

Julia Maria RUPANOVITS

Natur tut gut!

Evaluierung der unverbindlichen Übung Naturkunde
und Ökologie der Naturparkschule Kaisersdorf

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades
Master of Education
im Studium Lehramt Primarstufe
an der
Pädagogischen Hochschule Burgenland

Begutachter: Robert Nehfort, Mag. Dr.
Eisenstadt, 2021

Kurzzusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist ein aktuelles Forschungsprojekt zum Thema „Nachhaltige Naturerfahrungen“ für Kinder, welches im Rahmen der unverbindlichen Übung Naturkunde und Ökologie an der Volksschule Kaisersdorf im Sinne der Qualitätsentwicklung der Schule weiterentwickelt und vertieft worden ist. Die Verfasserin dieser Arbeit geht davon aus, dass Naturerfahrungen den späteren Lebensweg von Kindern unterstützen und sich positiv auf deren Entwicklung auswirken.

Durch die Auswertung der Daten und die Zuordnung der Kategorien soll überprüft werden, welche Gründe und inhaltlichen Punkte Motivation bei den Schülern und Schülerinnen der Volksschule Kaisersdorf auslösen. Durch das gebündelte Material (vgl. Blumer 2013, 75) treten wesentliche Inhalte hervor und wichtige Aspekte zur Reflexion des Unterrichts können daraus gewonnen werden.

Die Interpretation der Ergebnisse sowie die Überprüfung der Fragestellung werden im Punkt „Zusammenfassung der Ergebnisse“ dargestellt.

Abstract

The present master thesis presents the findings of the actual research project on the topic of "sustainable nature experiences" for children, which has been further developed and deepened in the non-binding exercise "natural history and ecology" at the elementary school in Kaisersdorf as part of the quality development process of the school.

The author of this work assumes that nature experiences support the children for their later lives and have positive effects.

Vorwort

Bevor ich meine Masterarbeit präsentiere, richte ich ein besonderes Dankeschön an das Kompetenzzentrum Bildung für nachhaltige Entwicklung der Pädagogischen Hochschule Burgenland, ganz besonders an meinen Betreuer Herrn Dr. Robert Nehfort.

Während des Schreibens meiner Arbeit wurde ich von ihm mit Rat und Tat unterstützt. Herr Dr. Nehfort bot mir zahlreiche Möglichkeiten, um neue Erfahrungen im praktischen Bereich zu sammeln, aber vor allem auch Einblicke in den theoretischen Bereich zu bekommen. Mit Freude und Engagement arbeitete ich an meiner Forschung in der Volksschule, in welcher ich beruflich tätig bin.

Kurzfristige Stresssituationen und Terminkollisionen endeten glücklicherweise immer in neuem Ansporn für die geplante Arbeit und Forschung.

Ein besonderes Dankeschön ergeht auch an die Direktorin der Naturparkvolkschule Kaisersdorf, Mag. Elvira Heisinger, welche mir den Unterricht im Freien überhaupt ermöglichte und mir die Genehmigung zu dieser Arbeit erteilte.

Ein großer Dank gilt natürlich auch den Hauptakteur_innen meiner Arbeit, den Volksschulkindern der Volksschule Kaisersdorf, welche Hauptbestandteile meiner empirischen Arbeit sind.

Schlussendlich bedanke ich mich auch bei meiner Familie, die mir immer zur Seite stand und mir die nötige Kraft und Ruhe für diesen zum Teil schwierigen Weg gab. Der emotionale Rückhalt durch die Familie war sehr hilfreich.

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	5
1. Problemstellung und Ziel der Arbeit	5
2. Relevanz der Arbeit	6
3. Entwicklungsinteresse, persönlicher Zugang	7
4. Forschungsdesign - methodisches Vorgehen	8
5. Grobgliederung	10
II. Theoretische Grundlagen	12
6. Welche Funktion haben Naturerfahrungen in der Kindheit?	12
6.1. <i>Tut Natur gut? Welchen Einfluss hat Natur auf das Wohlbefinden von Kindern?</i>	14
6.2. <i>Der Wert von Naturerfahrungen</i>	15
7. Natur als Lernraum	18
7.1. <i>Freiheit als Basis zum kindlichen Lernen</i>	19
7.2. <i>Forschungstrend NATUR?</i>	20
8. Unterricht in der Natur	22
8.1. <i>So klappt der Unterricht draußen!</i>	22
8.2. <i>Welchen Sinn macht Unterricht in der Natur? Wie funktioniert er? Welche Entdeckungsreisen bietet er?</i>	22
9. Unterrichtsideen und Lerninhalte: Draußen unterrichten	24
9.1. <i>Unterrichtssequenz, Unterrichtsziele, Kompetenzen, Lehrplan</i>	24
9.2. <i>Flow Learning im Unterricht</i>	29
9.3. <i>Biodiversität</i>	30
10. Naturparkvolksschule Kaisersdorf	30
10.1. <i>Naturpark Landseer Berge: Daten und Fakten, Flora und Fauna</i>	31
10.2. <i>System Naturpark</i>	31
10.2.1. <i>Merkmale der österreichischen Naturparke</i>	32
10.2.2. <i>Kriterien für Naturparkschulen</i>	32

11. Pädagogisches Konzept der NPS Kaisersdorf.....	36
11.1. <i>Aufbau und Planung der Einheit Naturkunde und Ökologie</i>	<i>37</i>
11.2. <i>Zielgruppe und Ziele, Dokumentation und Beurteilung der Einheit</i>	<i>37</i>
III. Empirische Forschung.....	39
12. Empirische Sozialforschung.....	39
12.1. <i>Forschungsstrategie und Methode: Qualitative Heuristik.....</i>	<i>39</i>
12.2. <i>Forschungsfrage.....</i>	<i>40</i>
12.3. <i>Forschungsinstrument: Schriftliche Befragung.....</i>	<i>41</i>
12.4. <i>Forscher und Forscherinnen - Reflexivität.....</i>	<i>44</i>
13. Durchführung und Vorgang der schriftlichen Befragung	44
14. Auswertung und Darstellung der Ergebnisse	48
1. <i>Einheit am 23.09.2020</i>	<i>50</i>
2. <i>Einheit am 07.10.2020</i>	<i>54</i>
3. <i>Einheit am 21.10.2020</i>	<i>57</i>
IV. Abschluss	59
15. Zusammenfassung der Ergebnisse	59
16. Fazit: Gesamtzusammenfassung von Theorie und Empirie	62
V. Verzeichnisse	65
Literaturverzeichnis.....	65
Online – Quellen.....	67
Abbildungsverzeichnis	69
Tabellenverzeichnis.....	70
Anhang	71
Eidesstattliche Erklärung	72

I. Einleitung

1. Problemstellung und Ziel der Arbeit

Die Naturparkschule Kaisersdorf ist eine zweisprachige Volksschule im mittleren Burgenland und bietet den Schulkindern einmal im Monat die Möglichkeit, den Nachmittag in der Natur zu verbringen. Die Volksschule Kaisersdorf liegt im Naturpark Landseer Berge und ist somit befähigt, den Titel Naturparkvolksschule zu tragen. 2013 wurde die zweisprachige Volksschule aufgrund der Zusammenarbeit mit dem Naturpark, aufbauend auf den vier Säulen, zur Naturparkvolksschule prädikatisiert. Um den Kindern die Natur näherzubringen und ihnen ein Bewusstsein für Vorgänge rund um die Natur zu verschaffen, bietet die Naturparkvolksschule Kaisersdorf ihren Schülern und Schülerinnen die unverbindliche Übung Naturkunde und Ökologie an, welche auch Ausgangspunkt meiner Arbeit ist. Die unverbindliche Übung ist eine Einheit aus vier Unterrichtsstunden am Nachmittag, die Schüler_innen melden sich freiwillig zu diesem Unterricht an.

Naturkunde und Ökologie wird am Schulstandort Kaisersdorf als unverbindliche Übung geführt, da man für eine verbindliche Übung im Sinne der Lehrfächerverteilung andere Unterrichtsfächer kürzen müsste. Da die Volksschule Kaisersdorf zweisprachig geführt wird, werden aufgrund der zusätzlichen Sprache, nämlich Kroatisch, ohnehin bereits Verkürzungen der Stunden in Fächern wie Turnen oder Sachunterricht durchgeführt. Am Schulstandort Kaisersdorf werden vier unverbindliche Übungen zusätzlich zum Unterricht angeboten: Naturkunde und Ökologie als Naturparkschule, Informatik, Englisch und Tamburizza. Vor allem auch aufgrund der Zweisprachigkeit wird Naturkunde und Ökologie in der Volksschule Kaisersdorf als unverbindliche Übung geführt, um die Sprache auch am Nachmittag vertiefen zu können.

Die unverbindliche Übung Naturkunde und Ökologie wird seit fünf Jahren an der Volksschule angeboten, seit vier Jahren unterrichte ich als Lehrperson diese Einheit.

Der Ausgangspunkt meiner Arbeit ist somit die unverbindliche Unterrichtseinheit Naturkunde und Ökologie, welche attraktiv für alle Schüler_innen gestaltet sein soll. Die Kinder sollen demnach einen großen Anreiz haben, die unverbindliche Übung zu besuchen.

In meiner Masterarbeit möchte ich deshalb für mich als Lehrperson klären, welche Faktoren aus subjektiver Sicht der Kinder wichtig sind, damit sie den Freige- genstand besuchen. Nach Gerhard Kleining ist die qualitative Heuristik ein Ent- deckungsverfahren. Die Forschenden sollen dabei als aktiv suchende Subjekte, die handeln, in das Geschehen eingreifen und Reaktionen erzeugen. (vgl. Klei- ning 1994, 18)

Aus dieser Sichtweise entwickeln sich folgende Fragestellungen in meiner Arbeit:

„Welchen Mehrwert hat das Lernen in der Natur für Kinder allgemein? Welchen subjektiven Mehrwert erleben die Schüler und Schülerinnen durch die Teil- nahme an der unverbindlichen Übung Naturkunde und Ökologie an der Natur- parkvolksschule Kaisersdorf?“

2. Relevanz der Arbeit

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen die Effektivität und die Auswirkun- gen von Natur und Erfahrungen in der Natur auf die Entwicklung von Schulkin- dern im Volksschulbereich. Dazu zitiere ich verschiedene Studien und Untersu- chungen, welche die Beeinflussung durch die Natur beleuchten. In meiner Arbeit beschäftige ich mich mit der Frage, welchen Stellenwert die Natur im Leben der Schüler_innen in diesem Alter hat. Als Basis ziehe ich dafür die unverbindliche Übung Naturkunde und Ökologie heran, um herauszufinden, inwieweit diese Übung in der Lage ist, junge Menschen zu aktiven Naturerfahrungen zu motivie- ren.

Die Arbeit ist außerdem wichtig...

1. ...für die Erhebung des konkreten Bedarfs in der unverbindlichen Übung Natur- kunde und Ökologie an der VS Kaisersdorf,
2. ...für die Argumentation des Ressourcenbedarfs,
3. ...als Beitrag für die Gesellschaft, da durch meine Arbeit ein wissenschaftlicher Artikel entsteht, der im Netzwerk Bildung für nachhaltige Entwicklung interessant und wichtig sein könnte,
4. ...für die Schulentwicklung im Sinne der Entwicklung von Nachhaltigkeit sowie Natur und Umweltschutz als zukunftsrelevante Themen.

3. Entwicklungsinteresse, persönlicher Zugang

Seit meiner frühen Kindheit fühle ich mich mit der Natur verbunden und seit meiner Tätigkeit als Lehrperson stärker denn je zuvor. Für mich steht außer Frage, dass Kinder die Natur brauchen und der Kontakt zur Natur für sie essenziell ist. Bei meiner Arbeit als Lehrerin an einer Volksschule kann ich immer wieder beobachten, welche große Bindung die Kinder zur Natur haben. Ungezwungen und natürlich kann man beobachten, welche Anziehung die Natur auf Kinder hat.

Begeistert und oft erstaunt sehe ich als Lehrperson, welchen Umgang Kleinkinder mit ihrer belebten und unbelebten Umwelt haben, sei es in der Beobachtung von Lebewesen oder beim Graben von Erdlöchern. Es vergeht kein Tag, an dem es den Kindern in der Natur langweilig ist, obwohl Natur und Naturerfahrungen in den letzten Jahren stark an Bedeutung verloren haben. (vgl. Gebhard 2013, 75) Ein großer Teil des kindlichen Alltags ist speziell in der heutigen Zeit in Innenräumen organisiert. Freizeit soll also umso bewusster und gezielter in der Natur verbracht werden.

Die Begeisterung der Kinder beim Entdecken und Lernen von neuen Dingen weckte bei mir das Interesse, ihnen mehr von der Kostbarkeit der Natur zeigen zu wollen. Das Strahlen der Kinderaugen bei der Erkundung der Welt, ihrer nahen Umgebung und ihres sozialen Umfeldes war für mich der Grund für die Entscheidung zum Beruf als Lehrperson und schlussendlich für das Schreiben dieser Masterarbeit.

In gemeinsamer Arbeit entwickelten mein Betreuer und ich das Thema und die Fragestellung der Forschungsarbeit. Großes Interesse meinerseits war von Beginn an für diese Forschung vorhanden.

Mit dieser Arbeit möchte ich erreichen, dass ich als Lehrperson die Kinder der Naturparkschule Kaisersdorf dazu motivieren kann, in die Natur hinauszugehen und sie nachhaltig schätzen zu lernen. Gleichzeitig möchte ich auch andere Lehrpersonen dazu anregen, mit ihren Schulkindern in die Natur zu gehen, um von ihr und mit ihr zu lernen.

4. Forschungsdesign - methodisches Vorgehen

„Wissenschaftliches Vorgehen ist Arbeiten nach einer vereinbarten und offen gelegten Systematik.“ (Mayer 2013, 9)

Die Forschungsfragen *„Welchen Mehrwert hat das Lernen in der Natur für Kinder allgemein? Welchen subjektiven Mehrwert erleben die Schüler und Schülerinnen durch die Teilnahme an der unverbindlichen Übung Naturkunde und Ökologie an der Naturparkvolksschule Kaisersdorf?“* und die daraus folgende Herangehensweise an den Forschungsgegenstand zeigen, dass diese Forschung qualitativ empirisch sein muss und der Sozialforschung zuzurechnen ist. Zur Beantwortung der Forschungsfrage folgt diese Arbeit einem qualitativ-heuristischen Forschungskonzept. Anhand ausgewählter Fachliteratur erfolgt zu Beginn der Arbeit die wissenschaftlich-theoretische Auseinandersetzung mit der Bildungswirksamkeit der Mensch-Natur-Beziehung.

Im empirischen Teil meiner Arbeit möchte ich herausfinden, welche Faktoren aus subjektiver Sicht der Kinder wichtig sind, damit sie den Freigegegenstand Naturkunde und Ökologie jährlich freiwillig besuchen. Zur Evaluation der Einheit Naturkunde und Ökologie habe ich mich für die Form der schriftlichen Befragung entschieden, da ich die gesamte Anzahl der Schüler_innen mit dieser Form gleichzeitig befragen kann.

Im empirischen Teil meiner Arbeit beschreibe ich also die Durchführung der Einheit Naturkunde und Ökologie, in welcher die Schüler und Schülerinnen drei Mal am Ende der Einheit eine angeleitete Reflexion als schriftliche Befragung mit zwei offenen Fragen (siehe Anhang) verfassten. Der Forschungsgegenstand beschäftigt sich mit dem subjektiven Nutzen der Einheit Naturkunde und Ökologie für die Schüler und Schülerinnen. Mit subjektiv ist gemeint, dass persönliche Gefühle und Interessen bestimmend sind.

Durch die Dokumentation dieser Reflexion bekomme ich für meine Forschung bedeutsames Material zur Auswertung der Daten. Die Forschungsstrategie ist vom Prinzip her heuristisch (entdeckend) angelegt. Entdeckend bedeutet demnach ergebnis- und anwendungsbezogen. (vgl. Gerhard Kleining 2010, 65)

Um die Informationen der schriftlichen Befragung auswerten zu können, wurden diese in einen Auswertungsbogen übertragen. Im Mittelpunkt der Analyse steht die Kategorienbildung. Zur Auswertung der Daten werden zunächst alle gesammelten Materialien offen kodiert, d.h. so vielen Kategorien wie möglich zugeordnet. Das Material wird in handhabbare empirische Daten umgewandelt. Wichtige Aspekte treten hervor. Codes werden auf Gemeinsamkeiten untersucht und zusammengefasst. In der nächsten Phase werden die Daten zu einer inhaltlichen Struktur gebündelt. Objekte (vgl. Blumer 2013, 75) werden in der letzten Phase bestimmt und das Material wird so reduziert, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben.

Im Anschluss erfolgt eine Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfrage und die Theorie. (vgl. Mayring 2016, 114ff)

Für meine Masterarbeit wähle ich deshalb die Naturparkschule Kaisersdorf aus, weil ich einen großen persönlichen Bezug zu dieser Volksschule pflege und in alle Abläufe hinsichtlich des Unterrichts in der Natur eingebunden bin beziehungsweise daran mitwirke. Außerdem sind mir alle Gegebenheiten der Volksschule sowie das gesamte Kollegium und alle Schüler_innen durch meine mehrjährige Dienstzeit vertraut und bekannt. Des Weiteren bin ich an der Schulentwicklung hinsichtlich der Naturparkschule interessiert und habe an den Veränderungen und Zukunftsperspektiven der Schule aktiv teil.

Als Erkenntnisgewinn dieser Arbeit bekomme ich als Lehrperson der Volksschule Kaisersdorf Aussagen über eine attraktive Naturkunde- und Ökologie-Einheit und kann Belege zur Begründung der Ressourcen liefern. Mit dieser Arbeit stelle ich Lehrpersonen eine wissenschaftliche Arbeit im Bereich Kind und Natur zur Verfügung.

5. Grobgliederung

Meine Arbeit ist in einen theoretischen und einen empirischen Teil gegliedert. Die Arbeit beginne ich mit der theoretischen Auseinandersetzung, in welcher ich mich mit der psychologischen Seite Mensch und Natur (vgl. Gebhard 2013) auseinandersetze und Literatur heranziehe, die sich mit der Bedeutung der Natur und ihrem Einfluss auf Kinder und deren Entwicklung beschäftigt. Ulrich Gebhard stellt in seinem Buch die Frage, ob Kinder die Natur wirklich brauchen und ob Natur in der körperlichen und psychischen Gesundheit der Kinder eine Rolle spielt. Er spiegelt auch den Ansatz von Alexander von Humboldt wider, welcher meint, dass sich die Natur auch im Inneren des Menschen spiegelt. (vgl. ebd., 9 zitiert nach Humboldt o.J.) In der Literatur „Startkapital Natur“ von Andreas Raith und Armin Lude (vgl. Raith et al. 2014) ist klar und deutlich belegt, dass Naturerfahrungen die Entwicklung der Schüler_innen positiv beeinflussen. Beide Autoren beschreiben in ihrem Buch den Einfluss der Natur auf das Wohlbefinden und die Selbstwahrnehmung von Kindern. Auch Peter Wohlleben meint in seinem Buch, dass unser Immunsystem von einem Waldspaziergang profitiert. Er entdeckt verblüffende Gemeinsamkeiten zwischen Mensch und Natur und stellt die These einer Renaissance des Naturerlebens zur Diskussion. (vgl. Wohlleben 2019)

Weiteres möchte ich im theoretischen Teil der Arbeit über Natur als Forschungstrend schreiben und aufzeigen, welchen Sinn Unterricht in der Natur macht, wie dieser funktionieren kann und welche Entdeckungsreisen dieser bietet. Denkanstöße dazu finde ich im Buch „Draußen unterrichten“ der Stiftung SILVIVA. (vgl. Stiftung SILVIVA 2019) Passend dazu möchte ich Ideen aus Joseph Cornells Buch mit dem Titel „Mit Cornell die Natur erleben“ aufgreifen und die Pädagogik des „Flow Learnings“ kurz erläutern. (vgl. Cornell 2006)

Der Hauptteil bietet weitere Informationen über die Naturparkschule Kaisersdorf, das System Naturpark allgemein, die Merkmale und Bildungssäulen sowie die Kriterien, welche eine Naturparkschule erfüllen muss. Zugleich wird das pädagogische Konzept der Einheit Naturkunde und Ökologie erläutert und der Aufbau der Einheit beschrieben. Wie findet eine solche Einheit statt? Wie wird sie geplant? Wer ist die Zielgruppe und welche Ziele werden verfolgt?

Im wichtigsten Teil der Arbeit, dem empirischen Teil, werden die Beobachtungsform, der Vorgang und die Auswertung beschrieben. Ein Fazit schließt die Arbeit ab und fasst die Ergebnisse zusammen.

Als roter Faden für meine Arbeit dient der Leitsatz aus für mich einem der schönsten deutschen Bücher, ausgezeichnet von der Stiftung Buchkunst, „Wie Kinder heute wachsen“: „Natur ist für Kinder so essenziell wie gute Ernährung.“ (Renz-Polster/Hüther 2016a, 9)

II. Theoretische Grundlagen

6. Welche Funktion haben Naturerfahrungen in der Kindheit?

Wenn ich statt „Schüler und Schülerinnen“ das Wort „Kinder“ verwende, dann hat es den Grund, dass ich diese jungen Menschen als ganzheitliche Personen betrachte, so wie es auch im Buch „Draußen unterrichten“ von der Stiftung SILVIVA gehandhabt wird. (vgl. Stiftung SILVIVA 2019, 15)

Bereits in den sechziger Jahren wurde von Alexander Mitscherlich die These aufgestellt, dass Kinder, die von der Natur ferngehalten werden, soziale und psychische Defizite aufweisen. Besonders in der Entwicklung der Kinder werden diese Defizite sichtbar. (vgl. Gebhard 2013, 24)

Die künstliche Umwelt nimmt immer mehr Raum ein, viele Landschaftsformen werden für den Bau von Straßen und Industrieanlagen zubetoniert. Die Frage, wie viel Natur der Mensch, besonders ein Kind benötigt, um gesund zu bleiben, ist eine vielschichtige Frage und kann in Zahlen so nicht beantwortet werden. Es wird auch von neurobiologischer Seite von Gerald Hüther auf die Unverzichtbarkeit von Erfahrungen in und um die Natur hingewiesen. (vgl. ebd., 74)

Mitbestimmend für die Persönlichkeit der Kinder sind Erfahrungen, die in der frühen Kindheit gemacht werden. Was der Mensch an natürlicher Umgebung für die Entwicklung seiner Persönlichkeit braucht, und in diesem Zusammenhang ist auch die Beziehung zur Natur gemeint, ist die Frage. Heutzutage stehen die Erlebnisse in der Natur im Gegensatz zur virtuellen Welt. Vor allem in der Pubertät nehmen Naturerfahrungen deutlich ab. Nicht zuletzt ist der steigende Medienkonsum hier das Thema. Die Vorliebe für Natur und Erfahrungen in der Natur ist also bei Kindern zwischen dem sechsten und dem zehnten Lebensjahr, im Volksschulalter, erheblich größer als im Jugendalter. (vgl. Mitscherlich zitiert nach ebd., 24)

Kinder sind wissbegierig und wollen Neues erleben. Kinder suchen die Abwechslung und neue Wege nach immer wieder neuen Aktivitäten und Erlebnissen. Und das finden sie in der Natur, besonders beim Spielen auf der Wiese, im Wald, im Bach oder im Sumpf. Besonders gerne und häufig gespielt wird mit Sand,

Steinen, Erde, Laub oder Wasser. Gebhardt meint in seinem Buch (Gebhardt 2013), dass der Wert von Naturerfahrungen darin liegt, dass Kinder in der Natur eigenständig, meist ohne Erziehungspersonen die Welt erkunden können. Sie werden also nicht auf Schritt und Tritt von Eltern oder Erzieher_innen verfolgt. Mit „open-mindedness“ verbindet Hart (1982) die besonders innige Verbindung von Kindern zur Natur mit einer besonders offenen Bewusstseinsbildung und schreibt, dass die Aufgeschlossenheit und Empfindsamkeit für Dinge in der Natur nie wieder so ausgeprägt ist wie im Kindesalter. Häufig beobachtet man dies in der Versunkenheit der Kinder in Naturbeobachtungen oder Erfahrungen. Diese Kontakte in und zur Natur sind für die Ausprägung einer gesunden seelischen Entwicklung essenziell. (vgl. ebd., 77ff)

Bereits Piaget thematisiert im anthropomorphen Denken die kindliche Haltung gegenüber der Welt, in der das Kind äußere Objekte wie Steine, Tiere, Bäume usw. so sieht wie sich selbst. Piaget bezeichnet „Animismus als Tendenz die Körper als lebendig oder mit Absichten ausgestattet zu betrachten“. (Piaget zitiert nach ebd., 51)

Damit die kindliche Entwicklung angeregt und gefördert wird, bedarf es einer reizvollen Umgebung, die zur Erkundung und Exploration einlädt. Sebba (ebd., 81) beschreibt die Vielfalt von Wind, Lichteffekten, Tönungen, Umrissen, verschiedenen Untergründen, den Kontakt zu Lebendigem, Wachsamkeit und Aufmerksamkeit als Reize der Natur. All dies regt die kindliche Phantasie im Tun mit sich selbst an. (vgl. ebd.) Es kann Sehnsüchte befriedigen, die zur Förderung der seelischen Entwicklung des Kindes beitragen, und somit einen positiven Einfluss auf die Gesundheit von Kindern sowie von Erwachsenen haben. Das Spielen im Freien, unter Bäumen, in Wiesen regt sowohl die kognitive Entwicklung als auch die Kreativität und Konzentration an. Gleichzeitig zeigt sich eine Milderung des Stressfaktors und dies trägt zur Förderung des Selbstwertgefühls bei. (vgl. ebd., 84)

Auch Maria Montessori betont die Bedeutung von Naturelementen für die Entwicklung des Kindes und verweist darauf, „wie stark Kinder von Licht, Farben und Tönen angezogen werden und welchen sichtlichen Genuss sie daran finden.“ (Montessori zitiert nach ebd., 81)

Wie oben erwähnt, gibt es keine Ersatzwelt für Kinder, die einen Mangel an Naturerfahrungen verspüren. Dieser Mangel, der sich auch in Entwicklungsstörungen zeigen kann, ist im späteren Leben der Kinder auch nicht nachholbar. Vor allem Probleme in der sozialen Entwicklung können sich zeigen. (vgl. ebd., 82)

Die Natur zeigt sich durch ihren Wechsel des Jahreskreises in einem immer neuen Bild, welches aber dauerhaft Beharrlichkeit, Festigung und Verlässlichkeit bietet. (vgl. ebd., 84)

6.1. Tut Natur gut? Welchen Einfluss hat Natur auf das Wohlbefinden von Kindern?

1989 beschreibt Kaplan/Kaplan in der „Attention Restoration Theory“ vier Kennzeichen zur positiven Entwicklung der kindlichen Gesundheit:

1. Entfernung zum Alltag,
2. Anziehungskraft und Attraktivität der Natur,
3. Ausweitung und Vielfalt der Möglichkeiten in der Natur,
4. Kompatibilität, um das zu tun, was ein Mensch tun möchte. (vgl. ebd., 108f)

Natur kann wahrlich als Therapie für den menschlichen Körper betrachtet werden, denn Untersuchungen zeigen eine erholsame und gesundheitsförderliche Wirkung auf die Person beim Erleben der Natur. Auch bereits beim Betrachten von Naturbildern konnte dies festgestellt werden. (vgl. ebd., 109) Nicht zuletzt wirkt die Natur oder der Aufenthalt in der Natur blutdrucksenkend. (vgl. ebd., 110)

Auch die körperliche Entwicklung des Kindes zieht einen wesentlichen Profit von gemachten Naturerfahrungen. Es zeigen sich Verbesserungen in der Motorik bei der Anregung zu physischer Aktivität. Versuche dazu gibt es vor allem in Waldkindergärten in der Schweiz. Auch die soziale Interaktion kommt nicht zu kurz, da auf Wiesen und begrünten Plätzen immer wieder neue Kontakte geknüpft werden können. (vgl. ebd., 111f)

So schreibt auch Peter Wohlleben in seinem Buch, dass unser Immunsystem von einem Waldspaziergang profitiert. Er entdeckt verblüffende Gemeinsamkeiten zwischen Mensch und Natur und fasst diese zu einer Renaissance des Naturerlebens zusammen. (vgl. Wohlleben 2019)

Menschen, schreibt Peter Wohlleben in seinem Buch, haben es regelrecht verlernt, sich auf den Wald einzulassen, zwischen den Bäumen zu schweifen oder sich einfach so auf den Waldboden zu legen. (vgl. ebd., 129)

Aus Fernost kam deshalb die Idee des Waldbadens, da sich in den letzten Jahren die Sehnsucht nach einer wohlbehaltenen Umwelt verstärkt zeigte. Die Überlegung war deshalb, als Freizeitbeschäftigung oder gar Therapie eine Genehmigung zur Entspannung unter Bäumen einzuführen, um die Menschen wieder ins Freie zu holen. (vgl. ebd., 128)

Das Konzept des Waldbadens wird folgendermaßen beschrieben:

„Man nehme einen Wald, der einem gefällt, und entspanne sich. Dann nehme man alle Sinne zu Hilfe und tauche ein in Gerüche, Geräusche und Gefühle. Laut Qing Li müssen wir nichts weiter tun, als die Einladung anzunehmen. Mutter Natur kümmert sich dann um den Rest.“ (ebd., 129)

6.2. Der Wert von Naturerfahrungen

Die Natur erzielt einen wahrlich positiven Effekt und eine förderliche Wirkung auf den Menschen. Gleichzeitig ist sie für die psychologische Entwicklung des Menschen förderlich. (vgl. Gebhard 2013, 110)

„Wer sich mit der Natur verbunden fühlt und gerne Zeit im Grünen verbringt, hat keinen Zweifel, dass Menschen die Natur brauchen. Er zweifelt selbstverständlich auch nicht daran, dass der Kontakt zur Natur für unsere Kinder wichtig ist und dass Naturerfahrungen ihre Entwicklung positiv beeinflussen.“ (Raith/Lude 2014, 7)

Die mentale Entwicklung

Die Autoren des Buches „Startkapital Natur“ (Raith/Lude 2014) beschäftigen sich mit dem Wohlbefinden von Kindern aufgrund von Naturerfahrungen, denn es gibt nichts Bedeutsameres als sich wohlfühlen. Viele Untersuchungsergebnisse wurden präsentiert, in denen auch gezeigt wird, dass sich Kinder mit Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom im Wald wohler fühlen als zum Beispiel in der Stadt. (vgl. ebd., 16f)

Auch die Selbstwahrnehmung und das Selbstwertgefühl haben sich bei diesen Ergebnissen positiv verstärkt. Kinder mit mehr Natur in ihrem Umfeld lernen mit Schwierigkeiten besser zurechtzukommen, sind psychisch weniger belastet und zufriedener mit sich selbst. Sie haben weniger das Gefühl, jemand anderer sein

zu wollen. (vgl. ebd., 19f) Gleichzeitig fördert die anregungsreiche Umgebung die Selbstständigkeit und die Sprachkompetenz, denn die Kinder versuchen die komplexe Umwelt zu beschreiben und zu verstehen. (vgl. ebd., 25)

Die soziale Entwicklung

Wie verändern sich Kinder in Bezug auf andere Menschen? Die Auswertung zahlreicher Studien besagt, dass das Verhaltensmuster beim Aufenthalt in einer natürlichen Umgebung positiv beeinflusst wird. Somit zeigen sich auch nachhaltige Verbesserungen im Sozialverhalten und im Spielverhalten der Kinder, und das nicht zuletzt deswegen, weil das Spiel in der Natur aufgrund der Gegebenheiten und Landschaftsformen vielfältiger, intensiver und kreativer ist. (vgl. ebd., 30)

Die physische Entwicklung

Auch bei Beobachtungen zur physischen Entwicklung besagen die Ergebnisse, dass Kinder, die mehr Zeit in der Natur verbringen, weniger oft krank sind. Insgesamt ist Bewegung bedeutsam für die körperliche Entwicklung der Kinder. Die Ergebnisse aktueller Lerntheorien besagen, Bewegung ist unabdingbar für die kognitive Entwicklung, was wiederum mit dem Lernerfolg der Kinder zu tun hat. Zusammengefasst heißt das, mehr Bewegung führt zu besserem Lernerfolg. (vgl. ebd., 37ff)

„Naturbildung ermöglicht so ein ganzheitliches Lernen mit Kopf, Herz und Hand.“ (ebd., 81)

All diese Studien geben einen Einblick, welche Wirkung die Natur auf Erfahrungen für Kinder hat. (vgl. ebd., 79)

Kinder sollen so früh wie möglich Naturerfahrungen machen dürfen, um so Natur als „Startkapital“ zu erhalten. (vgl. ebd., 81)

Die Ergebnisse der von Raith & Lude zusammengestellten Studien sind eindeutig: „Der Aufenthalt in der Natur fördert die kindliche Entwicklung!“ (ebd., 79)

Naturerfahrung und Umweltbewusstsein

„Nur was ich schätze, bin ich bereit zu schützen.“ (Gebhard 2013, 115) Dieses Zitat aus dem Buch „Kind und Natur“ von Ulrich Gebhardt zeigt auf, dass ein Kind nur dann die Umwelt schützen lernt, wenn es eine „Beziehung zur Natur

aufgebaut hat.“ (ebd.) Naturerfahrungen tragen auch wesentlich zum Umweltbewusstsein bei. Untersuchungen zeigen eine positive Beziehung zwischen der Präsenz in der Natur und der subjektiven Wahrnehmung von Naturschutz. Handlungsbereite Erwachsene werden aus Kindern mit prägenden Naturerfahrungen und einer Vorliebe für naturbelassene Landschaftsformen. (vgl. ebd., 117)

Natur als Entwicklungsraum

„Natur ist wunderbar, wem muss man das sagen?“, so lautet der ebenso wunderbare Anfang des Buches von Gerald Hüther und Herbert Renz-Polster. (Renz-Polster/Hüther 2016a, 9) Natur ist für Kinder nicht nur Zusatz zum Alltag, sondern vor allem auch Ruhe- und Erholungsraum, um die Batterien wieder aufzuladen und sich auszutoben – ähnlich wie bei einem Erwachsenen. (vgl. ebd.)

„Natur ist für Kinder so essenziell wie gute Ernährung! Sie ist ihr Entwicklungsraum.“ (ebd.)

Die Natur bietet den Kindern einen Reichtum an Möglichkeiten, den sie für ihre Entwicklung brauchen. (vgl. ebd., 43) Sie ist für Kinder „Freiraum, Spielraum, Beziehungsraum, Entdeckungsraum, Gestaltungsraum, Selbsterfahrungsraum und Rückzugsraum.“(ebd., 56) In den Naturerfahrungen holen sich Kinder jene Kräfte, die sie brauchen, um den Grundstock ihres weiteren Lebens zu mauern. Kinder haben ein Verlangen nach Natur, sichtbar in kindlichen Zeichnungen, die kaum ohne Sonne, Himmel oder Bäume angefertigt werden. (vgl. ebd., 56f)

Kinder sind Weltentdecker und der Entwicklungsraum Natur bietet ihnen eine Erfahrungswelt, die genau an die Bedürfnisse dieser Entdecker angepasst ist. (vgl. ebd., 35) Kinder stecken enorme Energien in ihr Spiel und wirken, als würden sie richtig arbeiten. Sie verschmelzen förmlich in dem, was sie tun. Diese Erfahrung bezeichnen Engländer als „Flow“. (vgl. ebd., 71) Im Kapitel 9.2. gehe ich darauf näher ein. „Solche Momente höchsten Glücksempfindens“, in dem wir ein „Gefühl von Befreiung und Glück erleben“, beschreiben die Autoren Gerald Hüther und Herbert Renz-Polster als „Sternstunden im Leben des Menschen.“ (ebd.) Die Bindung zur Natur wird als „Schutzschild für die Psyche“ angesehen. (ebd., 86)

Kinder entwickeln sich also in der Zeit, die sie in der Natur verbringen. Das alles, obwohl der Trend heutzutage die Kinder eher nicht ins Freie drängt, oder doch? (vgl. ebd., 35)

7. Natur als Lernraum

Draußen in der unermüdlichen Natur eignet sich jedes Kind das an, was es für ein erfülltes Leben braucht. Und das ganz alleine. (vgl. ebd.) Auch Hüther und Renz-Polster sprechen in ihrem Buch von den vier „Quellen, aus denen Kinder schöpfen, um ihr Fundament zu bilden: Unmittelbarkeit, Freiheit, Widerständigkeit und Verbundenheit.“ (ebd., 114)

Dass Kinder nicht auf ihre Freiheit verzichten können, das ist uns Lehrpersonen und vor allem den Eltern dieser Welt wohl klar. Und Freiheit, auch wenn sie nicht verhandelbar ist, ist nun mal nicht risikofrei. Dennoch muss man die Freiheit sowohl als Lehrperson des Kindes, aber vor allem auch als Elternteil zulassen. Kinder können ohne Freiheit nicht oder nur unzureichend wachsen. Und Freiheit bietet nun einmal die Natur, die nicht von uns Menschen gemacht wurde, die man nicht mit Knöpfen steuern oder mit Sicherheitsgriffen befestigen kann. Die Freiheit ist dort, wo alles, was lebt, ineinander gebunden und voneinander beeinflusst ist. (vgl. ebd., 188) Die Natur besteht aus keinem Rasenteppich, welcher nicht weiterwächst, wenn man ihn wochenlang nicht betrachtet. Und gerade in dieser freien Welt können die Kinder lernen, erfahren und entdecken, dass man die Welt nicht machen kann. Nur draußen können sie lernen, dass die Natur ihre eigenen Gesetze und Regeln schreibt und dass dies gut ist, so wie es ist. Sie können spüren, dass es etwas gibt, was immer wieder neues Leben hervorbringt. Auch Albert Schweitzer hat gesagt, man muss der Natur - dem Leben da draußen - vertrauen und ihr voller Ehrfurcht begegnen. Denn nur wenn man sich ihr mit eigenem Risiko aussetzt, gewinnt man Vertrauen. (vgl. ebd., 192f) „Der Wert der Natur für die kindliche Entwicklung liegt nicht einfach in der Natur selbst, sondern darin, wie Kinder sie nutzen.“ (ebd., 195) Und atemberaubend wird es erst dann, wenn Kinder zu den vier Quellen finden. (vgl. ebd.)

7.1. Freiheit als Basis zum kindlichen Lernen

Um zu den Quellen zu gelangen, bedarf es aber vor allem einer Klarheit in den Köpfen der Erwachsenen. Sie müssen Kinder freilassen und ihnen die Freiheit schenken, um ihnen den Weg zu den Quellen nicht zu verwehren. (vgl. ebd., 195ff)

Das Ergebnis geglückter Erfahrungen in der Natur ist die Anerkennung und Bewunderung derer. Natur ist für Kinder ein bedeutender Antrieb der Entwicklung. (vgl. ebd., 222)

Damit Kinder später einmal nicht gedankenlos und unachtsam durch die Gegend laufen, sollte man ihnen Situationen bieten, um den Zustand der Achtsamkeit als bereichernde Erfahrung zu erleben. Nur die Natur ist ein Erfahrungsraum, der Kinder und Erwachsene inspiriert, achtsam zu sein mit dem, was es alles zu entdecken gibt, egal ob es der Wald, die Wiese, der Garten oder Park ist. Und das ist längst nicht alles, was man mit Natur verbindet. (vgl. ebd., 227)
„Natur hat mit dem Großen und Ganzen zu tun.“ (ibd., 229)

Überall dort gibt es Leben und etwas Neues, worüber man staunen kann. Hier wird die Welt nicht gemacht, sondern ist von ganz alleine so bunt, vielfältig und natürlich. (vgl. ebd., 227)

Kinder brauchen einen förderlichen Rahmen, um zu wachsen. Doch innerhalb dieses Rahmens sind sie selbst am Zug und organisieren sich selbst. Dazu braucht es wiederum die Freiheit, auch scheitern und fallen zu dürfen. (vgl. ebd., 230) Nur wenn sie ausprobieren und in unstrukturierten Umwelten spielen und entdecken, gelangen sie zu den vier Quellen, zu den Erfahrungsräumen, die Kinder suchen, und zwar durch ihre Beziehungserfahrungen, Anschauungen und Eindrücke der kulturellen und sozialen Welt. Es ist vor allem auch die Basis der Beziehung, die die Entwicklung eines Kindes vorantreibt. Und diese Beziehung kann schließlich auch den Zugang zur Natur verwehren. (vgl. ebd., 231)

„Wer Kinder verändern will, muss sich zunächst selbst verändern.“ (ibd., 233)
So ist der Zugang zur Natur eine Frage der eigenen Beziehung zur Natur. (vgl. ebd.)

7.2. Forschungstrend NATUR?

Oder wie es Peter Wohlleben beschreibt: eine „Renaissance des Naturlebens“.
(Wohlleben 2019)

Seit einigen Jahren ist in vielen Ländern dieser Trend „hin zur Natur“ wieder zu beobachten. Oder müsste man sagen der Trend weg von der Realität? Einerseits werden unzählige Wälder abgeholzt, andererseits will niemand die Umwelt zerstören. Darin zeigt sich ein großer Widerspruch, der unsere Natur betreffend vorherrscht. Gefangen in einem konsumorientierten Alltag, wollen wir heute nichts sehnlicher, als zu unserem Platz in der Natur zurückzufinden, denn die Betrachtung der Bäume ist weitaus mehr als nur gesundheitsfördernd. Besonders sehnen sich die Menschen auch nach der enorm sauerstoffreichen Luft, denn Waldluft hat etwas wirklich Reines. (vgl. ebd., 7)

Viele Menschen nehmen das Wunder der Natur aufgrund des Konsums nicht mehr wahr. (vgl. ebd., 8)

Der Autor spricht von einem fehlenden Respekt vor vergangenen Zeiten, in denen Bäume und Natur für das kulturelle Leben noch viel bedeutsamer waren. (vgl. ebd., 98)

Peter Wohlleben macht in seinem Buch einen Spaziergang durch den Wald zum erneuten Spüren der menschlichen Sinne. „Sehen – Tasten – Lernen“ (ebd., 33) kommen in der modernen Welt von heute oftmals aus dem Rhythmus. Doch nach wie vor ermöglichen die Sinne dem Menschen, den Lebensraum vollständig aufzunehmen und auszukosten. Die Sinne sind in Bezug auf die Natur also noch völlig intakt. (vgl. ebd.)

„Das Band zur Natur ist und war nie zerrissen; wir haben es nur eine Zeit lang ignoriert.“ (ebd., 47)

Es ist also kein Wunder, dass die Liebe zur Natur dann erneut aufflammt, wenn wir uns weit von ihr entfernt haben. (vgl. ebd., 167)

Naturschutz meint die Einsicht, dass es vor allem um die eigene Art geht. (vgl. ebd., 8) Der Umweltschutz gewinnt seit einigen Jahren wieder stark an

Bedeutung, besonders mit Blick auf den Klimawandel. (vgl. ebd., 184) Hoffungsvolle Zeichen wie die Fridays-for-Future-Bewegung oder unter anderem auch das Volksbegehren gegen das Bienensterben werden gesetzt, um zu zeigen, dass es noch lange nicht zu spät ist, um unsere Natur zu schützen. Viel zu stark sind wir mit ihr verbunden. (vgl. ebd., 229)

Laut Peter Wohlleben gibt es ein aktuelles Bedürfnis nach mehr Naturverbundenheit. (vgl. ebd., 103)

Schon seit einigen Jahren verleitet man gestresste Erwachsene mit Nordic Walking, Waldbaden, Trekking oder Hiking dazu, wieder nach draußen zu gehen – möglicherweise kann dies eine Änderung der Stimmung hervorrufen. (vgl. ebd., 123) Menschen sehnen sich nach der heilen Welt, sie flüchten aus dem stressigen Alltag und suchen Stille und Entspannung, sie suchen Räume, für die unsere Sinne eigentlich geschaffen sind. (vgl. ebd., 153f) Man kann es „Ausbruch aus einem selbst geschaffenen Gefängnis“ nennen. (ebd., 154) Der Autor beschreibt die Verlockung der Natur als eine „zeitweise Rückkehr aus der künstlichen Welt unserer Siedlungen in das Ökosystem, für das wir geschaffen und von dem wir schließlich auch immer noch vollständig abhängig sind.“ (ebd., 156)

Geht man mit Kindern in die Natur, bleiben sie bei jedem zweiten Baum stehen, suchen nach einem größeren Ast, untersuchen die bemoosten Stumpfe. Doch genau deshalb gehen wir in den Wald, um ihn zu genießen. Kinder nähern sich ohne Einfluss der Natur. Man sollte als Erwachsener von den Kindern lernen, um das Band zwischen Mensch und Natur wieder stabiler zu machen. (vgl. ebd., 161–164)

Wichtig ist, eine Empathie für den Schutz der Natur zu entwickeln, um so eine Kehrtwende der Herzen einzuleiten. (vgl. ebd., 229)

Die Natur hat nie aufgehört ein Forschungstrend zu sein, wir Menschen haben die Zeit mit etwas anderem verbracht und haben uns die Freiheit genommen, sie zu nutzen. Kinder soll man auf keinen Fall „verhäuslichen“ und von der Natur fernhalten. (vgl. Renz-Polster/Hüther 2016a, 99f)

8. Unterricht in der Natur

8.1. So klappt der Unterricht draußen!

Diese Renaissance des Naturerlebens ist auch in burgenländischen Schulen zu erkennen. So startete die Bildungsdirektion das Konzept „Gemeinsam in die Zukunft!“. Es handelt sich dabei um eine Kooperation von Naturpark, Schule und Gemeinde, welche seit 2008 erfolgreich und nachhaltig in burgenländischen Volksschulen umgesetzt wird. Als Naturparkschule kann die Schule dabei das Bildungszentrum des Naturparks werden. (vgl. Bildungsdirektion Burgenland o. J., zugegriffen am 15.11.2020)

Wenn wir den Kindern einen Zugang zu ihrer Lebenswelt ermöglichen, dann laden wir sie zum Entdecken, zum Inspirieren und zur Gestaltung verschiedenartiger Gelegenheiten ein, die in der Natur ja unbegrenzt scheinen. Sie kommen in Kontakt mit ihren natürlichen, lebendigen Wurzeln und spüren die Verbindung zu dem, was sie lebendig macht. Diese Erfahrungen sind im Gegensatz zum Klassenraum unvermeidbar. (vgl. Stiftung SILVIVA 2019, 9)

Kinder erfahren bei der Erkundung, was draußen alles möglich ist, und sind froh, Teil dieser Lebendigkeit sein zu dürfen. Vielen Kindern bleibt diese Möglichkeit aber verwehrt und deshalb sollen möglichst viele pädagogische Einrichtungen versuchen, diese fehlenden Erfahrungen zu kompensieren. Der Unterricht in der Natur soll Möglichkeiten bieten, damit Kinder vom „Draußenlernen“ profitieren können. (vgl. ebd., 10)

8.2. Welchen Sinn macht Unterricht in der Natur? Wie funktioniert er? Welche Entdeckungsreisen bietet er?

Kinder sollen Interesse und Verlangen verspüren, nach draußen zu gehen und dort unbewusst zu lernen. Sie sollen Kompetenzen für das weitere Leben erlangen, um ein erfülltes und vor allem verantwortungsvolles Leben führen zu können. (vgl. ebd., 14)

In der Natur zu lernen macht es erst möglich, tatsächliche Objekte zu bestaunen, zu betrachten oder zu erfassen. Ich kann jeden Gegenstand in der Natur riechen, fühlen, schmecken oder ertasten. Alle Sinne des Menschen sind in der Natur einsatzbereit. Der respektvolle Umgang mit der Umwelt zeigt vor allem auch die Wichtigkeit des Arbeitens mit der Natur und nicht nur in der Natur. (vgl. ebd., 15)

In der Natur zu lernen stärkt das Klassenklima und die Sozialkompetenzen, verbessert Beziehungen zwischen Lehrpersonen und Schüler_innen und zwischen Schüler_innen untereinander. (vgl. ebd.)

In der Natur zu lernen ist gesund und führt zu besserer Konzentration, zu mehr Bewegungsfreiheit, zu einem besseren Selbstbewusstsein, zum Abbau von Aggressionen und lindert Stress. (vgl. ebd.)

In der Natur zu lernen führt zu mehr Freiheit und Entspannung auch bei den Lehrpersonen. Durch das regelmäßige Lernen draußen sind die Kinder kreativer, selbstständiger, motivierter und aufmerksamer. (vgl. ebd.)

Die Natur bietet allgemein deutlich mehr Möglichkeiten als der Klassenraum. Der Erfolg zeigt sich dann, wenn Lernen sowohl draußen als auch drinnen stattfindet. (vgl. ebd., 16) Auch ohne Vorbereitung des Unterrichts bietet die Natur genügend Impulse zur Beschäftigung und Auseinandersetzung. (vgl. ebd., 18) Auch fächerübergreifendes Arbeiten ist in der Natur wunderbar möglich. (vgl. ebd., 20)

Doch wo überall kann nun draußen gelernt werden?

Auf dem Schulhof: Er ist am leichtesten und schnellsten zu erreichen und hat meist einiges an Naturmaterialien zu bieten. (vgl. ebd., 23)

Im Park: Im Park kann dann gelernt werden, wenn er öffentlich zugänglich ist. Die Grenzen sind meist klar ersichtlich und am Wochenende können die Kinder dann das Gemachte den Eltern zeigen. (vgl. ebd., 24)

Im Garten: Ein sicherer Naturort ist der Garten, sei es ein Kräuter-, Gemüse-, Obst-, Natur-, Experimentier- oder Gemeinschaftsgarten. Die Grenzen sind auf jeden Fall fester als in einem Park und vom Nutzen her kann er sowohl als Erholungsraum als auch zur praktischen Versorgung dienen. Von der Beobachtung

der Pflanzen- und Tierwelt bis zur Ernte der eigenen ausgesäten Früchte bietet ein Garten viele Möglichkeiten zur Nutzung. Außerdem bietet ein groß angelegter Garten viel Platz für Spiel und Bewegung. (vgl. ebd., 25)

Auf der Wiese: Auch eine Wiese bietet genug Platz zum Aufenthalt und möglicherweise auch weitere spannende Naturelemente wie einen Bach, eine Hecke, Steine, Hänge und dergleichen. (vgl. ebd., 26)

Im Wald: Als vielfältiger Lebensraum ist der Wald ein toller Lern- und Erkundungsort. Er bietet eine ruhige Atmosphäre zum optimalen Lernerfolg und genügend Raum zur vielfältigen Auseinandersetzung. Der Waldbesitzer bzw. das zuständige Forstamt sind auf jeden Fall vor der Benutzung zu kontaktieren. (vgl. ebd.) Das Zusammenspiel der verschiedenen Elemente im Ökosystem Wald gibt den Rahmen für die optimale Erfüllung aller Waldfunktionen wie Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion vor. (vgl. ebd.)

Im Wasser: Auch im Wasser, dem faszinierendsten Grundelement für Kinder, kann gelernt werden. Am und im Wasser sind unzählige Beschäftigungen möglich. Erhöhte Vorsicht soll jedoch bei diesem Lernort gegeben sein. (vgl. ebd., 27)

9. Unterrichtsideen und Lerninhalte: Draußen unterrichten

Die Natur macht es möglich, alle Fachbereiche draußen zu unterrichten. Eine Unterrichtsplanung zum Thema „Webrahmen aus Naturmaterialien“ zeigt, wie es gelingt, gemeinsam mit Kindern vier Stunden die Natur zu erkunden, in die Natur einzutauchen und aus den einfachsten Dingen etwas Hervorragendes herzustellen. Dieses Unterrichtsvorhaben wurde bereits in der Einheit Naturkunde und Ökologie an der Naturparkvolksschule Kaisersdorf erprobt.

9.1. Unterrichtssequenz, Unterrichtsziele, Kompetenzen, Lehrplan

Wie in Punkt 1 erwähnt, wird Naturkunde und Ökologie, um aufgrund der Zweisprachigkeit nicht noch weitere Fächer kürzen zu müssen, in der Naturparkvolksschule Kaisersdorf als unverbindliche Übung geführt. Die unverbindliche Übung

ist eine von vier unverbindlichen Übungen der Volksschule, welche zweisprachig gelehrt werden. Naturkunde und Ökologie bietet zusätzlich zu den anderen Fächern also eine gute Möglichkeit, um die kroatische Sprache auch am Nachmittag wiederholen und vertiefen zu können.

In Punkt 9.1. möchte ich eine bereits stattgefundene Unterrichtseinheit aus der unverbindlichen Übung der Naturparkvolksschule Kaisersdorf aus dem Jahre 2018 präsentieren:

<p>Name: Rupanovits Julia</p> <p>Unverbindliche Übung: Naturkunde und Ökologie (4 Einheiten)</p>	<p>1.- 4. Schulstufe</p>
<p>Stoff / Thema: Beobachten der Natur und Herstellen eines Webrahmens mit Naturmaterialien</p>	
<p>Grobziel:</p> <p>Die Kinder nehmen die Natur bewusst wahr und erkennen, welche großartige Dinge sich in der Natur befinden.</p> <p>Feinziele: Die Kinder...</p> <p>...schulen ihr Auge und nehmen die Natur bewusst wahr</p> <p>...suchen Naturmaterialien und Stöcke</p> <p>...binden die Stöcke zu einem Bilderrahmen und spannen den Faden</p> <p>Lehrplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Natur in der unmittelbaren Umgebung (z.B. Pflanzen, Tiere, Veränderungen) aufmerksam betrachten und beobachten - Einzelne Naturobjekte untersuchen (z.B. Früchte, Samen), Naturvorgänge (Pflanzen und Tiere im Jahresablauf) und Verhaltensweisen (z.B. Nahrungsaufnahme, Fortbewegung, Nestbau) beobachten - Begegnung mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen - Suchen, Sammeln und Betrachten (z.B. Blätter, Früchte, Samen; Federn), Ordnen (nach Farbe, Größe), Vergleichen und Zuordnen nach auffälligen Formen und leicht erkennbaren Einzelmerkmalen (z.B. Fell, Federn; Blätter, Nadeln) 	

Kompetenzen:

1. Schulstufe:

Natur:

Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge kennen, Veränderungen im Jahreslauf erkennen und beschreiben

2. Schulstufe:

Natur:

Formenvielfalt in der Natur kennen, unterschiedliche Pflanzen benennen, wesentliche Teile von Pflanzen kennen und zuordnen

3. Schulstufe:

Natur:

Kenntnisse über biologische Zusammenhänge gewinnen, Pflanzen und Tiere nach Formen und Merkmalen unterscheiden

4. Schulstufe:

Natur:

Kenntnisse über biologische Zusammenhänge gewinnen, Aufgaben einzelner Pflanzenteile beschreiben

Meth. – didaktische Arbeitsweise:	Aktivitäten der Schüler_innen	Medien und Materialien
<p><u>Einleitung:</u></p> <p>Einmal im Monat, in der Einheit Naturkunde und Ökologie, verbringen wir den Nachmittag ausschließlich in der Natur. Jedes Kind hat eine Tasche mit, um Naturmaterialien zu sammeln.</p> <p>Vor dem Hinausgehen begrüße ich als Lehrperson die Kinder und wünsche einen schönen Nachmittag.</p> <p><i>„Wir werden jetzt in den Wald gehen und auf dem Weg dorthin sollen wir unsere Augen weit aufmachen, um schöne Sachen aus der Natur zu finden. Es können Blätter sein, Äste, Blüten, Früchte usw. Wenn wir den gesamten Weg tratschen, wird uns einiges entgehen, deshalb sollen wir im Flüsterton miteinander sprechen.“</i></p> <p>Vorhaben wird erklärt: <i>„Wir gestalten einen Bilderahmen mit Naturmaterialien.“</i></p> <p><u>Hauptteil:</u></p> <p><u>Spaziergang in den Wald:</u></p> <p>Die Kinder suchen nach Materialien für ihren Rahmen und beobachten die Natur. Wenn jemandem etwas Spezielles auffällt, bleiben wir stehen und beobachten es.</p> <p>Beim Feuersalamander angekommen, präsentiert jedes Kind im Stehkreis seine gefundenen Naturmaterialien und wir sprechen darüber.</p>	<p>Die Kinder hören aufmerksam zu.</p> <p>Die Kinder marschieren los und gehen mit offenen Augen durch die Natur.</p> <p>Die Kinder sammeln Naturmaterialien.</p> <p>Die Kinder beobachten die Natur.</p> <p>Die Kinder sprechen über die Materialien.</p>	<p>Papier-sack oder Tasche</p> <p>Fernglas</p> <p>Materialien (Blätter, Äste, Früchte, Kastanien)</p>

<p><u>Sammeln von Ästen:</u> Als nächste Aufgabe darf jedes Kind vier Stöcke bzw. kurze Äste für den Webrahmen suchen. Die vier Äste werden an den Enden zusammengebunden, sodass ein Rahmen entsteht. Die älteren Kinder versuchen dies alleine oder in Partnerarbeit. Den jüngeren Kindern helfen meine Kollegin und ich.</p> <p><u>Spannen der Schnur:</u> Rund um den Rahmen wird wie bei einem Webrahmen eine Schnur gespannt, damit wir unsere Naturmaterialien befestigen können.</p> <p>Die verschiedenen gesammelten Naturmaterialien werden hineingelegt und der Webrahmen wird individuell gestaltet.</p> <p><u>Schluss:</u> <u>Herzeigen der Kunstwerke:</u> Am Schluss präsentiert jedes Kind seinen Rahmen und erzählt kurz darüber. Alle tragen den Webrahmen in die Schule zurück.</p> <p><u>Ausstellung der Werke:</u> Die Werke der Kinder werden im Eingangsbereich der Schule ausgestellt.</p>	<p>Die Kinder sammeln Äste und binden sie zu einem Rahmen zusammen.</p> <p>Die Kinder stecken oder binden die Materialien in den Rahmen.</p> <p>Die Kinder zeigen ihre Kunstwerke her und sprechen darüber.</p>	<p>Äste, Stöcke</p> <p>Schnur</p>
---	---	---

9.2. Flow Learning im Unterricht

„Lernen muss spannend sein und den Kindern Spaß machen.“ (Cornell 2006, 26)
Schon bei der ersten Begegnung mit der Natur wird man verzaubert. Diese Erinnerungen sind essenziell für eine erfüllte Lebensweise. Wenn junge Menschen in die Natur hinausgehen, wird die Natur ihr Lehrer und sie zeigen sich versunken in das Erleben der Natur. (vgl. ebd., 32)

Cornell spricht in seinem Buch „Mit Cornell die Natur erleben“ (Cornell 2006) von zwei Grundeinstellungen für die Arbeit im Freien:

- „1. Respekt für die Kinder und
2. Verehrung für die Natur.“ (ebd., 36)

Weiters nennt der Autor fünf Grundregeln, um die Erlebnisse und Erfahrungen in der Natur genießen zu können.

- „1. Lehre weniger und teile mehr von deinen Gefühlen mit.
2. Sei aufnahmefähig.
3. Sorge gleich zu Anfang für Konzentration.
4. Erst schauen und erfahren, dann sprechen.
5. Das ganze Erlebnis soll von Freude erfüllt sein – sei es Fröhlichkeit oder ruhige Aufmerksamkeit.“ (ebd., 36–39)

Flow Learning meint mit dem „Herzen zu lernen.“ (ebd., 42). Flow Learning (auf Deutsch „Fließendes Lernen“) ist Lernen durch Erfahrung und zeigt sich in vier Stufen:

- „Stufe 1: Begeisterung wecken.
- Stufe 2: Konzentriert wahrnehmen.
- Stufe 3: Unmittelbar erfahren.
- Stufe 4: Andere an den Erfahrungen teilhaben lassen.“ (ebd., 45)

Durch das Flow Learning soll jedes Kind ein geschätztes Erlebnis in der Natur genießen können. (vgl. ebd., 47) Weiteres kann Flow Learning dabei helfen, aufmerksamer und begeisterungsfähiger zu werden, sich zu entspannen, Spaß zu haben und sich an der Natur zu erfreuen. (vgl. ebd., 55) Begeisterung ist abhängig von persönlicher Erfahrung. (vgl. ebd., 71)

Die Methoden des Flow Lernens eignen sich auch wunderbar zum Einsatz für andere Fächer im Unterricht. (vgl. ebd., 70)

„Direkte Erfahrung im Klassenraum ist genauso wichtig wie draußen in der Natur.“ (ebd., 72) Durch die vier Stufen wird dem Kind eine direkte Erfahrung mit

der Natur ermöglicht und das Kind ist so aufnahmebereit für alle möglichen Aktivitäten und Erlebnisse. (vgl. ebd.)

9.3. Biodiversität

Wie fühlt es sich an, durch einen Frühlingwald zu spazieren, den gerade zurückgekehrten Singvögeln zu lauschen oder den warmen Wind auf der Haut zu spüren? In der Natur sind alle Sinne auf Empfang. Wir Menschen sind Teil dieser wunderbaren Natur und gerade deshalb ist es wichtig, dass Kinder diesen wertvollen Schatz, unsere Natur, näher kennenlernen und lernen, auf sie Acht zu geben. Eine große Anzahl an freiwilligen Personen engagiert sich täglich und mit voller Tatkraft dafür, damit wir die Vielfalt der Natur- und Kulturlandschaften genießen können. „Biodiversität setzt sich aus dem griechischen Wort „bios“ für „das Leben“ sowie dem lateinischen Wort „diversitas“ für „Vielfalt bzw. Vielfältigkeit“ zusammen.“ (Klaus Wanninger/Karin Schroll 2016, 7)

Zur biologischen Vielfalt zählen sowohl Menschen als auch Tiere, Bakterien, Pilze oder Algen. Oft verwendet man auch das Wort Artenvielfalt, um die Biodiversität zu beschreiben. Erst wenn man genauer hinsieht und die Individuen der Tierarten oder die unterschiedlichen Bauweisen von Baumarten sieht, erkennt man die Dimension von biologischer Diversität. (vgl. Klaus Wanninger/Karin Schroll 2016, 7)

Vielen Kindern bleiben dieser Zugang und gleichzeitig die Chance, den Wert der Natur zu erkennen, verwehrt. Deshalb ist es mir als Lehrperson ein ganz besonderes Anliegen, den Kindern die Einstellung mitzugeben, die Natur als Wert des Lebens zu betrachten. Sie sollen erkennen, dass jeder Mensch etwas tun kann, um Natur- und Kulturlandschaften am Leben zu lassen. (vgl. Naturparke.at, Schulen und Kindergärten 2020)

10. Naturparkvolksschule Kaisersdorf

Die Naturparkvolksschule Kaisersdorf ist eine zweisprachige Volksschule mit den Unterrichtssprachen Deutsch und Kroatisch. Englisch wird als Fremdsprache angeboten. Die Schule liegt im Naturpark Landseer Berge und ist seit 2013 Naturparkschule. An der Volksschule Kaisersdorf wird abwechslungsreicher Unterricht

mit zahlreichen Aktivitäten und Freude am Miteinander-Lernen geboten. Die Schwerpunkte der Schule liegen im Sprachenlernen, im Lernen von, mit und in der Natur und im digitalen Lernen. Dabei werden die Kinder von verschiedensten Expert_innen begleitet. Eine schulische Tagesbetreuung mit Frühbetreuung wird angeboten. (vgl. Homepage Volksschule Kaisersdorf o. J., zugegriffen am 12.12.2020)

10.1. Naturpark Landseer Berge: Daten und Fakten, Flora und Fauna

Der Naturpark Landseer Berge liegt im westlichen Teil des Sonnenlandes Mittelburgenland, im Übergangsbereich zwischen den Ausläufern der Alpen und der Pannonischen Tiefebene und ist zur Gänze Landschaftsschutzgebiet. Der Naturpark umfasst Teile der angrenzenden Buckligen Welt in Niederösterreich (Keltendorf Schwarzenbach). Zugehörige Gemeinden sind Kaisersdorf, Kobersdorf, Markt St. Martin, Schwarzenbach und Weingraben. Der Naturpark, mit einer gesamten Fläche von 6600 Hektar, ist reich an Ausgrabungen und Ruinen. Die Burgruine Landsee zählt zu eine der größten Burgruinen Europas und wurde im 12. Jahrhundert erbaut. Die Burgruine liegt eingebettet in eine bildschöne Landschaft. Weitere landschaftliche Attraktionen sind der Pauliberg und das naturbelassene Rabnitztal. Wald, Waldlichtungen, Streuobstwiesen oder Heckenlandschaften bieten Lebensraum für unzählige Tierarten. (vgl. Naturpark Landseer Berge 2020)

Eine pflanzliche Besonderheit, die an Weg- und Waldrändern, aber auch auf Böschungen zu finden ist, ist das Echte Johanniskraut. Das Johanniskraut ist eine wichtige Heilpflanze mit blutreinigenden Fähigkeiten. Ein heimischer Lurch, der in den Landseer Bergen beheimatet ist, ist der Feuersalamander. (vgl. ebd.)

10.2. System Naturpark

Begriffserklärung „Naturpark“ und Bildungssäulen

Naturparke sind geschützte Landschaften. Sie werden von Menschen gepflegt und erhalten und somit von der Landesregierung mit dem Prädikat „Naturpark“ ausgezeichnet. Alle Aktivitäten, die im Naturpark geschehen, sollen vom 4 Säulen-Modell getragen werden: „Schutz, Erholung, Bildung und

Regionalentwicklung.“ (vgl. Naturparke.at 2020) Durch dieses Modell soll die biologische Vielfalt von Kulturlandschaften gesteigert und erhalten werden. Die 4 Säulen sollen als Grundlage für alle Projekte, die im Sinne des Naturschutzes und der Biodiversität durchgeführt werden, dienen. (vgl. Naturparke.at, 4 Säulen-Modell 2020)

10.2.1. Merkmale der österreichischen Naturparke

Geschichte und Vernetzung

Naturparkschulen haben eine sehr enge Zusammenarbeit mit Naturpark und Gemeinde. Die Naturparkschule kann das Bildungszentrum des Naturparks werden (durch Aktivitäten, Projekte, Seminare, Lehrer_innen- oder Elternfortbildung usw.), was eine große Aufwertung der Schule und natürlich auch der Lehrpersonen bedeutet. Eine Schule kann also durch die Prädikatisierung „Naturparkschule“ im Naturpark einen besonderen Stellenwert einnehmen, ist aber auch verpflichtet, spezielle Anforderungen, d.h. vorgegebene Kriterien, zu erfüllen. (vgl. VNÖ 2020)

Kindern unserer Zeit ist es nur selten gestattet, einfach so in den Wald oder auf Wiesen zu gehen und die heimische Pflanzen- und Tierwelt zu entdecken. Was andere Generationen als selbstverständlich erleben durften, bleibt Kindergarten- und auch Schulkindern heutzutage oft verwehrt. Naturparkschulen und Kindergärten/Horte schaffen in einer engen Zusammenarbeit mit den Naturparks und Gemeinden die Möglichkeit, ein grundlegendes Verständnis für die Natur zu erlangen.

10.2.2. Kriterien für Naturparkschulen

Um eine Naturparkschule zu werden, müssen die Schulen verschiedene Kriterien erfüllen, die sich in einem Kriterienkatalog befinden. Der Kriterienkatalog bezieht sich auf Standort, Schulorganisation und Arbeit. Dazu muss die Schule Gesetze, Verordnungen und Erlässe des Bundes, des jeweiligen Bundeslandes und der zuständigen Gemeinde einhalten. Nach vier bzw. fünf Jahren erfolgt dann eine Rezertifizierung der Naturparkschule, um die Schule und ihre Arbeit im Naturpark zu evaluieren. Die Erfüllung der MUSS-Kriterien wird auch im Sinne der

Evaluierung kontrolliert, die zuständigen Personen werden in einem Gespräch befragt und die Schule wird besichtigt. Der Termin für das Gespräch wird gemeinsam mit der Evaluierungskommission ausgewählt. (vgl. ebd.)

Bei einer Rezertifizierung muss dann seitens der zuständigen Personen der Schule ein Evaluierungsbericht ausgefüllt werden, wo Umsetzung und Nachweise einzutragen sind. Dieses Evaluierungsprotokoll wird digital an die Beteiligten der Kommission geschickt und dient zur Vorbereitung für das Gespräch.

Folgende Kriterien müssen Schulen erfüllen, um Naturparkschulen zu werden und auch zu bleiben:

M01: Lage der Schule

Die Schule muss in einer Naturparkgemeinde liegen. Schulerhalter kann eine Naturparkgemeinde oder eine private Einrichtung sein, aber auch Landes- oder Bundesschulen können als Naturparkschulen prädikatisiert werden. (vgl. ebd.)

M02: Formale Beschlussfassungen

Es müssen drei Grundsatzbeschlüsse vorliegen: Schulforum, Naturparkvorstand sowie Schulerhalter. Hierzu gibt es Mustervordrucke, die von den jeweiligen Vertreter_innen (Bürgermeister_in, Schulleiter_in, entsprechende Landesabteilung) unterschrieben werden müssen.

Kopien davon sollen immer als Nachweis in einer „Naturparkmappe“ abgelegt sein. (vgl. ebd.)

M03: Abgestimmtes Leitbild/Schulprofil

Das Leitbild der Schule und das Schulprofil sollen mit den Inhalten, Zielen und Vorgaben des Naturparks abgestimmt sein. Gut sichtbar soll das Leitbild angebracht werden und mindestens einen Leitsatz zur Wichtigkeit von Naturschutz und Nachhaltigkeit enthalten.

Das Leitbild ist immer auch ein Instrument zur Schulentwicklung, um die Schule weiterzuentwickeln und die Qualität zu verbessern. Jede Schule soll damit ihre Identität und ihr eigenes Schulprofil entwickeln.

Bereiche wie Umgang miteinander (Schulordnung, Verhaltensregeln), Persönlichkeitsentwicklung, Gesundheit und Ernährung, Transparenz der Benotung

usw. sind im Schulleitbild enthalten, welches auch zugänglich für Eltern und andere interessierte Personen sein soll. Sofern eine Schulhomepage vorhanden ist, muss diese das Leitbild enthalten. Sollten im Leitbild Veränderungen vorgenommen werden, sollen diese dokumentiert werden.

Als Nachweis kann man das Leitbild auf die Schulhomepage stellen, in der Aula als Aushang platzieren oder als Ablage in der Naturparkmappe einordnen. (vgl. ebd.)

M04 Gemeinsam definierte Lehr- und Lernziele

Schule und Naturpark sollen unter diesem Punkt gemeinsame Lehr- und Lernziele definieren, die den vier Säulen „Schutz, Erholung, Bildung und Regionalentwicklung“ entsprechen.

Lehrziele sind Ziele, die eine Lehrperson mit den Unterrichtsthemen erreichen will, und betreffen den angestrebten Lerngewinn der Schüler_innen. Auch diese sollten regelmäßig kontrolliert werden und Aktualisierungen sind zu dokumentieren. (vgl. ebd.)

M05 Ansprechpersonen

Vor allem bei größeren Schulen ist eine Ansprechperson, die sich am meisten mit den Themen und Inhalten des Naturparks beschäftigt, sinnvoll. Aber auch die anderen Lehrpersonen sollen über jeweilige Inhalte und Projekte informiert werden. Die bestimmten Personen sollen auch publik gemacht werden und im Elternbrief oder auf der Homepage genannt sein.

Eine verantwortliche Person hat dann meistens die Aufgabe, die Naturparkmappe zu führen, Projekte zu dokumentieren, Texte für die Schulhomepage zu verfassen usw. (vgl. ebd.)

M06 Naturparktage

Unter Berücksichtigung der vier Säulen des Naturparks wird je Schulstufe jährlich mindestens ein Naturparktag in einem Naturpark abgehalten, an dem die jeweiligen Naturparkschulen teilnehmen (z.B. Exkursionen, Lehrausgänge, Führungen usw.). Auch hier muss immer eine Dokumentation erfolgen. (vgl. ebd.)

M07 Schulprojekt und Projekttag mit Naturparkbezug

Projekttag sollen zu den Themenschwerpunkten des Naturparks abgehalten werden. Termine dazu kann die Schule selbst wählen. Alle Schüler_innen sollen die Möglichkeit haben, an diesen Projekttagen teilzunehmen. (vgl. ebd.)

M08 Einbeziehung von Expert_innen

Außerschulische Experten und Expertinnen sollen in den Unterricht eingebunden werden, fachliche Inhalte präsentieren sowie mit den Kindern aktiv arbeiten. Experten und Expertinnen können sein: Imker_in, Fachleute verschiedener Wissenschaftsdisziplinen, Förster_in, Landwirt_in, Seminarbauer/Seminarbäuerin, Wirtschaftstreibende, Handwerker, Behördenvertreter_in usw.). (vgl. ebd.)

M09 Lehrer_innenfortbildung

Lehrpersonen, vor allem Beauftragte des Naturparks, sollen an Fortbildungen teilnehmen. Nachweise für den Besuch sowie Teilnahmebestätigungen sollen in die Naturparkmappe gelegt werden. Der Austausch über die Inhalte der Fortbildung mit der Schulgemeinschaft ist essenziell. (vgl. ebd.)

M10 Darstellung der Schule als „Naturparkschule“

Die Schule muss von außen ein deutlich sichtbares Zeichen bzw. einen Zusatz zum Titel der Schule als „Naturparkschule“ tragen. Auch ein Logo kann verwendet werden. (Achtung: keine Kopie!)

Möglichkeiten für die Darstellung wären ein Schriftzug am Schulgebäude, der Briefkopf des Schulbriefpapiers, auf der Schulhomepage, in Berichten, auf Tafeln, Fahnen und dergleichen. Dafür kann gemeinsam mit Schule und Naturpark ein Konzept erarbeitet werden. (vgl. ebd.)

M11 Öffentlichkeitsarbeit

Die Schule soll über die Arbeit als Naturparkschule mindestens zwei Mal im Jahr in Medien wie Zeitungen, Internet, Schulseiten usw. berichten.

Nachweis: Bericht in Gemeindezeitungen oder Schulmedien (Schülerzeitung, Jahresbericht, Projektberichte usw.), Schulhomepage, Jahresberichte, Fotos etc. (vgl. ebd.)

M12 Evaluierung und Dokumentation

Die Evaluierung der Naturparkschule erfolgt auf Bundesländerebene in Koordination mit dem VNÖ. Die Evaluierung erfolgt in regelmäßigen Abständen, und zwar alle vier Jahre. Hier sollen Änderungen und Verbesserungsvorschläge von der Schule dokumentiert werden. (vgl. ebd.)

Im Burgenland geschieht dies durch eine Evaluierungskommission bestehend aus dem/der jeweiligen Schulqualitätsmanager_in, je einem Vertreter/einer Vertreterin der Pädagogischen Hochschule und der ARGE Naturparke Burgenland sowie einem Schulleiter/einer Schulleiterin einer anderen Naturparkschule. Die Umsetzung der Kriterien sowie Projekte und Aktivitäten soll dokumentiert werden. Die Dokumentation soll vielfältig sein und nicht nur schriftliche Aufzeichnungen enthalten. Sie kann digital, mündlich oder schriftlich, mit Bildern oder durch eine Begehung stattfinden. Es eignet sich ein Naturparkordner zur Ablage der Dokumente. (vgl. ebd.)

Gegenwärtig (Stand Jänner 2021) gibt es in Österreich insgesamt 136 Naturparkschulen in sieben Bundesländern – darunter Volksschulen, Mittelschulen, Landwirtschaftliche Berufs- und Fachschulen und eine Allgemeine Sonderschule – sowie 59 Naturpark-Kindergärten/Horte.

Im Burgenland gibt es derzeit 29 Naturparkschulen und acht Naturpark-Kindergärten. (vgl. ebd.)

11. Pädagogisches Konzept der NPS Kaisersdorf

Das Leitbild der Naturparkschule Kaisersdorf orientiert sich an folgendem Leitsatz: „Wir sind eingebettet im Naturpark Landseer Berge und vermitteln gerade dadurch Freude an der Natur sowie einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Umwelt.“ (Homepage Volksschule Kaisersdorf o. J., zugegriffen am 14.12.2020)

Passend zum Leitsatz wurden folgende Ziele zur Einhaltung und Überprüfung formuliert:

- „Die eigene Verantwortung gegenüber der Natur erkennen und danach umweltgerecht handeln.
- Die Pflanzen- und Tierwelt der unmittelbaren Umgebung in ausgewählten Projekten erforschen.
- Wissen, welche in der Region angebauten Nahrungsmittel es gibt, und hier erzeugte Produkte schätzen.
- Über die richtige Mülltrennung Bescheid wissen und Umweltverschmutzung vermeiden.“ (ebd.)

11.1. Aufbau und Planung der Einheit Naturkunde und Ökologie

Einmal im Monat findet in der Naturparkvolksschule Kaisersdorf die unverbindliche Übung Naturkunde und Ökologie statt. Die Eltern melden die Kinder zu Beginn des Schuljahres zu diesem Unterricht an. Bereits bei der Einschulung werden die Eltern über den Unterricht in der Natur in Kenntnis gesetzt. Beim ersten Elternabend stellt die Direktorin der Schule das Projekt noch einmal vor. Ziele und pädagogische Überlegungen des Unterrichts im Freien werden den Eltern präsentiert. Bei der Anmeldung wird gleichzeitig erfragt, ob Kinder an Allergien leiden oder Medikamente einnehmen müssen. Geltende Regeln sowie die Ausrüstung und das Stattfinden der Einheit bei nahezu jedem Wetter werden am ersten Elternabend des Schuljahres besprochen und jährlich wiederholt. Eltern werden auch des Öfteren als Begleitpersonen zu Veranstaltungen eingeladen. Wichtig ist vor allem, die Bedenken der Eltern ernst zu nehmen und sie ehrlich zu beantworten. Auch eine Einverständniserklärung für Fotos wird eingefordert. Die Fotos finden die Eltern dann auf der Naturparktafel im Eingangsbereich der Schule oder auf der Homepage. Vor jedem Naturparknachmittag werden die Eltern an den Termin und an eine adäquate Ausrüstung erinnert.

11.2. Zielgruppe und Ziele, Dokumentation und Beurteilung der Einheit

Die Zielgruppe der Einheit sind alle angemeldeten Kinder aus der Naturparkvolksschule Kaisersdorf. Die Termine werden zu Beginn des Schuljahres bekanntgegeben und finden einmal im Monat statt. Ziele werden aus dem Lehrplan der Volksschule, Siebenter Teil, Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoff und

didaktische Grundsätze der Pflichtgegenstände der Grundschule, entnommen. (vgl. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2011)

Orientiert am Bildungs- und Erziehungsbereich besteht jede Einheit aus einem Grobziel und den daraus resultierenden Feinzielen. Anhand der Mitarbeit kann beurteilt werden, ob die Kinder die Ziele erreicht haben. Prozesse werden fotografiert, Ergebnisse und Präsentationen werden vorgestellt. Auch ein Naturtagebuch kann geführt werden, in welches die Kinder ihre gesammelten Materialien oder ihre Eindrücke einkleben und notieren. Selbstständiges Lernen und Handeln stehen als allgemeine Zielsetzung im Vordergrund. Kinder sollen ihre Meinungen kundtun können und interessiert sein. Keine Antworten sind falsch. Die Lehrperson muss darauf achten, dass auch zurückgezogene Kinder ihre Begeisterung zeigen und Meinungen äußern dürfen. Gleichzeitig wird die Arbeit regelmäßig von den Lehrpersonen reflektiert. Gibt es Experimente und Forscherhefte, kann durch Ausfüllen der Fragen überprüft werden, ob die Kinder gut aufgepasst und mitgearbeitet haben. Die geplanten Vorhaben werden von den Schülern und Schülerinnen in unterschiedlichen Sozialformen möglichst selbstständig durchgeführt und die Lehrperson unterstützt und berät als Begleiter_in. Als Projektdokumentation haben alle Beteiligten die Gelegenheit, ihre Arbeitsergebnisse einander vorzustellen.

Ein Hauptziel der Einheit ist, dass möglichst alle Schüler und Schülerinnen von diesem Nachmittag in der Natur für sich selbst etwas mitnehmen und den Profit nachhaltig anwenden können. Nur wer Handlungsbereitschaft entwickelt, lernt auch Verantwortung für sich und seine Mitmenschen zu übernehmen.

Eine unverbindliche Übung wird im Zeugnis als „Teilgenommen“ vermerkt. Für eine unverbindliche Übung wird im Zeugnis keine Note eingetragen.

III. Empirische Forschung

12. Empirische Sozialforschung

In meiner Arbeit habe ich mich für die empirische Forschung entschieden, da empirische Sätze an der Wirklichkeit überprüft werden können. Im folgenden Punkt 12 stelle ich die Methode kurz vor.

„Empirische Forschung ist Handeln nach bestimmten Regeln.“ (Mayer 2013, 5)
Zur Erhebung empirischer Daten werden unterschiedliche Methoden je nach Disziplin und Fragestellung von den Forschenden verwendet. Es gibt eine Vielzahl an Techniken zur Auswertung und Erhebung von Daten. Seien es „persönliche, schriftliche und telefonische Interviews, qualitative Befragungen, systematische Beobachtungsverfahren, eine Inhaltsanalyse von Texten uvm.“ (Diekmann 2018, 18)

Die Vielzahl der Methoden schafft ein großes Inventar der empirischen Sozialforschung. Das soziale Feld bei der Beobachtung, Befragung oder einem Feldversuch stellt den Arbeitsort des empirischen Sozialforschers/ der empirischen Sozialforscherin dar. An diesem Arbeitsort kommen die Werkzeuge zum Einsatz. Je nach Ziel der Untersuchung oder Fragestellung empfiehlt sich der Einsatz mehrerer unterschiedlicher Methoden in einer sogenannten Kombination der Methoden. (vgl. ebd., 19)

Im Gegensatz zur Alltagserfahrung benötigt die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung ein systematisches Vorgehen. (vgl. Mayer 2013, 28)

In der empirischen Forschung wird ein Problem erkannt und empirisch, d.h. erfahrungsgemäß, untersucht. Daten, die vom Forscher oder der Forscherin analysiert werden, werden gesammelt, systematisiert und ausgewertet sowie interpretiert. Dabei unterscheidet man zwischen qualitativer und quantitativer Forschung. (vgl. Diekmann 2018, 169)

12.1. Forschungsstrategie und Methode: Qualitative Heuristik

Eine einschneidende Veränderung der Sozialwissenschaften stellt die qualitative Wende, also die Entwicklung und Anwendung von qualitativen Erkenntnismethoden dar. Qualitative Sozialforschung stellt erziehungswissenschaftliche und

soziologische Ansätze dar. Tests, Fragebögen, standardisierte Instrumente zählen zu sozialwissenschaftlichen Forschungsinstrumenten. (vgl. Mayring 2016, 9) Durch die qualitative Sozialforschung schuf man neue qualitative Methoden und Ansätze. (vgl. ebd., 10)

„Qualitative Forschung hat den Anspruch, Lebenswelten <von innen heraus> aus der Sicht des handelnden Menschen zu beschreiben.“ (Flick Uwe et al. o. J., 14). Dadurch möchte die qualitative Forschung soziale Wirklichkeit besser verstehen können. Sie schafft somit bessere Aufmerksamkeit für Abläufe, Deutungsmuster (vgl. ebd.) und Strukturmerkmale.

Die Weiterentwicklung qualitativer Forschungsmethoden ist für die steigende Zuwendung zu qualitativen Methoden verantwortlich. (vgl. Mayer 2013, 22)

Nach Lienert (1989) werden in empirischen Untersuchungen drei zentrale Gütekriterien unterschieden: Objektivität, Reliabilität und Validität. Genau gesagt heißt dies, dass „Messungen möglichst objektiv, zuverlässig und gültig“ sein sollen. (Diekmann 2018, 247)

Die Vorgehensweise einer empirischen Studie teilt man in fünf grobe Phasen ein: 1. Formulierung und Präzisierung des Forschungsproblems, 2. Planung und Vorbereitung der Erhebung, 3. Datenerhebung, 4. Datenauswertung, 5. Berichterstattung.

Zahlreiche Entscheidungen müssen in den einzelnen Phasen getroffen werden. Die empirische Arbeit soll mit einem „klar definierten Forschungsproblem“ beginnen, welches ich in Form der Forschungsfrage im nächsten Punkt 12.2. beschreibe. (ebd., 187)

12.2. Forschungsfrage

Zur Beantwortung der Forschungsfrage folgt diese Arbeit einem qualitativ-heuristischen Forschungskonzept.

Die Forschungsfrage, mit welcher ich mich im empirischen Teil meiner Arbeit beschäftige, lautet:

„Welchen subjektiven Mehrwert erleben die Schüler und Schülerinnen durch die Teilnahme an der unverbindlichen Übung Naturkunde und Ökologie an der Naturparkvolksschule Kaisersdorf?“

Ich möchte nun im empirischen Teil meiner Arbeit herausfinden, welche Faktoren aus subjektiver Sicht der Kinder wichtig sind, damit sie den Freigegegenstand Naturkunde und Ökologie jährlich freiwillig besuchen.

12.3. Forschungsinstrument: Schriftliche Befragung

Man unterscheidet in der Form der Durchführung einer Befragung zwischen einer schriftlichen und einer mündlichen Befragung, einem Telefoninterview und einer internetgestützten Befragung. (vgl. Mayer 2013, 99)

Zur Evaluation der Einheit Naturkunde und Ökologie habe ich mich für die Form der schriftlichen Befragung entschieden.

Schriftliche Befragung

Man spricht dann von einer schriftlichen Befragung, wenn „eine Gruppe von gleichzeitig anwesenden Befragten (z.B. Schüler in einer Klasse) in Anwesenheit eines Interviewers oder einer anderen Person (z.B. Lehrer) den Fragebogen ausfüllt.“ (ebd.)

Ein wichtiger Aspekt in der Formulierung der Fragen ist die Verständlichkeit bzw. Unmissverständlichkeit. Über Fehler in der Grammatik kann hinweggesehen werden.

Schnell u.a. (2011, S.328 f.) erklärt in Mayer 2013, 91 folgende Regeln für die Frageformulierung:

1. „Fragen sollten einfache Worte enthalten (keine Fachausdrücke oder Fremdwörter)
2. Fragen sollten kurz formuliert sein
3. Fragen sollten konkret sein
4. Fragen sollten keine bestimmten Antworten provozieren
5. Fragen sollten keine belasteten Worte wie z.B. „Bürokrat“, „Boss“, „Ehrlichkeit“ enthalten
6. Fragen sollten nicht hypothetisch formuliert werden (z.B. „Angenommen sie würden im Lotto gewinnen, ...“)
7. Fragen sollten sich nur auf einen Sachverhalt beziehen
8. Fragen sollten keine doppelte Verneinung enthalten
9. Fragen sollten den Befragten/ die Befragte nicht überfordern (z.B. „Wie viel Prozent Ihres monatlichen Einkommens geben Sie für Nahrungsmittel aus?“)
10. Fragen sollten zumindest formal „balanciert“ sein.“ (ebd., 91)

Man unterscheidet in der Antwortvorgabe zwischen offenen, halboffenen und geschlossenen Fragen. Offene Fragen geben keine Antwortvorgaben vor. Sie verlangen aktives Nachdenken. (vgl. ebd.)

Positive Punkte in der schriftlichen Befragung zeigen sich im Aufwand und in den Kosten der Befragung, die gegenüber anderen Befragungen relativ gering sind. Außerdem können Befragte die Fragen länger und besser durchdenken und Merkmale sowie Verhalten der Interviewer_innen haben keinen Einfluss. Bei einer Gruppenbefragung kann jedoch bei Fragen durch die interviewende Person geholfen werden und Verständnisprobleme können so aus dem Weg geräumt werden. Gruppenbefragungen können zum Beispiel Evaluierungen von Lehrveranstaltungen oder Unterrichtsfächern an Schulen sein. Die Fragen werden nach der Stunde ausgefüllt und dem Versuchsleiter/ der Versuchsleiterin abgegeben. So beträgt die Rücklaufquote auch immer 100%. (vgl. Diekmann 2018, 514ff)

„Ob persönlich <face-to-face>, telefonisch, schriftlich oder online – wenn es nur um den Befragungsmodus geht, können alle vier Erhebungsmethoden bei korrekter Durchführung qualitativ hochwertige Daten liefern.“ (ebd., 529)

Ich habe mich in meiner empirischen Forschung für offene Fragen in einer Gruppenbefragung entschieden und die beiden Fragen entsprechend meiner Zielgruppe verständlich, kurz und einfach formuliert.

In der folgenden Tabelle habe ich die Methoden und Forschungsschritte meiner Masterarbeit in sechs Schritten zusammengefasst:



Abbildung 1: Forschungsschritte

12.4. Forscher und Forscherinnen - Reflexivität

Bei einer wissenschaftlichen Forschung, genauer gesagt in einem Untersuchungsfeld, tritt man häufig in Kontakt mit den Feldmitgliedern und der Forscher oder die Forscherin erhält eine soziale Position. Näher betrachtet wird er oder sie selbst Teil des untersuchten Feldes. Die Forschung bzw. Beobachtung in einer Forschung kann somit durch die Anwesenheit des Wissenschaftlers oder der Wissenschaftlerin beeinflusst werden.

Forschung wird also als eine Form des Austausches bzw. des interaktiven Prozesses angesehen, in dem es in beiden Situationen zu Maßnahmen und Gegenmaßnahmen kommen kann. Der Forscher bzw. die Forscherin ist somit als Subjekt einer Beeinflussung und wird aus wissenschaftlicher Sicht als „Fehler“ angesehen. Die Zweckmäßigkeit wird aber in der Möglichkeit der Erkenntnis erfüllt. Der Ansatz von Georges Devereux wird zur Analyse des Kontakts zwischen Forscher_in und Objekt verwendet. Dieser besagt, dass die Interaktionen in der Forschung im Hinblick auf Konzepte der Übertragung und Gegenübertragung analysiert werden. Beim Forscher oder bei der Forscherin kommt es zu Reflexen oder Emotionen am eigenen Körper, die jedoch wichtige Informationen über den Forscher oder die Forscherin und den Forschungsgegenstand liefern. Für die Interaktion in der Forschung sind diese Phänomene bedeutsam. Die Bedingung für einen legitimen Erkenntnisgewinn ist die Analyse und Erforschung des eigenen Forschens. (vgl. Lettau, Breuer o. J., zugegriffen am 28.12.2020)

13. Durchführung und Vorgang der schriftlichen Befragung

Die Genehmigung zur Durchführung dieser Forschungsarbeit wurde von der Direktion der Volksschule Kaisersdorf unter folgenden Bedingungen erteilt:

- Die erhobenen Daten dürfen ausschließlich im Rahmen dieses Forschungsprojekts verwendet werden.
- Die Anonymität der Beteiligten ist zu gewährleisten.
- Die Teilnahme erfolgt freiwillig und die Einheit Naturkunde und Ökologie soll durch die Forschung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.

Zu Beginn des Schuljahres 2020/21 wurden neun Termine für jeweils vier Einheiten pro Nachmittag ausgewählt. Einmal im Monat findet eine solche Einheit mit

dem Namen Naturkunde und Ökologie an der Naturparkschule Kaisersdorf statt. Die erste Einheit fand in unserem Schulgarten mit einer Expertin aus der Naturwerkstatt Marz zum Thema „Das große Fressen im Naturpark – Biodiversität anders vermittelt“ statt. Das Bildungsprogramm erfolgte im Rahmen des ELER-Projekts „Bewusstseinsbildung Biodiversität“ mit Unterstützung von Land Burgenland und Europäischer Union. Im Schulgarten wurden verschiedene Stationen zu den Themen Gebiss und Fressen aufgebaut. Mit Hilfe von ausgestopften Tieren und Spielen wurde das Thema kindgerecht vermittelt.

Die zweite Einheit fand im Oktober 2020 statt. In dieser Einheit verbrachten die Schüler und Schülerinnen den Nachmittag im Wald. Am Weg in den Wald bekamen die Kinder bereits drei Aufgaben: „Suche etwas Rundes. Suche etwas, das ein Geräusch macht. Suche etwas, das für die Natur wichtig ist.“ Im Wald angekommen, wurden die Regeln des Waldes wiederholt und anschließend die Fundstücke präsentiert. Danach durften sich die Kinder einen Lieblingsnaturplatz im Waldstück suchen. Manche Kinder suchten alleine und andere wiederum bildeten Gruppen. Der Lieblingsnaturplatz entwickelte sich im Laufe des Nachmittags zu einem richtigen Versteck bzw. Haus im Wald, an dem gebaut und gearbeitet werden wollte. Der Platz wurde verschönert, vergrößert und praktischer gemacht. Die Kinder erzählten zum Teil erfundene Geschichten darüber. Nach Erkundung der Plätze wurde noch ein Laufspiel gespielt.

Die dritte Einheit verbrachten wir auf einer Reitkoppel einer Familie in Kaisersdorf. Die Kinder bekamen verschiedene Aufgaben, wie die Pferde zu führen, mit ihnen einen Parcours zu überwinden oder sie zu füttern. Ohne Vorkenntnisse wurde den Kindern ein Pferd zugeteilt, auf welchem dann sogar geritten werden durfte.

Am Ende jeder Einheit bekamen alle Teilnehmer_innen eine schriftliche Befragung als Reflexion der Einheit. Die offenen Fragen wurden gemeinsam durchgelesen und Informationen darüber kindgerecht erklärt.

Insgesamt bekamen die Kinder vier Mal hintereinander eine schriftliche Befragung als Reflexion der Einheit, wobei drei Befragungen ausgewertet wurden und eine Befragung als Übungsbeispiel erprobt wurde.

Durch die Dokumentation dieser Reflexion bekam ich für meine Forschung bedeutsames Material zur Auswertung der Daten. Die drei Einheiten fanden im Herbst des Schuljahres 2020/21 statt.

Alle vier Schulstufen der Naturparkvolksschule Kaisersdorf nahmen an der Befragung teil. Die Fragen waren für alle Schüler_innen gleich. Wie im Anhang dargestellt, besteht die schriftliche Befragung aus zwei offenen Fragen. Frage 1: Was hast du heute besonderes erlebt? Frage 2: Was willst du dir von heute merken? (Welche Eindrücke nimmst du mit nachhause?)

Warum ich mich für diese Fragen entschieden habe:

Frage 1 soll individuelle Besonderheiten und Erlebnisse der Kinder darstellen und zeigen, welche Faktoren aus subjektiver Sicht wichtig für die Anmeldung zur unverbindlichen Übung sind. Gleichzeitig bekomme ich als Forscherin einen Vergleich zwischen Kindern ähnlichen Alters und finde heraus, welche Attraktionen und Möglichkeiten für die Kinder Anreize bieten, diese Einheit freiwillig zu besuchen. Mit der zweiten Frage möchte ich als Forscherin wissen, welche nachhaltigen Erfahrungen die Kinder für die Zukunft aus dieser Einheit mitnehmen und ob sich die Einheit nachhaltig in die Köpfe der Kinder einprägt.

Welche Informationen möchten sich die Kinder merken? Welche Regeln werden sie auch in Zukunft befolgen?

Grund für die Auswahl dieser beiden Fragen war, genügend Informationen bezüglich der freiwilligen Anmeldung zur unverbindlichen Übung zu bekommen.

Wie bereits erwähnt, stehen bei offenen Fragen keine Antworten zur Verfügung, sondern die Befragten können eine formlose Antwort wählen.

Die Kinder der zweiten, dritten und vierten Schulstufe verfassten die Antworten in Sätzen, während die Kinder der ersten Schulstufe eine Zeichnung als Antwort anfertigten. Vor der Abgabe der Befragung erklärten mir die Kinder der ersten Schulstufe verbal, was sie gezeichnet hatten, und ich fügte diese Erklärung als geschriebenen Satz der Zeichnung bei. Eine Auswertung der Schüler_innen aus der ersten Schulstufe war zum Zeitpunkt der Durchführung nur personenbezogen möglich. Als Klassenvorständin der ersten und zweiten Schulstufe zähle ich zu den Vertrauenspersonen der Kinder. Die Kinder zeigten keinerlei Scheu und erzählten offen über ihre Erfahrungen. Diese Form der Auswertung wäre mit einer

fremden Forschungsperson kaum bis gar nicht möglich. Eine Neutralität des Forschers/der Forscherin hätte bei dieser Art der Forschung wenig Sinn. Wie Christoph Eichhorn in seinem Buch „Classroom-Management“ beschreibt, lernen Schüler_innen besser, wenn sie sich wohlfühlen. Erziehung ist nur in einer positiven Übertragung möglich. Eine gute Beziehung zwischen Lehrpersonen und Schüler_innen verbessert das Klima im Klassenzimmer und ist Voraussetzung für guten Unterricht. (vgl. Christoph Eichhorn 2012, 4)

Kinderzeichnungen kann man als Briefe von Kindern verstehen. Nach Krenz 2006 bringen Kinder in ihren Zeichnungen ihre eigenen Vorstellungen, die sie von ihrer Welt haben, zum Ausdruck. Die Zeichnungen beziehen sich auf bestimmte Entwicklungsstufen der Kinder. Um die „Briefe“ der Kinder als Erwachsene zu verstehen, kann man sie danach fragen. Jedoch sollte das vorsichtig und ohne Interpretation erfolgen. Um nach einer Zeichnung zu fragen, soll man sich dafür interessieren und dem Kind zeigen, dass man an der Botschaft und Entstehungsgeschichte des Bildes interessiert ist. So wird gleichzeitig verhindert, dass man die kindlichen Darstellungen nicht erkennt und bei der Auswertung falsch deutet. (vgl. Krenz 2006)

Ich habe mich also bei der Auswertung der schriftlichen Befragung der ersten Schulstufe in der empirischen Forschung für die Form der Erzählung des Kindes entschieden, um sie dann zu verschriftlichen.

Meine ursprüngliche Idee war, beide Fragen in der Auswertung zu trennen. Bei der Auswertung stellte sich heraus, dass die Kinder die Fragen gedanklich nicht trennen konnten, und daher legte ich beide Fragen zusammen.

Als negativen Punkt der Befragung reflektiere ich, dass einige Kinder, vor allem die Kinder der ersten und zweiten Schulstufe, die Fragen vertauschten oder bei beiden Fragen dieselbe Antwort verfassten/zeichneten. Die Kinder konnten den Unterschied der Fragen [Frage 1: Was hast du heute besonderes erlebt? Frage 2: Was willst du dir von heute merken? (Welche Eindrücke nimmst du mit nachhause?)] nicht erkennen.

14. Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse wurden die Daten systematisch analysiert.

„Nach Mayring (2002) ist die Strukturierung die <zentralste inhaltsanalytische Technik> unter den drei qualitativen Methoden.“ (Diekmann 2018, 609)

In der folgenden Abbildung möchte ich meinen Forschungsprozess der Auswertung tabellarisch darstellen:

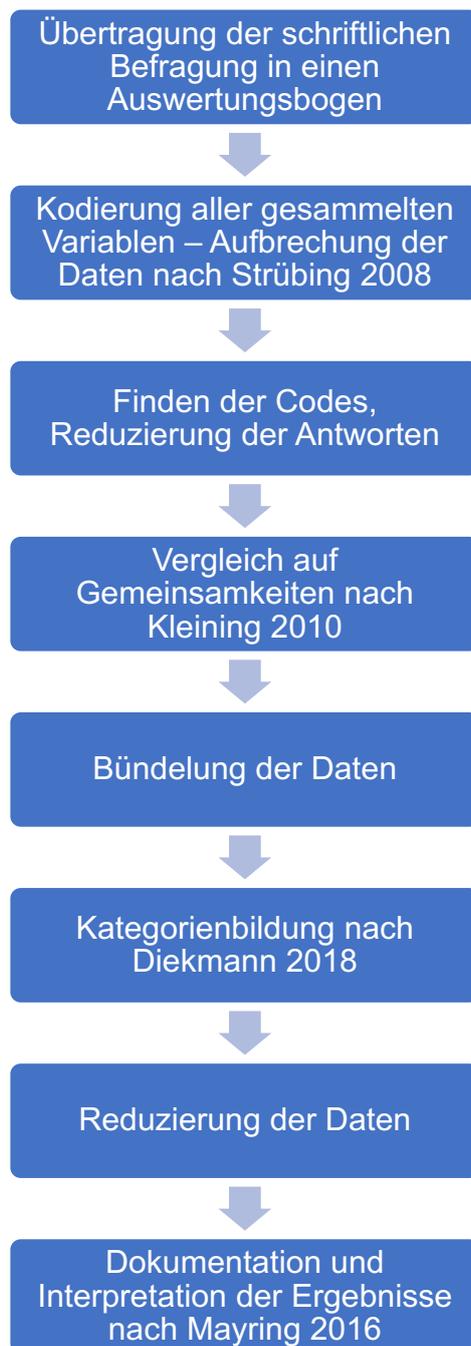


Abbildung 2: Forschungsprozess

Nun zur Erklärung der Auswertung:

Die Informationen aus der schriftlichen Befragung wurden bei der Auswertung in einen Auswertungsbogen übertragen. Zur Erstellung der Daten wurde zunächst das gesammelte Material offen kodiert. Durch diesen Schritt können Daten „aufgebrochen“ werden, wodurch einzelne Phänomene und ihre Eigenschaften zum Vorschein kommen. (vgl. Strübing 2008, 20) Das Material wurde so in handhabbare empirische Daten umgewandelt und wichtige Daten für meine empirische Arbeit traten hervor. Dann markierte ich farblich gleiche Fundstellen und reduzierte die Antworten. Ich fand also zuerst Codes und legte gleiche Codes zusammen. In der nächsten Phase wurden die Daten zu einer inhaltlichen Struktur gebündelt, indem ich aus den Codes Gemeinsamkeiten (Identitäten) herausfand und diese extra zusammenfasste. Nach Gerhard Kleining ist der Vergleich auf Gemeinsamkeiten ein Kernpunkt in der qualitativen Sozialforschung. (vgl. Gerhard Kleining 2010, 67)

Im Mittelpunkt der Analyse steht die Kategorienbildung. Für jede Unterkategorie verfasste ich eine vollständige Liste aller Begriffe, die unter die jeweilige Kategorie fielen. Somit bekam ich Einzelworte und Wortverbindungen, die sich auf die jeweilige Kategorie beziehen. (vgl. Diekmann 2018, 592)

Die Gemeinsamkeiten ordnete ich in Überkategorien ein. Aus diesen Überkategorien bestimmte ich „Objekte“ und filterte für mich drei wesentliche Inhalte heraus, die für die Auswertung der Daten essenziell sind. Das Material wurde so reduziert, dass die wesentlichen Inhalte erhalten blieben. Ich reduzierte aus der Gesamtmenge der Daten immer weiter, bis ich zu Ergebnissen gelangte.

Durch die Dokumentation der schriftlichen Befragung bekam ich für meine Forschung ein bedeutsames Instrument zur Auswertung der Daten.

Eine schematische Abbildung zeigt die eben beschriebene empirische Forschung in ihrem Ablauf:

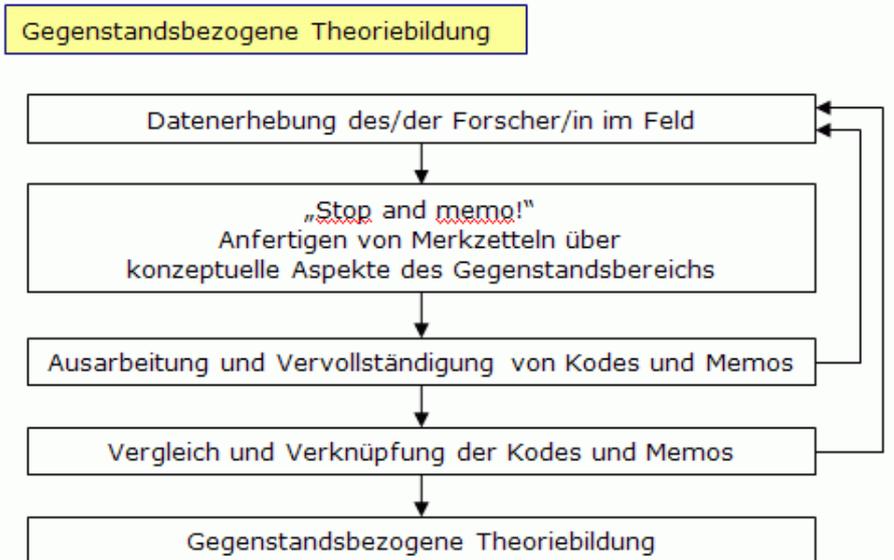


Abbildung 3: Ablaufmodell gegenstandsbezogener Theoriebildung (<https://onlinekurslabor.phil.uni-augsburg.de/course/text/3618/3578> aus Mayring 2016, 106)

Die nächsten Darstellungen zeigen die gewonnenen Informationen aus der schriftlichen Befragung und die daraus resultierenden Ergebnisse:

1. Einheit am 23.09.2020

Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung:

<input type="radio"/> Gebiss von Tieren
<input type="radio"/> Naturmaterialien abwiegen
<input type="radio"/> Ausgestopfte Tiere
<input type="radio"/> Falke fliegt 300 – 400 km/h und ist der schnellste Vogel der Welt
<input type="radio"/> Alles
<input type="radio"/> Spiele im Garten
<input type="radio"/> Holzmikrofon
<input type="radio"/> Hasen können hoch springen
<input type="radio"/> Jedes Tier hat ein anderes Gebiss
<input type="radio"/> Borkenkäfer
<input type="radio"/> Hase ist schneller als ein Fuchs
<input type="radio"/> Nüsse
<input type="radio"/> Wurm gefunden
<input type="radio"/> Ein Hase kann 70 km/h laufen

○ Ein Fuchs kann nur 50 km/h laufen
○ Lindenblatt
○ Laufen im Garten
○ Borkenkäfer zerstören die Wälder
○ Fichtenblatt
○ Alles

Tabella 1: Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung – 1. Einheit

Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten:

○ Gebiss von Tieren
○ Naturmaterialien abwiegen
○ Spiele im Garten, laufen im Garten
○ Naturmaterialien und Tiere (Blätter, Nüsse, Fichtenblatt, Lindenblatt, Borkenkäfer, ausgestopfte Tiere)
○ Tiere: Borkenkäfer, ausgestopfte Tiere
○ Falke = schnellstes Tier
○ Hase = schneller als ein Fuchs
○ Hase läuft 70 km/h
○ Fuchs läuft 50 km/h
○ Borkenkäfer zerstört die Wälder
○ Hasen können hoch springen)
○ Holzmikrofon
○ Wurm gefunden
○ Alles

Tabella 2: Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten – 1. Einheit

Bildung von Kategorien:

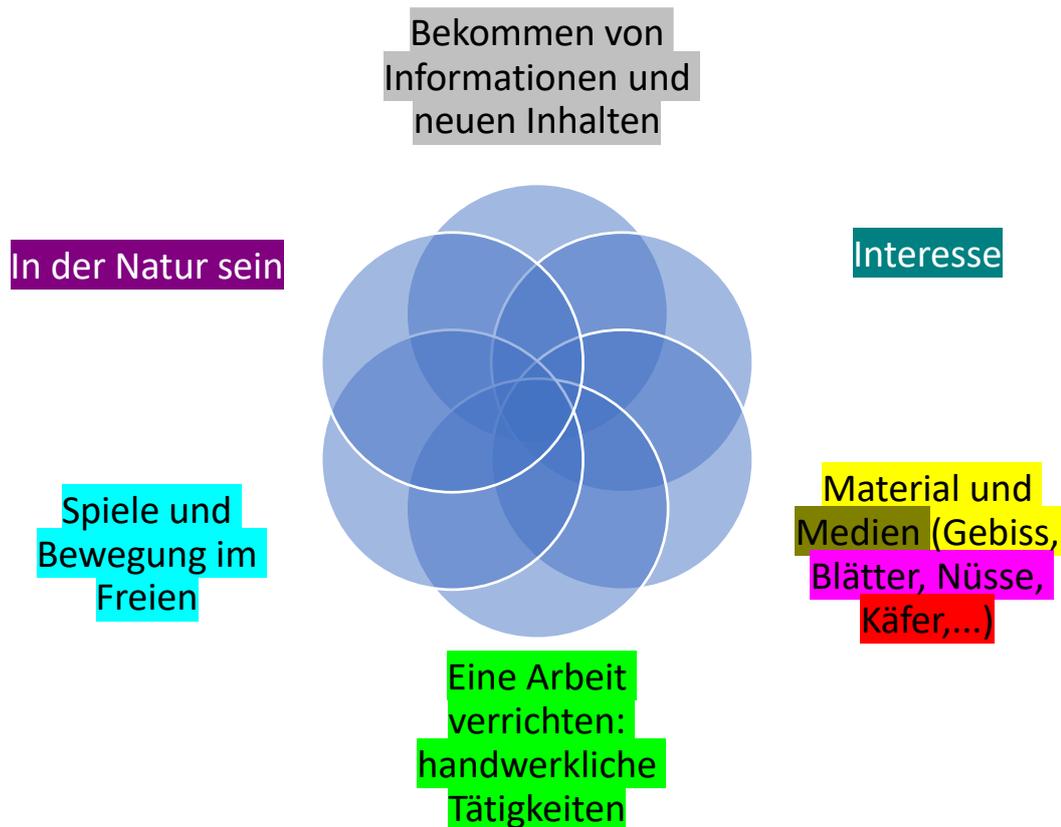


Abbildung 4: Schriftliche Befragung – Bildung von Kategorien 1. Einheit

Die Auswertung der ersten Einheit am 23.09.2020 führte zu folgenden Ergebnissen: Anhand anschaulicher Medien und Naturmaterialien wie den ausgestopften Tieren oder dem Borkenkäfer sowie neu gewonnenen Informationen (Falke = schnellstes Tier der Welt), welche anhand der anschaulichen Medien ausgedrückt wurden, kam es bei den Kindern zu einem Fortschritt des Lernens und neue Lerninhalte konnten gewonnen werden. Kurz gesagt, dank der neu gewonnenen Informationen und der mitgebrachten Medien fand in den Köpfen der Kinder Lernen in und mit der Natur statt. Gleichzeitig fördern neue Informationen und Lernzuwachs das Interesse der Kinder und führen zu Wissbegier. Durch das Einbeziehen der Kinder in Spiel, Bewegung und Arbeit im Freien konnten die Motivation und die Lust, in der Natur zu sein, bei den Kindern gefördert werden. Arbeiten, Spielen und Lernen bringen gleichzeitig Abwechslung in den Alltag.

Auswertung der Codes:



Abbildung 5: Schriftliche Befragung - Auswertung der Codes 1. Einheit

2. Einheit am 07.10.2020

Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung:

<input type="radio"/> Lieblingsnaturplatz
<input type="radio"/> Spiel: Bäumchen wechsele dich
<input type="radio"/> Bäume verschönert
<input type="radio"/> Man darf Müll nicht im Wald wegwerfen!
<input type="radio"/> Versteck gebaut
<input type="radio"/> Versteck im Wald gesucht
<input type="radio"/> Aufgaben bekommen
<input type="radio"/> Parasol gefunden
<input type="radio"/> Drei Aufgaben am Weg in den Wald
<input type="radio"/> Platz gefunden mit Freundin – dort gejausnet
<input type="radio"/> Schöner Waldplatz
<input type="radio"/> Haus gebaut im Wald
<input type="radio"/> Sachen sammeln im Wald
<input type="radio"/> Herbstblätter
<input type="radio"/> Versteck
<input type="radio"/> Lieblingsplatz mit Freundin gefunden
<input type="radio"/> Versteck gebaut
<input type="radio"/> Fragen beantwortet (3 Dinge zu suchen)
<input type="radio"/> Dass ich den Tag im Wald verbracht habe
<input type="radio"/> Will mir den 1. Lieblingsplatz merken
<input type="radio"/> Im Wald muss man leise sein!
<input type="radio"/> Gespielt
<input type="radio"/> Tag im Wald
<input type="radio"/> Blatt, Lupe, Kastanien
<input type="radio"/> Natur genossen
<input type="radio"/> Gegraben
<input type="radio"/> Im Wald soll man sich nicht verstecken!
<input type="radio"/> Pilze, Kastanien
<input type="radio"/> Die gute Waldluft

Tabelle 3: Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung – 2. Einheit

Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten:

○ Erledigung von Aufgaben -> Material sammeln, Fragen beantworten, Aufgaben bekommen, drei Aufgaben am Weg in den Wald, Dinge suchen
○ Lieblingsnaturplatz suchen, Versteck bauen, Versteck suchen, Bäume verschönern, graben
○ Mit Freunden zusammen sein und jausnen
○ Tag im Wald, Tag im Wald verbracht
○ Luft und Natur genießen
○ Spiele gespielt
○ Naturmaterialien: Blatt, Lupe, Kastanien, Pilze
○ Leise sein, sich nicht im Wald verstecken, keinen Müll im Wald wegwerfen

Tabelle 4: Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten – 2. Einheit

Bildung von Kategorien:

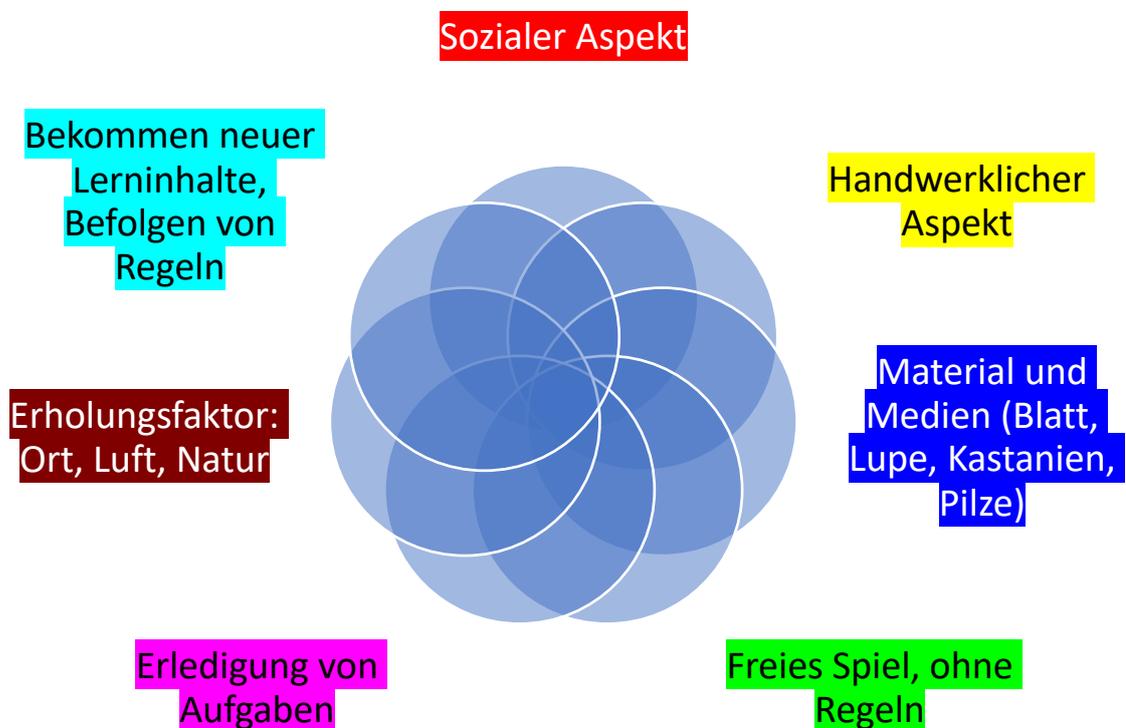


Abbildung 6: Schriftliche Befragung - Bildung von Kategorien 2. Einheit

Die Auswertung der zweiten Einheit am 07.10.2020 führte zu einigen neuen Aspekten. Ein wichtiger Punkt in der Auswertung ist der soziale Aspekt. Die Zusammenkunft mit Freund_innen und Gleichaltrigen war entscheidend in der Auswertung der zweiten Befragung. Als wichtige Inhalte kristallisierten sich Themen wie das freie Spiel ohne Regeln und der Erholungsfaktor, damit ist das Aufhalten im Freien gemeint, heraus. Ein Lernfortschritt bei den Kindern ergab sich erneut aus der Zusammenkunft neuer Informationen und Materialien oder Medien. Auch die Erledigung spezieller Aufgaben und die Befolgung von Regeln wurden als Lernzuwachs angesehen. Ein großer Anreiz zeigte sich vor allem auch im Bauen und Verschönern des Lieblingsnaturplatzes, deklariert als handwerkliches Arbeiten in der Natur. Anhand der Gesamtmenge der verschiedenen Daten kam ich zu folgendem Ergebnis der zweiten Auswertung: Aus subjektiver Sicht wichtig für die Anmeldung zum Freigegegenstand Naturkunde und Ökologie sind der gemeinsame Austausch mit den Peers sowie der Lernzuwachs, der vor allem durch gestellte Aufgaben, spezielle Medien und das Befolgen der Regeln erreicht wurde. Durch beide Punkte kommt es zu einem Anstieg der intrinsischen Motivation bei den Kindern. Die frische Luft und mehr Bewegung stellten sich als wahrer Erholungsfaktor heraus, der eine wichtige Funktion in der Abwechslung zum Alltag besitzt.

Auswertung der Codes:

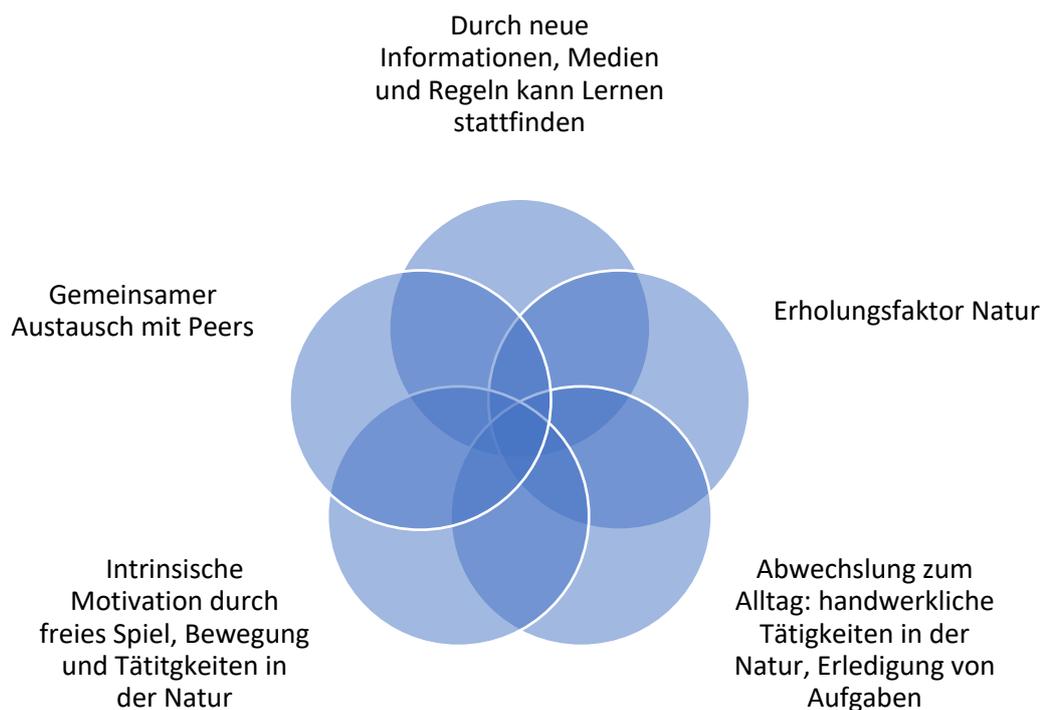


Abbildung 7: Schriftliche Befragung - Auswertung der Codes 2. Einheit

3. Einheit am 21.10.2020

Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung:

<input type="radio"/> Pferde führen
<input type="radio"/> Pferde reiten
<input type="radio"/> Pferde füttern
<input type="radio"/> Helfen bei den Stationen
<input type="radio"/> Dosenschießen
<input type="radio"/> Angst vor Pferden überwunden
<input type="radio"/> Andere Tiere gesehen, andere Tiere gefüttert und mit ihnen gespielt
<input type="radio"/> Man darf Meerschweinchen nur im Sitzen halten!
<input type="radio"/> Mit dem Pferd ums Seil gehen
<input type="radio"/> Name des Pferdes
<input type="radio"/> Nicht laufen bei Pferden
<input type="radio"/> Spaß
<input type="radio"/> Stationen
<input type="radio"/> Pferde darf man nicht zusammenbringen
<input type="radio"/> Schwarze Hühner heißen Seidenhühner
<input type="radio"/> Ich habe Pferdeleckerli gegessen
<input type="radio"/> Gelernt, wie man mit Pferden spielt
<input type="radio"/> Leise sein bei den Tieren
<input type="radio"/> Mit den Pferden gespielt
<input type="radio"/> Meerschweinchen darf man nicht fallen lassen
<input type="radio"/> Ich musste den Helm nicht zumachen
<input type="radio"/> Die Rasse des Hundes ist ein Caner Corso

Tabelle 5: Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung – 3. Einheit

Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten:

<input type="radio"/> Pferde und andere Tiere führen, reiten, füttern, ums Seil gehen
<input type="radio"/> Name des Pferdes
<input type="radio"/> Stationen
<input type="radio"/> Meerschweinchen nur im Sitzen halten
<input type="radio"/> Nicht laufen bei Pferden
<input type="radio"/> Pferde nicht zusammenbringen

<ul style="list-style-type: none"> ○ Schwarze Hühner heißen Seidenhühner ○ Leise sein bei den Tieren ○ Gelernt, wie man mit Pferden spielt ○ Meerschweinchen darf man nicht fallen lassen ○ Die Rasse des Hundes ist ein Caner Corso
<ul style="list-style-type: none"> ○ Angst vor Pferden überwunden ○ Helm musste nicht zugemacht werden
<ul style="list-style-type: none"> ○ Spaß und Spiel, Pferdeleckerli gegessen

Tabelle 6: Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten – 3. Einheit

Bildung von Kategorien:

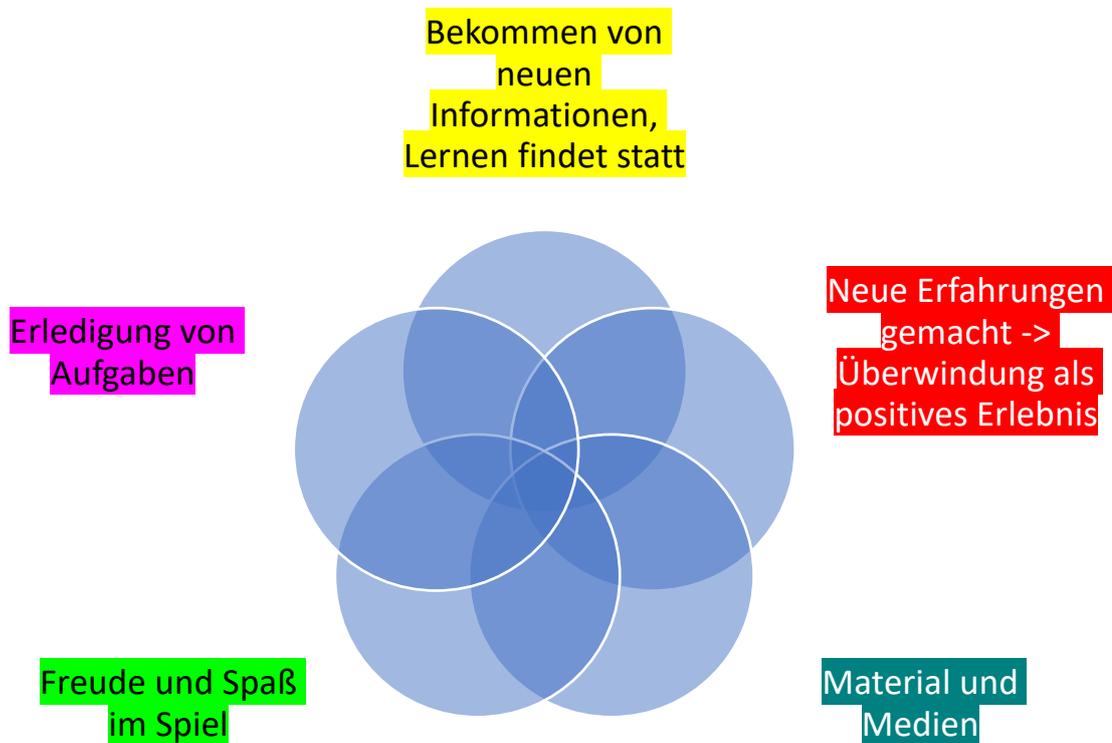


Abbildung 8: Schriftliche Befragung - Bildung von Kategorien 3. Einheit

Die Auswertung der dritten Einheit am 21.10.2020 ergab folgende Punkte: Die Kinder wurden motiviert durch das freie Spiel, die Erledigung von Aufgaben und die Bewegung im Freien. Ein Lernzuwachs ergab sich erneut aus der Zusammenkunft neuer Informationen und unbekanntem Material. Wie schon in der zweiten Auswertung deutlich wurde, führt auch die Einhaltung von Regeln zu

einem wesentlichen Lernzuwachs. Unbekannte Erfahrungen und vor allem das „Sich-Trauen“ führte bei manchen Kindern zu einem positiven Selbstwertgefühl. Freude und Spaß konnten vor allem durch das Spiel erreicht werden. Aus diesen Punkten erschließt sich das Ergebnis, dass auch in dieser Einheit Lernen in und mit der Natur stattgefunden hat und dass das Gefühl, etwas Neues zu wissen oder zu können, zu einem Anstieg der intrinsischen Motivation führt.

Auswertung der Codes:

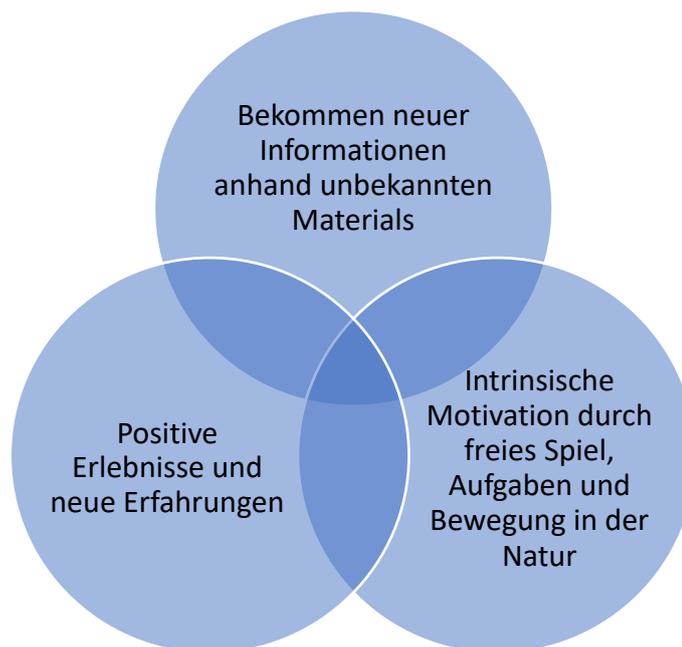


Abbildung 9: Schriftliche Befragung - Auswertung der Codes 3. Einheit

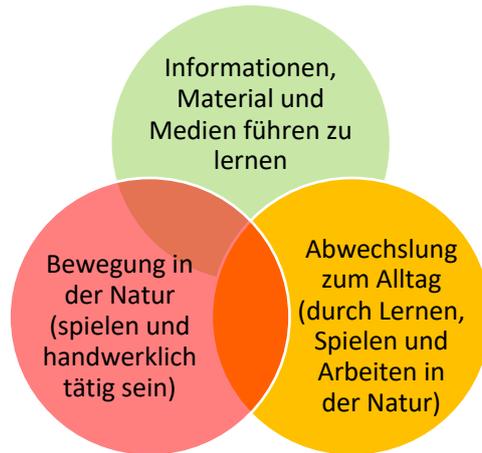
Im Anschluss erfolgt eine Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfrage und die Theorie. (vgl. Mayring 2016, 114ff)

IV. Abschluss

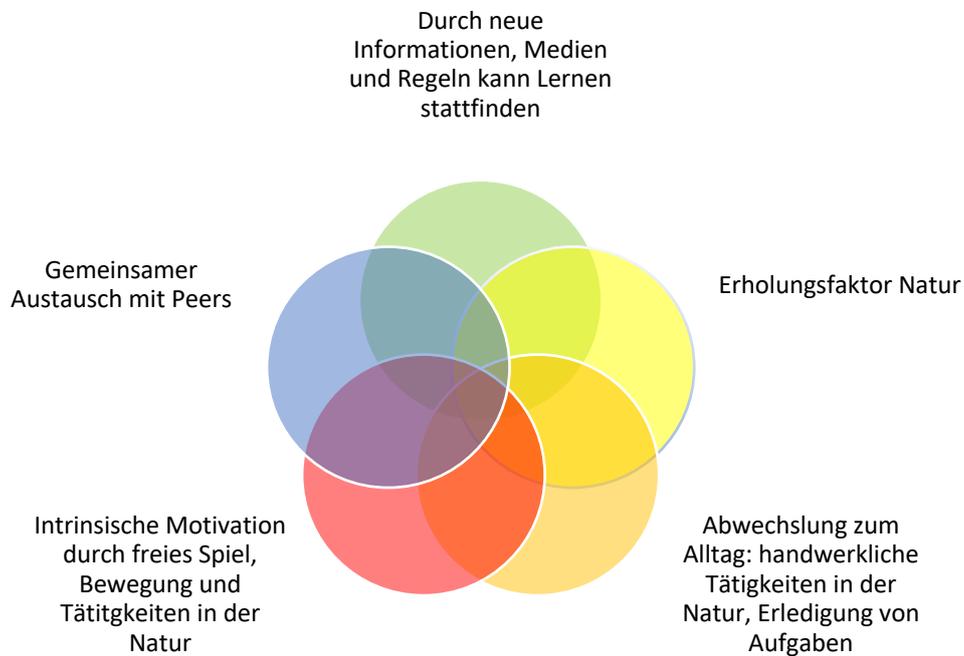
15. Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Punkt 15 möchte ich die Ergebnisse der jeweiligen Einheiten noch einmal verdeutlichen und farblich zusammenfassen:

1. Einheit:



2. Einheit:



3. Einheit:



Abbildung 10: Schriftliche Befragung - Zusammenfassung

An den Ergebnissen der drei Einheiten kann man anhand der Farben die Überschneidungen in allen drei Auswertungen erkennen. Der grüne und der rote Kreis ziehen sich sogar durch alle drei Einheiten. Der grüne Kreis zeigt deutlich, dass die Teilnehmer_innen anhand unbekanntem Materials neue Informationen bekamen. Anhand dieser Informationen, Materialien und Medien konnte Lernen bei den Teilnehmern und Teilnehmerinnen stattfinden. Der rote Kreis signalisiert, dass die intrinsische Motivation durch freies Spiel und Erledigung von Aufgaben in der Natur ein wichtiger Punkt in allen drei Einheiten für die Teilnehmer_innen war. Die Bewegung und alle Tätigkeiten in der Natur waren ein wesentliches Merkmal in der Auswertung. Ein weiteres identisches Kennzeichen in der Auswertung, welches sich durch alle drei Einheiten zieht, zeigt der orange Kreis: Abwechslung zum Alltag durch Lernen, Spielen und Arbeiten in der Natur. In Einheit 1 standen außerdem themenbezogen noch die handwerklichen Tätigkeiten im Vordergrund. Einheit 1 und 2 zeigen, dass aufgrund dieser Tätigkeiten und Erledigungen in der Natur eine Abwechslung zum Alltag stattfinden konnte. Die Kreise orange und rot sind also identisch miteinander und können nicht eindeutig getrennt werden. In Einheit 2 spielten außerdem der Erholungsfaktor Natur und der gemeinsame Austausch mit Peers eine große Rolle. Einheit 3 zeigte, dass die Schüler_innen anhand des Themas „Reiten und Arbeiten am Bauernhof“ positive Erlebnisse und neue Erfahrungen machen konnten.

Die Menge dieser Informationen wurde zu qualitativen Daten aufbereitet und einer Analyse unterzogen. Die folgende Zusammenfassung der Auswertung stellt die Ergebnisse für die freiwillige Anmeldung zur Einheit Naturkunde und Ökologie dar:

1. Informationen, Material und Medien führen zu lernen
2. Abwechslung zum Alltag (durch Lernen, Spielen und Arbeiten in der Natur)
3. Bewegung in der Natur (spielen und handwerklich tätig sein)
4. Erholungsfaktor Natur
5. Gemeinsamer Austausch mit Peers
6. Positive Erlebnisse und neue Erfahrungen

Mithilfe der empirischen Untersuchung konnte eine Antwort auf die folgende Forschungsfrage gefunden werden, welche ich in Punkt 16 resümiere:

„Welchen subjektiven Mehrwert erleben die Schüler und Schülerinnen durch die Teilnahme an der unverbindlichen Übung Naturkunde und Ökologie an der Naturparkvolksschule Kaisersdorf?“

16. Fazit: Gesamtzusammenfassung von Theorie und Empirie

Wie in Kapitel 2 bereits beschrieben, stehen im Mittelpunkt meiner vorliegenden Arbeit die Effektivität und Auswirkung von Natur und den Erfahrungen in der Natur auf die Entwicklung von Schulkindern im Volksschulbereich. Um die zentrale Frage meiner Arbeit, welche Bedeutsamkeit die Natur im Leben der Schüler_innen in diesem Alter einnimmt, beantworten zu können, entschied ich mich, die unverbindliche Übung Naturkunde und Ökologie in jener Volksschule zu evaluieren, in welcher ich beruflich tätig bin.

Anhand der Auswertung der empirischen Arbeit habe ich das Ziel meiner Forschungsarbeit erreicht und kann die Forschungsfrage

„Welchen subjektiven Mehrwert erleben die Schüler und Schülerinnen durch die Teilnahme an der unverbindlichen Übung Naturkunde und Ökologie an der Naturparkvolksschule Kaisersdorf?“ folgend beantworten:

Die Schüler und Schülerinnen der Naturparkvolksschule Kaisersdorf erleben folgende Faktoren als subjektiven Mehrwert für die Anmeldung zur Einheit Naturkunde und Ökologie:

- Lernfortschritt, Lernzuwachs
- Intrinsische Motivation
- Positive Erlebnisse
- Neue Erfahrungen gemeinsam mit Gleichaltrigen

Anhand meiner theoretischen sowie empirischen Arbeit fand ich heraus, dass jene Aspekte im vorigen Absatz den Kindern Anlass bieten, um die unverbindliche Übung Naturkunde und Ökologie zu besuchen. Auch für mich als Lehrperson konnte ich klären, welche Faktoren aus subjektiver Sicht der Kinder wichtig sind, damit sie die unverbindliche Übung besuchen.

Auch die Forschungsfrage im theoretischen Teil meiner Arbeit (*„Welchen Mehrwert hat das Lernen in der Natur für Kinder?“*) kann mit einigen positiven Argumenten beantwortet werden, welche ich nun kurz zusammenfasse.

Wie in Punkt 6 meiner Arbeit beschrieben, sind Erfahrungen in der Natur, die in der frühen Kindheit gemacht werden, mitbestimmend für die Persönlichkeit der Kinder. (vgl. Gebhard 2013, 75) In der Natur finden die Kinder neue Aktivitäten

und Abwechslung, besonders beim Spielen auf der Wiese, im Wald, im Bach oder im Sumpf. Die besonders innige Verbindung von Kindern zur Natur mit einer besonders offenen Bewusstseinsbildung, welche als „open-mindedness“ bezeichnet wird, beschreibt, dass die Aufgeschlossenheit und Empfindsamkeit für Dinge in der Natur nie wieder so ausgeprägt ist wie im Kindesalter. Häufig beobachtet man dies in der Versunkenheit der Kinder in Naturbeobachtungen oder Erfahrungen. Diese Kontakte in und zur Natur sind für die Ausprägung einer gesunden seelischen Entwicklung essenziell. (vgl. ebd., 77ff) Natur tut dem Kind gut und kann als Therapie für den Körper betrachtet werden. Erholsame und gesundheitsförderliche Wirkungen wurden am kindlichen Körper nachgewiesen. Und nicht zuletzt wirkt die Natur vor allem auf das Immunsystem - in Zeiten, in denen ein Virus die Menschen im Zaum hält, fast ein Wunder. (vgl. Wohleben 2019)

Die Besonderheit meiner Arbeit zeigt sich vor allem auch in einigen Überschneidungen zwischen Theorie und Empirie.

Aus der Auswertung der Daten im empirischen Teil ging hervor, dass durch Erlangen von unbekanntem Informationen in der jeweiligen Einheit und anschaulichem Material sowie neuen Medien ein Zuwachs an Wissen und positivem Verhalten erreicht werden konnte. Eine Überschneidung gibt es deshalb zum Zitat aus Punkt 6 von Raith und Lude, welches besagt, dass „Naturbildung ein ganzheitliches Lernen mit Kopf, Herz und Hand ermöglicht.“ (Raith/Lude 2014, 81)

Im empirischen Teil der Masterarbeit ging außerdem hervor, dass die Bewegung in der Natur, vor allem durch das freie Spiel, zu einem Erholungsfaktor bei den Teilnehmern und Teilnehmerinnen der Einheit führte, welcher zu einer inneren, aus sich selbst entstehenden Motivation führte. Durch das unbewusste Lernen, Spielen und Arbeiten in der Einheit findet eine Abwechslung zum Alltäglichen statt. Gemeinsam mit Freund_innen und Gleichaltrigen kommt es zu einem gegenseitigen Austausch, in welchem positive Erlebnisse und neue Erfahrungen gemacht werden. Gleichmaßen gibt es hier Überschneidungen mit dem Theorieteil, in welchem die beiden Autoren Renz-Polster und Hüther von einem Reichtum an Möglichkeiten in der Natur sprechen und besagen, dass die Natur für Kinder „Freiraum, Spielraum, Beziehungsraum, Entdeckungsraum,

Gestaltungsraum, Selbsterfahrungsraum und Rückzugsraum“ ist. (Renz-Polster/Hüther 2016b, 56)

Die Datenerhebung zeigt weiter, dass handwerkliche Tätigkeiten und gestellte Aufgaben die Motivation der Kinder fördern, gern gemacht werden, gleichzeitig herausfordernd sein können und die Kinder in ihrem Tun anregen. Die Ergebnisse meiner Arbeit belegen somit, dass Lernen und Spielen in der Natur den Kindern guttun und die Erholung sie bereichert.

Wenn ich nun den empirischen Teil mit dem theoretischen Teil meiner Arbeit verbinde, dann zeigen mir die Ergebnisse von Raith und Lude noch einmal deutlich, dass der Kontakt zur Natur für die Kinder für das gesamte Leben bedeutsam ist und Erfahrungen, die Kinder in und mit der Natur erleben, die Entwicklung positiv stärken. (vgl. Raith/Lude 2014, 7)

Durch meine Forschungsarbeit entstand Klarheit darüber, welche Aspekte die Einheit bieten muss, um Teilnehmer_innen zur Anmeldung zu motivieren. Mit dem Ergebnis meiner Arbeit kann ich Nachweise für den konkreten Bedarf der unverbindlichen Übung und somit den Ressourcenbedarf argumentieren. Durch die Dokumentation meiner Arbeit verfasste ich gleichzeitig einen wissenschaftlichen Artikel, der im Netzwerk Bildung für nachhaltige Entwicklung interessant und wichtig ist. Die Forschung sowie die daraus resultierenden Ergebnisse dienen zur Schulentwicklung im Sinne der Entwicklung von Nachhaltigkeit sowie Natur und Umweltschutz als zukunftsrelevante Themen und sind wertvoll für alle Kollegen und Kolleginnen, vor allem im Volksschulbereich. Die Zielsetzung, welche ich mir für meine Arbeit vorgenommen habe, wurde somit erreicht.

Abschließend möchte ich wiederholen, dass es, wie in Punkt 6 beschrieben, keine Ersatzwelt für Kinder gibt, die einen Mangel an Naturerfahrungen verspürt haben. Dieser Mangel ist auch in der späteren Entwicklung nicht mehr aufholbar. Deshalb möchte ich als Lehrperson anderen Kollegen und Kolleginnen, vor allem im ländlichen Raum, folgende Anregung mit auf den Weg geben: „Verbringt auch ihr möglichst viel Zeit in und mit der Natur. Das Kind wird es uns einmal danken.“

V. Verzeichnisse

Literaturverzeichnis

- *Armbrüster, Christian/Bleise, Ann-Sophie/Dicks, Ute/Gräfe, Robert/et al.* (2018). *Draußenschule: eine Handreichung*, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH
- *Blumer, Herbert* (2013). *Symbolischer Interaktionismus: Aufsätze zu einer Wissenschaft der Interpretation* 1. Aufl. *Bude, Heinz/Dellwing, Michael* (Hrsg.): Berlin: Suhrkamp
- *Braun, Daniela* (Hrsg.) (2009). *Natur pur: Naturpädagogik im Kindergarten* 1. Aufl., Berlin: Cornelsen Scriptor
- *Cornell, Joseph Bharat* (2006). *Mit Cornell die Natur erleben: Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche; der Sammelband*, Mülheim an der Ruhr: Verl. an der Ruhr
- *Diekmann, Andreas* (2018). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen* 12. Auflage, vollständig überarbeitete und erweiterte Neuauflage August 2007., Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag
- *Einsiedler, Wolfgang/Fölling-Albers, Maria/Kelle, Helga/Lohrmann, Katrin* (Hrsg.) (2013). *Standards und Forschungsstrategien in der empirischen Grundschulforschung: eine Handreichung*, Münster: Waxmann
- *Flick, Uwe* (2017). *Qualitative Sozialforschung: eine Einführung* Originalausgabe, 8. Auflage., Reinbek bei Hamburg: rowohlts enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag
- *Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines* (Hrsg.) (2017). *Qualitative Forschung: ein Handbuch* 12. Auflage, Originalausgabe., Reinbek bei Hamburg: rowohlts enzyklopädie im Rowohlt Taschenbuch Verlag
- *Gebauer, Karl/Hüther, Gerald* (Hrsg.) (2003). *Kinder brauchen Spielräume: Perspektiven für eine kreative Erziehung*, Düsseldorf: Walter [u.a.]
- *Gebhard, Ulrich* (2013). *Kind und Natur: die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung* 4. Aufl., Wiesbaden: Springer Fachmedien, VS
- *Greve, Werner/Wentura, Dirk/Gräser, Horst/Schmitz, Ulrich* (1997). *Wissenschaftliche Beobachtung: eine Einführung* 2. Aufl., Weinheim: Beltz
- *Humboldt, Alexander von/Ette, Ottmar* (2004). *Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung* 51.-100. Tsd., Frankfurt am Main: Eichborn
- *Kleining, Gerhard* (1994). *Qualitativ-heuristische Sozialforschung: Schriften zur Theorie und Praxis*, Hamburg-Harvestehude: R. Fechner
- *Kleining Gerhard* (2010). *Qualitative Heuristik*, in: *Mey, Günter/Mruck, Katja* (Hrsg.): *Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

- Krenz, Armin (Hrsg.) (2006). Handbuch für ErzieherInnen in Krippe, Kindergarten, Vorschule und Hort. Ordner: Themenschwerpunkte, München: Olzog
- Ller, Franziska Hochm (2012). Mead & blumer: der symbolische interaktionismus., Place of publication not identified: Grin Verlag
- Mayer, Horst O. (2013). Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung 6., überarbeitete Auflage., München: Oldenbourg Verlag
- Mayring, Philipp (2016). Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken 6., überarbeitete Auflage., Weinheim Basel: Beltz
- Mey, Günter/Mruck, Katja (Hrsg.) (2010). Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie 1. Aufl., Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Eschig G., 2007: Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung. In: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hrsg.): Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Ansichten und Einsichten. Wien,
- Raith, Andreas/Lude, Armin/Kohler, Beate/Ritz-Schulte, Gudula (2014). Startkapital Natur: wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert *Forum Bildung Natur gGmbH/Deutsche Wildtier Stiftung* (Hrsg.): München: Oekom
- Renz-Polster, Herbert/Hüther, Gerald (2016). Wie Kinder heute wachsen: Natur als Entwicklungsraum: ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Denken und Fühlen 4. Aufl., Weinheim Basel: Beltz
- Stiftung SILVIVA, Stiftung (Hrsg.) (2019). Draußen unterrichten (Ausgabe für Deutschland): Das Praxishandbuch für die Grundschule 1.Auflage 2019., Bern: hep verlag
- Strübing, Jörg (2008). Grounded theory: zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung des Verfahrens der empirisch begründeten Theoriebildung 2., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss
- Verband der Naturparke Österreich (2014). Hupf in Gatsch (Mehr Natur erleben und begreifen), Broschüre,
- VNÖ (Eigenverlag) (2020). Evaluierungs Handbuch,
- Weber, Andreas (2014). Mehr Matsch! Kinder brauchen die Natur Ungekürzte Ausg., 3. Aufl., Berlin: Ullstein
- Wohlleben, Peter/Ludwig Verlag (2019). Das geheime Band zwischen Mensch und Natur

Online – Quellen

- Begriffserklärung Naturpark, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/ueber-uns/ueber-naturparke/was-ist-ein-naturpark/>
- *Bildungsdirektion Burgenland* Naturpark-Schulen-Gemeinden: Gemeinsam in die Zukunft!, abrufbar unter: <https://www.bildung-bgld.gv.at/schule-unterricht/schulische-netzwerke/naturparkschulen/>
- Biodiversität, in: *Biodiversität*, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/ueber-uns/biologische-vielfalt/biodiversitaet-wie-bitte/>
- *Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung* (2011). Volksschule Lehrplan, abrufbar unter: https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html
- *Eichhorn, Christoph* (2012). Classroom-Management Voraussetzung für guten Unterricht, abrufbar unter: <https://www.lernwelt.at/downloads/classroom-management-christoph-eichhorn.pdf>
- Handbuch für Naturparkschulen, abrufbar unter: https://www.naturparke.at/fileadmin/user_upload/Naturparke/Bilder-PDFs-Naturparke-Oesterreich/4-Schulen-Kindergaerten/4.1%20Schulen/4.1.2%20Kriterien-Evaluierung/2_Evaluierung/Evaluierungshandbuch_fuer_Naturparkschulen.pdf
- *Homepage Volksschule Kaisersdorf*, abrufbar unter: <http://www.vs-kaisersdorf.at/neu/leitbild.htm>
- *Lettau, Breuer* Kurze Einführung in den qualitativ- sozialwissenschaftlichen Forschungsstil, abrufbar unter: <https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/psyifp/aebreuer/alfb.pdf>
- *Naturparke* Veröffentlichung von Studien, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/vnoe/veroeffentlichungen/studien/>
- *Naturpark Landseer Berge* (2020). Naturparke.at - Landseer Berge, in: *Naturpark Landseer Berge*, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/naturparke/burgenland/naturpark-landseer-berge/>
- *Naturparke* Veröffentlichung von Studien, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/vnoe/veroeffentlichungen/studien/>
- *Naturparke* VNÖ Naturparke VNÖ, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/vnoe/> (letzter Zugriff: 11.5.2020)
- *Naturparke.at* (2020). Begriffserklärung Naturpark, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/ueber-uns/ueber-naturparke/was-ist-ein-naturpark/>
- *Naturparke.at, 4 Säulen-Modell* (2020). Naturparke.at - 4 Säulen-Modell, in: *Naturparke.at*, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/ueber-uns/ueber-naturparke/4-saeulen/>
- *Naturparke.at, Schulen und Kindergärten* (2020). Naturparke.at Schule und Kindergärten, abrufbar unter: <https://www.naturparke.at/schulen-kindergaerten/>
- *VNÖ* (2020). Evaluierungs Handbuch, abrufbar unter: https://www.naturparke.at/fileadmin/user_upload/Naturparke/Bilder-PDFs-Naturparke-

- Oesterreich/4-Schulen-Kindergaerten/Kriterien___Evaluierung/Unterlagen_kriterien_und_Evaluierung/Naturpark-Schule_Leitfaden_2020.pdf
- *Wanninger, Klaus/Schroll, Karin* (2016). Biodiversität...wie bitte? (Trost und Rat für die Biodiversitätspraxis). Graz:VNÖ., abrufbar unter: https://www.lacon.at/dokumente/1487855512_biodiversitaet...wie_bitte_-_trost_und_rat_fuer_die_biodiversitaetspraxis.pdf

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Forschungsschritte.....	43
Abbildung 2: Forschungsprozess	48
Abbildung 3: Ablaufmodell gegenstandsbezogener Theoriebildung.....	50
Abbildung 4: Schriftliche Befragung – Bildung von Kategorien 1. Einheit.....	52
Abbildung 5: Schriftliche Befragung - Auswertung der Codes 1. Einheit.....	53
Abbildung 6: Schriftliche Befragung - Bildung von Kategorien 2. Einheit.....	55
Abbildung 7: Schriftliche Befragung - Auswertung der Codes 2. Einheit.....	56
Abbildung 8: Schriftliche Befragung - Bildung von Kategorien 3. Einheit.....	58
Abbildung 9: Schriftliche Befragung - Auswertung der Codes 3. Einheit.....	59
Abbildung 10: Schriftliche Befragung - Zusammenfassung.....	60

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung – 1. Einheit	51
Tabelle 2: Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten – 1. Einheit	51
Tabelle 3: Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung – 2. Einheit	54
Tabelle 4: Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten – 2. Einheit	55
Tabelle 5: Gesammeltes Material der schriftlichen Befragung – 3. Einheit	57
Tabelle 6: Zusammenlegung der Codes und Bündelung auf Gemeinsamkeiten – 3. Einheit	58

Anhang

Schriftliche Befragung



Naturkunde und Ökologie

Was hast du heute besonderes erlebt?

Was willst du dir von heute merken? (Welche Eindrücke nimmst du mit nachhause?)

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Julia Rupanovits, Matrikelnummer 01396069, erkläre, dass die vorliegende Masterarbeit von mir selbst verfasst ist und dass ich dazu keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet habe. Außerdem habe ich die Reinschrift der Masterarbeit einer Korrektur unterzogen und ein Belegexemplar verwahrt.

Eisenstadt, am _____ 2021

Unterschrift Verfasserin
Julia Rupanovits