schule auf dem Weg zu einer erneuerbaren Energiegewinnung zu unterstützen oder zumindest nicht gewillt sei, Steine in den Weg zu legen. Es wird spannend zu sehen, ob bei einer Annahme des Projektes die Stadt Wädenswil eingespannt werden kann.

<https://www.werke.waedenswil.ch/energiestadt/529>

Aber dennoch wurde auch dezidiert Kritik geäußert. Und zwar am Umstand, dass mit dem Projekt halt wieder Tage wegfallen, wo etwas «anderes als Unterricht» gemacht wird.

Es wird sich zeigen, dass diese Kritik eine der Hauptkritiken der Lehrkräfte sein wird und auch von diversen Richtungen aus genannt wird. Diese Kritik muss unbedingt in die Diskussion eingebracht werden, in die laufende wie auch in die zukünftige.

Denn wenn über die Köpfe der Lehrkräfte hinweg Mehraufwände und zusätzliche Projekte top-down eingeführt werden, dann nimmt die Akzeptanz und die Bereitschaft zur Partizipation rapide ab. Siehe Packliste und Fallstricke im Kapitel Theorie. (September 22, Zyklus 2 Rotweg, Tagebuch OneNote)

Fuhr

Im Schulhaus Fuhr habe ich eine durchmischte Stimmung angetroffen. Es wurde Kritik geäußert, auch an strukturellen Inhalten der OSW, aber diese Kritik fand ich insofern sehr spannend, als dass sie sehr fundiert war und für die Schulleitung und mich sehr gewinnbringend analysiert werden konnte. Ich werde nachfolgend ein paar Zitate aus den Diskussionen erläutern, da sie doch den weiteren Verlauf des Projekts prägen werden.

«Die Frage ist immer, wo setzen wir als Schule Prioritäten (Stichwort Spezialwochen) und da finde ich, das hat Priorität.

Kann man irgendwo anders Abstriche machen?

Es wäre eben gerade ein guter Anlass, um auch Kindern und Eltern aus bildungsfernen Schichten die Problematik (Energienangellage) vor Augen zu führen.

Ich sehe dieses Projekt als so prioritär, dass wir sagen müssen; nein wir können nicht auf allen Hochzeiten tanzen, aber das ist ein Thema, welches uns in Zukunft beschäftigen wird.»

(Aussage Lehrkraft Fuhr, September 22, Zyklus 2 Fuhr, Tagebuch OneNote, Gesprächsaufnahme)

Bei dieser Aussage ging es um die ausserschulischen Aktivitäten im Schuljahresbetrieb. Es wurde kritisiert, dass im Schuljahr jeweils schon zwei «Spezialwochen» stattfinden, welche den Stoffdruck erhöhen und zusätzliche Koordination und Planung von Seiten der Lehrkräfte erfordern. Und man sich lieber auf weniger fokussieren würde, das wiederum mit einer besseren Überzeugung in der Schule durchziehen sollte.

«Bei diesem Projekt kann auch die SL ein Zeichen setzen. Was ist ihnen wichtig? Wenn wir sagen; hei, es ist aber die Bedingung, dass wir andernorts abspecken, weil wir das sonst nicht stemmen können.

Dann muss die SL auch Farbe bekennen. Und wenn sie dann sagt, doch das ist uns wichtig, dann sendet dies Signale aus.»

«Man kann nicht so ein Projekt annehmen, ohne Commitment auch von dieser Seite (SL). Das funktioniert nicht.»

«Das wäre ein Zeichen, wie sie (die SL) dazu stehen. Ob sie dazu bereit wären. (Abspeckung des Schuljahresprogramms)»

(Aussagen von drei Lehrkräften Fuhr, September 22, Zyklus 2 Fuhr, Tagebuch OneNote, Gesprächsaufnahme)

In diesen Wortmeldungen wurden der Wunsch und die Bedingung hörbar, dass sich die Schulleitung ebenfalls für das Projekt einsetzen sollte. Und zwar in dem Sinne, dass als «Gegenleistung» andere Projekte gekürzt oder gestrichen werden sollten (Bsp. Spezialwochen)

«Wenn wir mitmachen, müssen wir dieses Projekt einfach ganz vorsichtig in den Schuljahresplan einplanen, denn wenn ich jetzt schaue, was alles läuft, kann es wie nicht auch noch obendrauf gepackt werden.»

Man müsste es in eine Spezialwoche packen oder andere Sachen dafür rausschmeissen. Ansonsten wird man dem Projekt nicht gerecht. Das muss schulintern angeschaut werden. Wäre ein grosses Anliegen.»

(Aussage Lehrkraft Fuhr, September 22, Zyklus 2 Fuhr, Tagebuch OneNote, Gesprächsaufnahme)

Auch hier wurde die grundsätzliche Bereitschaft zur Teilnahme am Projekt im Gespräch offengelegt, aber die Gelingensbedingungen klar an eine gute Planung und Strukturierung geknüpft. Es wurde deshalb auch nicht als Kritik, sondern als Anliegen formuliert.

«Es braucht einen "Übervater" für das Projekt. Schön wenn die SL auch dafür ist, aber es braucht eine Ansprechperson aus der SL. Aber nicht einfach "einer von denen" machts dann noch ein bisschen nebendran. Denn es braucht eine Stimme, einen Kopf, jemand der die Koordination übernimmt. Denn sonst ist es immer so, dass die linke Hand nicht genau weiss, was die rechte Hand macht. Jemand muss den Lead haben und die Person muss bekannt sein. Kann meines Erachtens kein Lehrer sein, sondern muss jemand oberhalb aus dem System (SL) sein. Sonst scheitert es wieder an Details. Gerade die Terminfindung ist so ein riesiges Thema.»

(Aussage Lehrkraft Fuhr, September 22, Zyklus 2 Fuhr, Tagebuch OneNote, Gesprächsaufnahme)

Für das Projekt muss ein klares Organigramm geschaffen werden, welches mit erster Priorität die oberste Ebene, einen Projektverantwortlichen klar benennt. Dieser wiederum muss die Koordination für alle involvierten Schulhäuser und Lehrkräfte übernehmen. Diese Rolle ist aber auch so im Kernteam von MYBLUEPLANET angedacht, in der Form des Verantwortlichen Administratives & Kommunikation.

«Wenn nicht anderswo abgespeckt wird, dann habe ich keine Offenheit mehr für weitere Projekte neben dem eigentlichen Unterrichten. Ich bin gefüllt, überfüllt.»

(Aussage Lehrkraft Fuhr, September 22, Zyklus 2 Fuhr, Tagebuch OneNote, Gesprächsaufnahme)

Aussage einer Lehrkraft, welche sich dann im Zyklus 3 gegen das Projekt ausgesprochen hat, da die Schulleitung keine pauschalen Zusagen zur «Abspeckung» des Jahresprogramms machen wollte.

Nach den Besuchen im Schulhaus Fuhr war wieder alles offen, es gab viele begründete Kritik, aber auch viele Stimmen, welche dem Projekt eine Dringlichkeit und einen Lebensweltbezug zugesprochen haben. Die vielen kritischen Voten wurden direkt in das Faktenblatt eingearbeitet, welches oben erläutert wird, aber erst nach dem Besuch aller LiLO-Teams finalisiert wurde.

Was habe ich erreicht?

Ich habe mit neun von zehn LiLO-Teams ein rund 15-minütiges Interview geführt. Diese Interviews wurden aufgenommen und im Tagebuch verschriftlicht.

Daraus habe ich in Gesprächen mit der Schulleitung eine Wegleitung für das weitere Vorgehen formuliert und ein Faktenblatt erstellt, welches die wichtigsten Fragen aus den LiLO-Teams schriftlich beantwortet.

Dieses Faktenblatt wurde zusammen mit dem Schulleiter Christian Gut erstellt.

Schlussfolgerungen Nach dem Zyklus 2 ist noch weniger klar als vorher. Es ist alles möglich an der Abstimmung, auch wenn das Pendel tendenziell für eine Projektbeteiligung ausgeschlagen hat. Es war wunderbar die vielen verschiedenen Aspekte und Argumente von verschiedenen Lehrkräften und Schulhausteams zu hören und mit ihnen in die Diskussion zu treten. Es war spannend, die verschiedenen Schulhauskulturen in der Ganzheit aller LiLO-Teams zu beobachten und ihnen ein Sprachrohr über die Interviews zu verschaffen. Die Einwände und Bitten der Lehrkräfte wurden direkt ins Faktenblatt für den Zyklus 3 eingearbeitet, welches einen Einfluss auf das Abstimmungsverhalten im dritten Zyklus haben wird.

4.4 Zyklus 3 – Abstimmung & Interview Schulleiter

Fragestellung Was wollte ich im Zyklus 3 erreichen:
Das Ziel in der dritten Aktion war eine verbindliche Zu- oder Absage zum Projekt Klimaschule.
Dieses Ziel wollte ich mit Hilfe einer schriftlichen Abstimmung erreichen, bei welcher alle Lehrkräfte im Team teilnehmen und zugleich ihre Bereitschaft für eine Mitarbeit in einem Kernteam signalisieren können.
Zudem wollte ich den Prozess der Entscheidungsfindung auf der Stufe Schulleitung mittels einem Interview abbilden.

Vorhergehender Prozess Im Zyklus 1 und 2 wurde mündlich und schriftlich darauf hingewiesen, dass schlussendlich das ganze Lehrerteam mittels einer Abstimmung über die Projektteilnahme abstimmen kann. Dabei wird das Projekt nur zustande kommen, wenn einerseits mehr als die Hälfte des Teams für das Projekt stimmen und sich andererseits genügend Leute für ein Mitwirken in einem Kernteam verpflichten werden.
Die Fragen aus dem Zyklus 2 wurden in ein Faktenblatt eingearbeitet, welches ich mit dem Schulleiter Christian Gut zusammen erstellt habe.
Dieses Faktenblatt, welches oben ersichtlich ist, wurde im Team-Informationsmail mit dem Abstimmungslink mitgegeben.

Abstimmung Am Donnerstag, 15. September 2022, wurde der Abstimmungslink an alle Lehrkräfte der Oberstufenschule Wädenswil versendet. Die Abstimmung über das Projekt Klimaschule fand vier Wochen nach der Auftaktveranstaltung im Zyklus 1 und 12 Wochen nach der ersten Ankündigung der Projektvorstellung im schulinternen Informationsmail statt.

Die Abstimmung wurde mittels Microsoft Forms erstellt und ausgewertet.

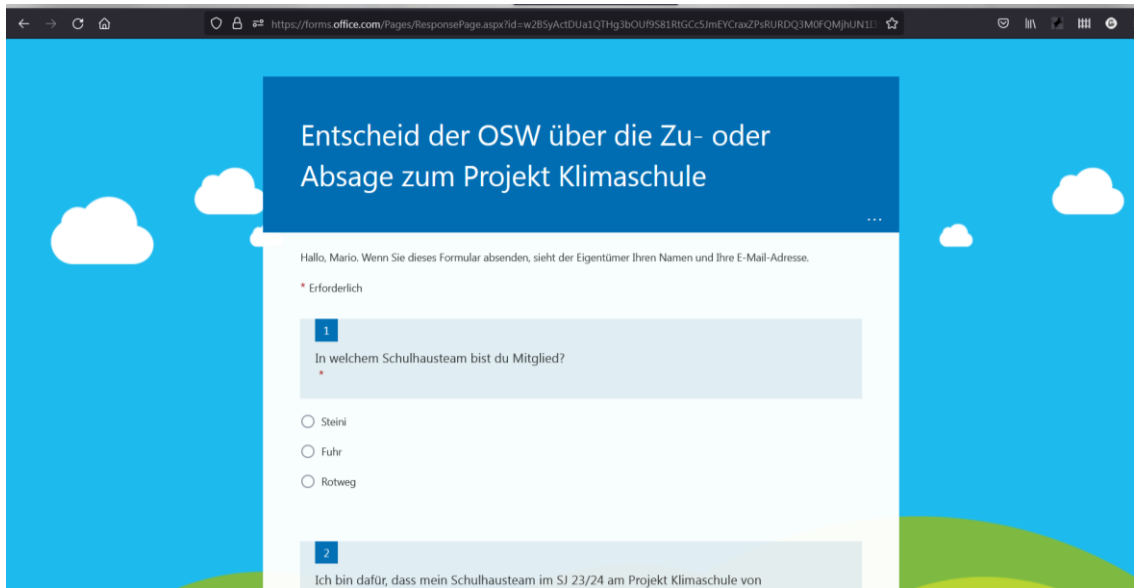


Abbildung 15: Ausschnitt aus der Umfrage

Ergebnisse An der Abstimmung haben 55 von 70 Lehrkräften teilgenommen, 15 haben sich auch nach persönlicher Aufforderung nicht beteiligt.

Schulhausteam In einer ersten Frage musste geklärt werden, in welchem Schulhausteam die betroffene Person arbeitet, weil nur so die Aufteilung und das Zustandekommen der schulhaus-spezifischen Kernteams untersucht werden kann.

1. In welchem Schulhausteam bist du Mitglied?

[Weitere Details](#)

● Steini	17
● Fuhr	14
● Rotweg	24



Diagramm 1: Zuteilung zu den Schulhausteams

Es fällt auf, dass das Schulhaus Rotweg das grösste Kontingent an Lehrkräften hat. Die Schulhäuser Steinacher und Fuhr halten sich in etwa gleich. Um die Kernteams zu stemmen, müssen im Schulhaus Fuhr und im Schulhaus Steinacher aber ca. ein Viertel der Lehrkräfte im Kernteam mitmachen.

Projektzusage Dann wurde in einer Grundsatzfrage ermittelt, ob die Lehrkraft grundsätzlich für eine Beteiligung am Schulprojekt ist.

2. Ich bin dafür, dass mein Schulhausteam im SJ 23/24 am Projekt Klimaschule von MYBLUEPLANET teilnimmt?

[Weitere Details](#)

● Ja	49
● Nein	6

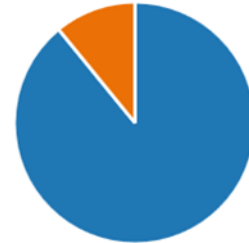


Diagramm 2: Grundsatzfrage zur Projektzusage

Wenn nun diese Frage mit Nein beantwortet wurde, dann hat sich die Umfrage automatisch geschlossen und die weiteren Auswahlflächen wurden nicht mehr eingeblendet.

Es ist erfreulich zu sehen, dass sich trotz anfänglicher Missstimmung und Ablehnung 49 von 55 Lehrkräften (89 %) für das Projekt Klimaschule ausgesprochen haben. Das habe ich in dieser Klarheit nicht erwartet.

Bei einer Ja-Auswahl ist ein weiteres Fenster aufgeklappt worden, welches die Bereitschaft für ein Mitwirken in einem Kernteam abgefragt hat.

**Bereitschaft Kern-
teamarbeit**

3. Ich bin bereit in einem Kernteam mitzuwirken?

[Weitere Details](#)

Einblicke

● Ja	20
● Nein	29



Diagramm 3: Bereitschaft zur Kernteamarbeit

Auch an diesem Punkt wurde die Umfrage abgeschlossen, wenn ein Nein ausgewählt wurde.

Hier ist zu sehen, dass rein in der Gesamtsumme der Lehrkräfte, die sich für einen Mitarbeit in einem Kernteam engagieren möchten, genügen Freiwillige vorhanden sind. Es wird sich aber zeigen, dass die Verteilung nicht gleichmässig ist, somit war lange nicht klar, ob das Schulhaus Fuhr auch ein Kernteam zustande bringen wird.

**Verantwortlich-
keiten**

Nun wurde bei allen Lehrkräften, welche sich für eine Mitarbeit in einem Kernteam begeistern könnten, die Interessenlage abgeholt. Daraus kann dann die spezifische Kerngruppe einfacher gebildet werden, da schon ersichtlich ist, welche «Jobs» beliebter als andere sind und wo bei einer Informationsveranstaltung die Verteilung der «Jobs» noch geklärt werden muss.

4. Hättest du schon eine Idee, welche Verantwortlichkeiten dich interessieren würden?

[Weitere Details](#)

- Verantwortliche/r Crowdfunding 1
- Verantwortliche/r Aktionstage 6
- Verantwortliche/r Klimarat 3
- Ich bin mir noch nicht sicher / an... 11



Diagramm 4: Verantwortlichkeiten

Hier zeigt sich, dass die Verantwortlichkeiten noch in den Schulhausteams besprochen werden müssen. Dazu hat Christian Gut alle Mitglieder der Kernteams angeschrieben und wird schulhausintern mit diesen Lehrkräften die Verantwortlichkeiten noch genauer anschauen müssen.

Kernteams

Es hat sich eine Gruppe von motivierten Lehrkräften gefunden, welche sich bereit erklärt haben, in einem Kernteam mitzuwirken. Wie sich die weiteren Dynamiken um diese Kernteams entwickeln werden, dass entzieht sich meiner Kenntnis, da ich mich hier für ein Ende meiner wissenschaftlichen Beobachtungen mit den Betreuern entschieden habe.

Tabelle 2: Zusammensetzung Kernteams

Name	Schulhausteam	Ich bin grundsätzlich dafür?	Bereitschaft Kernteam?	Idee für Verantwortlichkeit?
Mario Carpanetti	Steini	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Steini	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Steini	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Steini	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Steini	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Steini	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Steini	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;
	Steini	Ja	Ja	Verantwortliche/r Crowdfunding;
	Steini	Ja	Ja	Verantwortliche/r Klimarat;
	Steini	Ja	Ja	Verantwortliche/r Klimarat;
	Rotweg	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Rotweg	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Rotweg	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Rotweg	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;
	Rotweg	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;
	Rotweg	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;
	Rotweg	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;
	Rotweg	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;Verantwortliche/r Klimarat;
Christian Gut	Fuhr	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Fuhr	Ja	Ja	Ich bin mir noch nicht sicher / andere Verantwortlichkeit;
	Fuhr	Ja	Ja	Verantwortliche/r Aktionstage;

Gruppendynamiken

Im Laufe des Projekts waren verschiedene Gruppendynamiken zu beobachten. Im Zyklus 1 eine Dynamik zwischen mir und der SL, im Zyklus 2 zwischen mir und dem Lehrerteam und im Zyklus 3 wieder eine Dynamik zwischen mir und der SL.

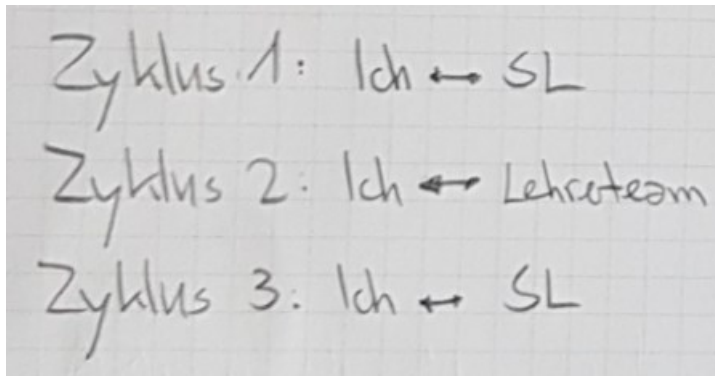


Abbildung 16: Ausschnitt aus dem Sitzungsprotokoll, 29.09.22

Um den Zyklus 3 in seiner Gesamtheit besser erfassen zu können und nicht nur den eigentlichen Abstimmungsvorgang zu dokumentieren, habe ich mich entschieden, noch ein Interview mit dem Schulleiter Christian Gut zur Entschlussfassung für die Zusage zu machen. Nachfolgend kann man die Niederschrift des Gesprächs lesen, welches im Tagebuch hinterlegt ist. (Oktober 22, Interview SL Entschlussfassung Zusage, Tagebuch OneNote)

Einverständniserklärung

Christian Gut hat mir seine Zustimmung gegeben, dass ich seine Unterlagen und Aussagen im Anhang und in meinem Tagebuch wiedergeben darf. (Anhang 5)

Interview Schulleiter

Wie seid ihr (die SL) schlussendlich zu dem Entscheid gekommen, dass wir beim Projekt mitmachen?

Der Entscheid war grundsätzlich eine Abstützung auf der Mehrheitsentscheidung der Teams. Wo es eine überwältigende Mehrheit für das Projekt gegeben hat.

Und dann war es für uns logisch, dass wir mitmachen.

Die zweite Entscheidung war, dass wir gesehen haben, dass es genug Leute für die Kernteams gegeben hat. Wir haben gesehen, dass es in jedem Schulhaus Leute gibt, die auch mitziehen.

Also habt ihr euch auf die Resultate der Umfrage verlassen und anhand von dieser die Entscheidung gefällt?

Genau, ich glaube für uns der wichtigere Punkt ist gewesen; lassen wir das Projekt überhaupt mal so weit kommen. In der Entscheidungsfindung.

Weil wenn du diese Entscheidungsfindung mal gemacht hast, und dann das Team sagt; ja wir wollen mitmachen und dann machst du trotzdem nicht mit, dann hast du verloren.

D.h. wir mussten uns wie vorgängig überlegen, nehmen wir es hinein, ins Schulprogramm, weil wir haben ja grundsätzlich einen 5-Jahresplan, der relativ eng durchgeplant ist, mit diesen Weiterbildungen.

Wir mussten dann wie sagen, ok was machen wir mit diesen vielen kritischen Stimmen, denn das war klar gewesen, dass diese kommen, wegen den Ressourcen.

Was bedeutet es, wenn wir das Projekt ins Schulprogramm nehmen?

Denn die Leute sind immer begeistert, bis sie arbeiten müssen. Und danach ist dann... ich bin überfordert und so.

Die Frage ist dann für die Zukunft; bringen wir einen Teil in eine Spezialwoche hinein, da müssen wir die Teams fragen: wie wollt ihr es machen.

Inwiefern hattest du oder die SL allgemein freie Hand ein solches Projekt im Schulprogramm festzumachen?

Grundsätzlich ist das 5-Jahres-Schulprogramm von der gesamten Belegschaft gemacht worden. Wenige Punkte aus diesem Programm kommen von der Schulleitung, die meisten sind Bedürfnisse der Lehrkräfte.

Und wir als SL büscheln diesen 5-Jahresplan eigentlich nur und ordnen die verschiedenen Themen über diese 5 Jahre an und machen die Weiterbildungen und die Schwerpunkte dazu unter dem Jahr.

D.h. es ist eigentlich nicht "unser" 5-Jahresplan, sondern der 5-Jahresplan, welcher wir zusammen erarbeitet haben.

Theoretisch könnten wir als Schulleitung den 5-Jahresplan autonom bestimmen, aber die Frage ist, ob es Sinn macht, gegen den Willen oder gegen die Wünsche der Leute etwas durchzudrücken.

Oder gibt euch das Volksschulamt auch noch Vorgaben zum 5-Jahresplan?

Also zu Beispiel "gemeinsame Beurteilung", wo wir aktuell dran sind, das ist ein Punkt, der auch von der externen Schulevaluation hervorgehoben wurde, dass wir das in Wädi nicht wirklich haben. Das gibt dann schon auch Punkte, welche aus der Schulentwicklung in das Schulprogramm hineinfließen, auch wenn sie nicht von den einzelnen Leuten aufkommen.

Der andere Punkt für das Schulprogramm ist halt die Umsetzung des Lehrplan 21. Zum Beispiel BNE, das ist auch im LP21 so festgelegt.

Schlussendlich hast du wie Empfehlungen vom LP21 und der externen Schulevaluation. Du hast Wünsche der Schulleitung.

Und du hast Wünsche aus dem Team.

Und als Schulleitung musst du eine Passung finden, wo du Schwerpunkte setzt.

Wie seid ihr bei eurem Entscheid mit den Aussagen gewisser Lehrkräfte, gerade aus dem SH Fuhr umgegangen? Gerade weil ich dort auch gemerkt habe, dass eine Systemkritik angebracht wurde?

Grundsätzlich war diese Kritik für uns kein neues Phänomen. Es wird immer zuerst begeistert geklatscht und dann kommt sofort wieder der Ruf; Belastung-Entlastung, wir möchten solche Sachen auf dem Silbertablett geliefert bekommen.

Das heisst für uns, wir müssen es einfach im Hinterkopf behalten.

Dass wir sagen, viele Leute sind durch das Daily-Business schon sehr gefordert, und dass wir uns dann gut überlegen; mit wem machen wir es, wie machen wir es? Und was gibt man dafür aus. Haben wir die Ressourcen?

Für die Leute, die im Kernteam sind, da müssen wir schauen, dass wir diese durch irgendeine Form entlohnen können.

Sei es durch den Berufsauftrag oder eine Einmalzulage die ausgeschüttet wird.

Für die, welche nicht im Kernteam dabei sind, denen müssen wir sagen:

A, es ist Unterricht und du bist bezahlt für Unterricht und B, dein Mehraufwand ist gering.

Und die, welche rufen; hei es ist streng, dass wir sagen, wir stellen es in den Teams zur Diskussion, ob wir diese Tage z.B. in einer Spezialwoche 2 ansetzen. Dass die Spezialwoche 2 in diesem Jahr verteilt über das Schuljahr stattfindet.

Aber ja, wir müssen diese Stimmen ernst nehmen und es mal zur Diskussion stellen.

Somit höre ich heraus, es kann eine Option sein, eine Spezialwoche für das Klimajahr aufzuwenden? Weil im Faktenblatt wolltest du keine schriftlichen Zusagen in diese Richtung machen.

Ich glaube, wir müssen das mal in den Schulhausteams anschauen. Es könnte eine Möglichkeit sein, dass wir sagen, die Spezialwoche 2, wo ja sagt; mein Schulhaus und ich, würden wir für dieses Projekt aufwenden.

Wir müssen diese Möglichkeit im Hinterkopf behalten und auf die Ressourcen der Leute achten. Wir müssen uns überlegen, von wo nehmen wir diese Tage und wie entlohnen wir die Leute im Kernteam.

Vielleicht müssen wir auch sagen wir gehen mit den anderen zwei Schulhäusern (Steinacher und Rotweg), die einen positiveren Groove haben, voran. Denn im Schulhaus Fuhr sind noch interne Querelen im Gange, wo sie viel Energie liegen lassen.

Das Problem dort, im Schulhaus Fuhr, liegt vielleicht noch ein bisschen tiefer?

Ja, das müssen wir auch in Betracht ziehen. Wenn wir sagen, schau das Schulhaus Rotweg an, schau das Schulhaus Steinacher an. Was haben diese für Zahlen, wie viele melden sich dort für die Kernteams.

Und das Schulhaus Steinacher war ja auch kritisch in den Äusserungen (im Zyklus 2) zu Beginn, war dann aber nachher bei der Abstimmung wieder eine Front und "let's go".

Das ist viel aussagekräftiger als ein Fuhr, welches per se in den letzten Jahren durch irgendwelche Grabenkämpfe mit anderen Sachen beschäftigt ist. Sie lassen im Fuhr sehr viel Energie in diesem System liegen.

Und bei der Entscheidungsfindung weisst du das dann ja. Dann hörst du die einzelnen Schulhäuser und wertest die Aussagen dann auch dementsprechend.

Wenn die Schulhäuser Rotweg und Steinacher auch sehr kritisch gewesen wären, dann hätte das wie noch eine viel stärkere Aussagekraft gehabt.

Was habe ich erreicht?

Ich konnte in der dritten Aktion die geplante Abstimmung durchführen. Obwohl es mir nicht gelungen ist, alle Lehrkräfte zum Abstimmen zu bewegen (55 von 70), ist das Resultat der Abstimmung genug aussagekräftig für die zukünftige Weiterarbeit.

Auch konnte ich dank dem Interview mit Christian Gut aufzeigen, wie die Schulleitung die Ergebnisse der Umfrage interpretiert und die weiteren Schritte umgesetzt hat.

Schlussfolgerungen

Das vorliegende Interview hat gezeigt, dass der Entscheid im Zyklus 3 nicht nur durch die arithmetischen Ergebnisse der Abstimmung zustande gekommen ist.

Im Zyklus 3 haben sich alle Kreise geschlossen.

Die Dynamik zwischen mir und der SL war besonders vor und während dem Zyklus 1 massgebend. Danach hat sich die Dynamik im Zyklus 2 verschoben, ich hatte mit allen LiLO-Teams Kontakt und habe mich ihren Eindrücken und Aussagen angenommen.

Während sich im Zyklus 3 wiederum, nach der eigentlichen Abstimmung, mein Blick wieder auf die Schulleitung gerichtet hat.

Denn zwischen der Abstimmung des Lehrerteams und der finalen Zusage der Schulleitung haben Gespräche und Entscheide im Hintergrund stattgefunden.

Ich habe versucht diese Dynamiken ein bisschen mit dem oben vorliegenden Interview

einzufragen. Aber es ist wie so oft bei diesem Projekt, die eigentliche Musik spielt zwischen den Noten.

Nach dem guten Ausgang im Zyklus 3 hat das Projekt nun aber einen positiven Flow angenommen und ich kann rückblickend sagen, dass sich die Auswertungsmethode in diesem Zyklus bewährt hat. Mein Design hat dazu beigetragen, dass die Schulleitung auf aussagekräftige Daten und Interviewausschnitte zugreifen konnte, welche sie in der Entschlussfassung zu ihrer Zusage bekräftigt haben.

Über die Gründe, weshalb sich trotz zweiter (persönlicher) Aufforderung, 15 Lehrkräfte nicht an der Umfrage beteiligt haben, kann nur spekuliert werden. Diese Frage stand aber nicht im Fokus meiner Arbeit, deshalb wurden hier auch keine weiteren Untersuchungen angestellt.

5 Ergebnisse

5.1 Spiegelung der Ergebnisse an der Fragestellung/ Problemstellung

Kontext	<p>In der Problemstellung der Projektskizze (Anhang 1) wird die Komplexität eines Schulprojekts umrissen. Wenn eine Schule ein BNE Projekt wie beispielsweise den Bau einer PV Anlage aufgleisen möchte, werden Lehrpersonen einbezogen.</p> <p>An dieser Schnittstelle; Lehrpersonen - Projektleitung – Behörden – externe Partner, finden Prozesse statt.</p>
Erkenntnisse	<p>Die Problemstellung hat schon vorneweg die Schwierigkeiten benannt. Die Komplexität eines solchen Projekts ist nur schwer im Voraus zu durchschauen.</p> <p>Es finden unzählige Absprachen zwischen den oben genannten Schnittstellen statt. Das erfordert einen enormen Aufwand in der Korrespondenz und der zeitlichen Planung von Terminen und Sitzungen.</p> <p>Zudem kommt hinzu, dass die Lehrkräfte den primären Auftrag der Wissensvermittlung haben. Alle Zusatzaufgaben und Projekte «lenken» davon ab und binden Ressourcen, die dann anderswo fehlen.</p> <p>Aus diesem Grund sind Schulprojekte immer mit der nötigen Rücksicht auf die Komplexität zwischen den Schnittstellen zu planen.</p>

5.2 Spiegelung der Ergebnisse an der Theorie

Kontext	<p>Verschiedene theoretische Bereiche wurden ausgeleuchtet.</p> <p>Einerseits die Thematik Schulprojekte/ Schulentwicklungsprojekte, dann die verschiedenen Methoden in der Aktionsforschung; Tagebuch schreiben, Interviews führen, teilnehmende Beobachtung und den Fragebogen/ die Umfrage.</p> <p>Zuletzt die Erläuterung der Bildung für nachhaltige Entwicklung mit dem Fokus auf den Verein Myblueplanet.</p>
Erkenntnisse	<p>Schulprojekte/ Schulentwicklungsprojekte</p> <p>Die Packliste für eine gute Schulentwicklung und die Fallstricke sind eine hilfreiche Orientierungshilfe. Sie zeigen in einer kompakten Form die wichtigsten Punkte auf, welche zu beachten sind.</p> <p>Diese Listen habe ich regelmässig mit dem aktuellen Stand des Projekts verglichen, um zu schauen, ob wir noch auf dem richtigen Weg sind. Zudem haben sie mir vor dem Projektbeginn als Checkliste gedient, um mich zu vergewissern, dass grobe Anfangsfehler vermieden werden.</p> <p>Tagebuch schreiben</p> <p>Ich hätte zu Beginn nie gedacht, wie sehr ich meine Folgeschritte und die Dokumentation der Arbeit auf dem Tagebuch abstützen werde. Dass die freie Form der Notizen eine tiefe Hürde für das Erstellen eines Eintrags darstellen wird, wurde von der Theorie vorausgesagt. Ich kann diese Aussagen nun mit den eigenen Erkenntnissen stützen.</p> <p>Oftmals war ich froh, im Tagebuch gewisse Gedanken oder abgelegte Informationen nochmals zu lesen und daraus weitere Schritte abzuleiten. Zudem hat es mir die Mög-</p>

lichkeit gegeben, Informationen aus Emails, Protokolle von Sitzungen und Erkenntnisse und Gedanken aus Gesprächen an einem zentralen Ort zu bündeln und chronologisch zusammenzufassen.

Teilnehmende Beobachtung

In der Auftaktveranstaltung (Zyklus 1) hat sich gezeigt, wie sich die Wahrnehmung verändern kann, wenn von einer Innenperspektive auf eine Aussenperspektive gewechselt wird.

Dank der Methode der teilnehmenden Beobachtung war es mir möglich das menschliche Handeln im Team in einer realen Situation zu untersuchen.

Dabei haben sich verschiedene Typen von Menschen gezeigt; die ruhigen Zuhörer, die Zustimmenden, die Skeptiker, die Desinteressierten und die, welche zu Beginn skeptisch waren und während dem Zuhören ihre Meinung geändert haben.

Narrative Interviews

Es waren keine reinen narrativen Interviews, die geführt wurden. Da im Hauptteil nicht nur die Interviewenden gesprochen haben, sondern auch ich, hat sich immer eine lebhaftige Diskussion entwickelt. Laut der Theorie ist dies auch eine Form eines problemzentrierten Interviews.

Es hat sich gezeigt, dass die trennscharfe Abgrenzung zwischen den Interviewformen in der Praxis nur schwer umzusetzen ist. Dieser Umstand ist meiner Meinung nach aber auch nicht weiter schlimm, da eine theoretische Herangehensweise hilft, die verschiedenen Interviewformen zu verstehen und gegenseitig abgrenzen zu können.

Fragebogen/ Umfrage

Die Auswertung war eine quantitative schriftliche Befragung, welche die Datenerfassung für uns zugänglich gemacht hat. Die Daten liegen nun in einer auswertbaren Form vor und werden in den nächsten Wochen bei der Kerngruppenbildung von Wichtigkeit sein. Mit den heutigen digitalen Hilfsmitteln, wie in meinem Fall Microsoft Forms, hat sich die Datenerfassung stark vereinfacht und standardisiert.

Die Datenerfassung an sich, war in meiner Arbeit weniger aufwändig als die Datenerhebung. Im Vergleich zur Erstellung der Umfrage, waren die Interviews in allen LiLO-Teams viel aufwändiger in der Planung, Durchführung und der Auswertung.

BNE/ Myblueplanet

Die BNE hat ihre Berechtigung im aktuellen Lehrplan, das hat sich mit der vorliegenden Arbeit gezeigt. Ebenfalls ist mir aber auch immer wieder bewusst geworden, dass die Bildung für nachhaltige Entwicklung immer noch einen schweren Stand hat, da sie als Begriff zu abstrakt bleibt und nur schwer umschrieben werden kann. Das hat natürlich einen Einfluss auf die Legitimation dieses Bildungsbereichs. Es war aber spannend zu sehen, dass BNE in konkreten Projekten umgesetzt, doch dazu beitragen kann, dass sich die Jugendlichen und die Lehrkräfte verstärkt damit auseinandersetzen.

6 Diskussion und Schlussfolgerungen

Ergebnisse

89% (49 von 55 Lehrkräften) haben sich für eine Teilnahme an der Klimaschule ausgesprochen. Das ist eine satte Mehrheit, welche ich in dieser Deutlichkeit nicht erwartet habe.

Die Gelingensbedingungen, welche ich dabei ausgemacht habe, sind folgende:

- Einen frühen Einbezug aller Akteure, insbesondere die offene und umfassende Information aller Lehrkräfte.
- Dem Team die Zeit geben, sich zu einem Projekt Gedanken zu machen. Nicht überhastet einen Entscheid forcieren.
- Die Kritiker besser anhören als die Befürworter. Aus den Kritiken, welche aus dem Team geäussert wurden, können wertvolle Informationen zur Stimmung im Team allgemein und den wunden Punkten in der Kommunikation gezogen werden.
- Dem Projekt die notwendige Wichtigkeit geben. Durch ein klares Commitment der Schulleitung, welche sich als Kopf des Projekts zu erkennen gibt.
- Weniger ist mehr: Ganz allgemein wurde die Zerstreung der Ressourcen bemängelt. Dieses Projekt wird umfassend sein, aber immer eng von den Kernteams geführt werden. Somit drängt es sich auf, dass dafür anderswo entschlackt wird.

Konsequenzen für die eigene Praxis

Ich habe im Laufe der Arbeit immer wieder gemerkt wie wichtig die Packliste für Schulprojekte ist. Ich habe begonnen, Projekte, welche in letzter Zeit nicht mit grosser Zustimmung durchgesetzt wurden, an der Packliste und den Fallstricken zu spiegeln.

Dabei hat sich gezeigt, dass vor allem die Punkte in der Packliste; *Rahmenbedingungen, externe Unterstützung und eine konkrete Vision* von enormer Wichtigkeit sind. Wenn bei diesen Punkten ein grosses Delta vorherrscht, steht das Projekt von Beginn weg auf sehr wackligen Beinen.

Bei den Fallstricken und den Bedingungen für ein Scheitern habe ich folgende Bereiche als entscheidend ausgemacht;

- *Tunnelblick: Die richtige Lösung bereits fertig im Kopf haben.*
- *Mangelnde Beziehungsbalancen: «... die Neueren sind unter sich, die Skeptiker sind abgekoppelt, die Schulleitung nimmt eine neutral vermittelnde Position ein und spannt sich nicht als Lokomotive vor den Zug.»*
- *Samen auf gefrorene Erde streuen: Bei fest gefügten und eingespielten Verhältnissen ist das Feld noch nicht bereit; «ein Prozess des Auftauens, des allmählichen Einlassens und Schmelzens von bestimmten Positionen» ist erforderlich.*
- *Sache vor Beziehung: Alle haben vernünftige Ideen, nur leider misstrauen sie einander. Es wird versucht, persönliche Differenzen mit sachlichen Argumenten zu überdecken, sodass jene «unter dem Teppich» weiter schwelen.*
- *Feuerwerk: «Zuviel wird gleichzeitig angefackelt ... Wege entstehen beim Gehen, wer jedoch ohne Ziel geht, dreht sich im Kreis und bleibt letztlich auf der Stelle.»*

Diese Fallstricke werden mich in meiner weiteren beruflichen Praxis begleiten und dazu beitragen, einen angemessenen Umgang mit Neuerungen im Schulalltag und in der Schulpraxis zu finden.

**Probleme /
Offene Punkte**

Die Untersuchung des Projekts ist abgeschlossen aber das Projekt für sich beginnt erst jetzt. Es wird sich im Laufe des Projekts zeigen, ob die anfängliche Begeisterung und Zustimmung über längere Zeit anhalten wird oder eher abnimmt.

Eine weitere Abstimmung während oder nach dem Projekt wäre spannend. So könnte man die Veränderung der Zustimmung dokumentieren und auswerten.

Ich gehe davon aus, dass die Zustimmung für das Projekt eher sinken als steigen wird.

Ebenso haben nun die Arbeiten am Projekt Photovoltaik begonnen. Es zeigt sich schon jetzt (ich bin der Verantwortliche Bestandesaufnahme für alle drei Schulhäuser), dass die technischen und wirtschaftlichen Überlegungen sehr komplex sind.

Wir hoffen auf eine bauliche Umsetzung einer oder mehrerer PV-Anlagen mit den Schulklassen, aber das kann Stand heute noch keinesfalls garantiert werden.

**Schwachstellen
und Grenzen**

Die Arbeit hat in einem Umfeld der Debatte um eine sichere Energieversorgung in der Schweiz stattgefunden. Das hat in diesem Schulprojekt sicherlich zum Gelingen beigetragen, weil sich alle der Problematik bewusst waren.

Wenn das Schulprojekt eine völlig andere Thematik abgedeckt hätte, dann wären die Resultate vielleicht anders ausgefallen, sicherlich weniger positiv als in diesem dokumentierten Fall.

Denn grundsätzlich war die ablehnende Haltung gegenüber neuen Projekten immer spürbar, mal weniger, mal mehr. Das ist auch verständlich und nachvollziehbar.

Somit können die Gelingensbedingungen sicherlich bestätigt werden, müssen aber ein bisschen kritischer angeschaut werden, wenn wieder einmal ein Schulprojekt mit einem völlig anderen Hintergrund gleich erfolgreich aufgezogen werden möchte.

Weitere Zyklen

Wenn nun über die abgeschlossene Arbeit hinausgeschaut wird, dann zeichnen sich weitere Aktionszyklen ab, welche untersucht werden könnten.

Ich habe noch während dem Verfassen dieser Seiten vertiefte, vertrauliche schriftliche Korrespondenz mit Thomas Fedrizzi, Volunteer Projektcoach, über die technische Realisierbarkeit von Photovoltaikanlagen auf den Schulhausdächer. Er hat mir diverses Material und Erfahrungswissen zur Wirtschaftlichkeit / Realisierbarkeit und dem Bauprojekt einer PV-Anlage zukommen lassen. Dazu Vorprojekte, Dossiers und Ausschreibungen von anderen Schulhäusern, welche auch in diesem Prozess der Umsetzung eines PV-Projekts waren. Hier kommen die Dynamiken zwischen Behörden und Schule als Institution ins Spiel, welche lohnenswert für einen weiteren Forschungszyklus wären.

Weiter habe ich in der letzten Oktoberwoche eine nächste Sitzung mit Angela Serratore und Christian Gut mit den Themenschwerpunkten:

- Bildung Kernteam pro Schulhaus oder gemäss Machbarkeit und personellen Ressourcen der Schule?
- Kickoff Sitzung (pro Schulhaus)
- Aktionstage & Schulungstage pro Schulhaus
- Interne & externe Kommunikation (pro Schulhaus oder gesamte Schule)
- Crowdfunding (pro Schulhaus oder gesamte Schule)
- Weiteres Vorgehen
- Next Steps Solaranlage

Hier könnte der nächste Zyklus nahtlos ansetzen, denn jetzt kommt ein dritter Player in die Dynamik zwischen Schulleitung und Lehrerteam: die Organisation Myblueplanet.

In den nächsten Wochen werden die Kernteams gebildet und die Jobs verteilt. Anfangs 2023 wird mit einer Kick-Off Sitzung die Arbeit der Kernteams aufgenommen, welche sich bis im Sommer mit der Planung des Klimajahrs 23/24 beschäftigen. Es wäre spannend, wenn sich nun nachfolgende Masterarbeiten mit den nächsten Aktionszyklen (Planung und Durchführung) beschäftigen würden. Denn nun werden weitere, sehr spannende Dynamiken zu beobachten sein.

**Takeaway
Message MBP**

Ich kann aus den Gelingensbedingungen folgern, dass MBP den grössten Einfluss mit einer umfassenden und sauberen Vorbereitung auf die Projektvorstellung hat. Dort kann mittels einer Roadmap und einer Vision direkt auf das gesamte Team Einfluss genommen werden. In einer späteren Phase bis zum definitiven Zu- oder Absageentscheid sind die Einflussmöglichkeiten für MBP nicht mehr gleich gross. Als grossen Gewinn für das Projekt hat sich herausgestellt, dass von Beginn weg eine Lehrkraft aus dem Team (ich) und ein Mitglied aus der Schulleitung sich als Köpfe des Projekts sichtbar gemacht haben. Somit konnte einerseits die Stimmung im Team abgeholt werden und andererseits war immer klar, wer die Ansprechpersonen waren und wo die Verantwortlichkeiten lagen.

**Weiterführende
Fragen/ Ausblick**

Als weiterführende Frage stellt sich mir, ob es Bedarf oder die Möglichkeit gibt, den Prozess, welcher ich nun angestossen habe, weiter wissenschaftlich zu untersuchen? Vielleicht würden weitere Masterarbeiten in diesem Bereich, gerade im Folgeprojekt in Wädenswil die Prozesse an den Schnittstellen: Lehrkräfte – Schulleitung – Behörden – externe Partner untersuchen und daraus wichtige Erkenntnisse für die Umsetzbarkeit von Schul- oder Schulentwicklungsprojekten gewonnen werden.

Als Ausblick ist zu erwähnen, dass ein solches Projekt die Sichtbarkeit und das Ansehen der Schulgemeinde OSW in der Bevölkerung stärkt. Und das ist wichtig hervorzuheben und nicht zu vernachlässigen, da die politischen Akteure in den nächsten Jahren bestimmt wieder versuchen werden, einen «Angriff» auf die Eigenständigkeit der OSW zu starten und dabei kann uns gute Publicity nur helfen.

7 Literaturverzeichnis

- Altrichter, Herbert, Peter Posch, und Harald Spann. „Aktionsforschung und Schulentwicklung.“ In *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht*, von Herbert Altrichter, Peter Posch und Harald Spann, 368. Deutschland: UTB, 2018.
- Altrichter, Herbert, Peter Posch, und Harald Spann. „Das Tagebuch: Begleiter des Forschungsprozesses.“ In *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht*, von Herbert Altrichter, Peter Posch und Harald Spann, 368. Deutschland: UTB, 2018.
- Antons, Klaus, Andreas Amann, Gisela Clausen, Oliver König, und Karl Schattenhofer. *Gruppenprozesse verstehen*. Deutschland: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2004.
- Die Geschichte einer Klimaschutzbewegung - MYBLUEPLANET*. 16. August 2022. <https://www.myblueplanet.ch/geschichte/> (Zugriff am 16. August 2022).
- Die Unterschiede zwischen Datenerfassung und Datenerhebung*. 22. August 2022. <https://bachelorschreibenlassen.com/blog/datenerfassung-und-datenerhebung> (Zugriff am 22. August 2022).
- Döring, Nicola, und Jürgen Bortz. *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Deutschland: Springer, 2015.
- éducation21*. 30. November 2022. <https://www.education21.ch/de/bne> (Zugriff am 30. November 2022).
- Energiestadt*. 27. September 2022. <https://www.werke.waedenswil.ch/energiestadt/529> (Zugriff am 27. September 2022).
- Energiestadt Wädenswil – lebt und bewegt*. 27. September 2022. <https://www.waedenswil.ch/energiestadt> (Zugriff am 27. September 2022).
- Flassbeck, Dr. Christine. *Minorität*. 27. September 2022. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/minoritaet> (Zugriff am 27. September 2022).
- Gächter, Hans Peter. *Projektmanagement*. Schweiz: h.e.p. verlag ag, 2015.
- Grundmann, Diana. *Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen verankern*. Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2017.
- Häufig gestellte Fragen*. 25. August 2022. <https://www.scribbr.de/haufig-gestellte-fragen/wie-unterscheiden-sich-qualitative-und-quantitative-interviews/> (Zugriff am 25. August 2022).
- Helfferrich, Cornelia. *Die Qualität qualitativer Daten*. Deutschland: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2011.
- Hinsz, Verlin B., und James H. Davis. „Persuasive arguments theory, group polarization, and choice shifts.“ *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1984: 260-268.
- Klimaschule - Klimaschule*. 16. August 2022. <https://www.klimaschule.ch/klimaschule/> (Zugriff am 16. August 2022).
- Konzept / Informationen Oberstufenschule Wädenswil*. 20. 10 2022. <https://www.oswaedenswil.ch/leitbild/konzept-informationen> (Zugriff am 20. 10 2022).
- Kraus, Georg, und Reinhold Westermann. *Projektmanagement mit System*. Deutschland: Gabler, 2002.
- Landkammer, Nora. *Aktionsforschung*. 2012. <https://www.zhdk.ch/forschung/ehemalige-forschungsinstitute-7626/iae/glossar-972/aktionsforschung-3810> (Zugriff am 21. 10 2022).
- Lexikon der Psychologie*. 21. 10 2022. <https://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/aktionsforschung/442> (Zugriff am 21. 10 2022).
- Pfeiffer, Franziska. *www.scribbr.de*. 26. April 2019. <https://www.scribbr.de/methodik/teilnehmende-beobachtung/> (Zugriff am 26. Juni 2022).
- Pionczyk, Artur. *Duden Praxis - Projektmanagement*. Deutschland: Bibliographisches Institut, 2011.
- Posch, Peter. *Einführung in die Aktionsforschung*. 21. 10 2022. https://uol.de/fileadmin/user_upload/diz/download/Veranstaltungen/Tagungen/Nordverbund_Posch_Text.pdf (Zugriff am 21. 10 2022).

- Rode, Horst. *Motivation, Transfer und Gestaltungskompetenz, Ergebnisse der Abschlussevaluation des BLK-Programms „21“*. Berlin, Februar 2005.
- Rolff, Hans-Günter, und Wilfried Schley. „Fallstricke.“ In *Handbuch zur Schulentwicklung*, von Herbert Altrichter, Wilfried Schley und Michael Schratz, 704. Deutschland: StudienVerlag, 1997.
- Rolff, Hans-Günter, und Wilfried Schley. „Packliste.“ In *Handbuch zur Schulentwicklung*, von Herbert Altrichter, Wilfried Schley und Michael Schratz, 704. Deutschland: StudienVerlag, 1997.
- Roos, Markus, und Bruno Leutwyler. *Wissenschaftliches Arbeiten im Lehramtsstudium*. Deutschland: Hogrefe AG, 2017.
- Serratore, Angela. *Klimaschule, Ein Bildungs-, Gemeinde-, und Klimaschutzprogramm*. Wädenswil, 18. August 2022.
- Stasser, G., und D. Stewart. „Discovery of hidden profiles by decision-making groups: Solving a problem versus making a judgment.“ *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992: 62, 426-434.
- Stürmer, Stefan, und Birte Siem. *Sozialpsychologie der Gruppe*. München: Ernst Reinhardt Verlag München, 2022.
- Unsere Positionierung - MYBLUEPLANET*. 16. August 2022. <https://www.myblueplanet.ch/unsere-positionierung/> (Zugriff am 16. August 2022).

8 Quellenverzeichnis

**Herkunft der
Vorlage**

Das Dokument wurde auf der Basis einer Vorlage für Technische Berichte erstellt. Die Vorlage ist ein Element des „Werkzeugkastens Technische Berichte“ der Hochschule für Technik Rapperswil. Sie orientiert sich an Prinzipien des strukturierten Schreibens.

9 Erklärung zur Urheberschaft

Erklärung Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit ohne Hilfe Dritter angefertigt habe. Ich habe nur die Hilfsmittel benutzt, die ich angegeben habe. Gedanken, die ich aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommen habe, sind kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort/Datum Wädenswil, 11. Dezember 2022

Unterschrift

Mario Carpanetti

Mario Carpanetti

Anhang

- I [Projektskizze]
- II [Tagebuch, OneNote]
- III [PowerPoint Präsentation, AS MYBLUEPLANET, Auftaktveranstaltung]
- IV [Faktenblatt Klimajahr, Auswertung Abstimmung]
- V [Einverständniserklärungen]
- VI [Projektplan, Protokolle]