

Schule im Wald?

Einrichten und Erproben eines Waldplatzes
für schulisches und ausserschulisches Lernen

Bachelorarbeit

von

Gabriel Frehner
Birli 98
9044 Wald AR
079 297 56 66
gabriel.frehner@gmx.ch

und

Flurin Rade
Waldebni 118
9044 Wald AR
078 632 96 23
flurin.rade@gmail.com

20. November 2015

Begleitung und Begutachtung: Gerd Oberdorfer

Kurzfassung

Zusammenfassung: Im Rahmen unserer Bachelorarbeit wurde mit der Unterstufe und Mittelstufe der tipiti Gesamtschule aus Trogen eine Projektwoche im Trogner Wald durchgeführt. Dafür wurde ein außerschulischer Lernort in Form eines Waldplatzes mit Waldsofa eingerichtet. Zur Evaluierung wurde der Platz genutzt um Unterricht im Freien durchzuführen. Ziel des Projektes und Teil der Fragestellung war es, den verschiedenen Interessen der Parteien Kinder und Schule gerecht zu werden und herauszufinden, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, um den Waldplatz als Gemeinschaftsarbeit mit den Kindern einrichten zu können. Für die Einrichtung des Waldplatzes wurden sinnvolle und realisierbare Umsetzungen gesucht, die nachhaltig genutzt werden können. Den Projekttagen vorausgehend wurde die Bedeutung von Naturbegegnungen und Naturerfahrungen für Kinder sowie die Mitverantwortung der Schule anhand einer theoretischen Analyse geprüft. In einer weiteren theoretischen Auseinandersetzung wurden die Interessen und Bedürfnisse der Schule wie auch die der Kinder ermittelt und in der „Check-Box Wald“ zusammengeführt. Zudem wurde die Struktur der Projekttage und die Einbeziehung der Kinder in den Planungsprozess festgelegt und alle baulichen Massnahmen mit dem benötigten Material vorbereitet.

Ergebnisse: Die theoretische Analyse und die Durchführung der Projektwoche zeigen, dass Unterricht im Wald viele Vorteile mit sich bringt. Die Schülerinnen und Schüler profitieren von gesundheitlichen und entwicklungsbedingten Vorzügen durch den Aufenthalt in der Natur. Ausserdem bietet die natürliche Umgebung geeignete Lernhilfen und viel Platz zur Streuung der Arbeitsplätze. Die Installation des Waldsofas ermöglicht den Kindern Schutz vor dem Wetter und Gelegenheit für Versammlungen und Gruppenaktivitäten. Jedoch erfordert der Bau sehr viel Eigenleistung und Unterstützung durch aussenstehende Personen. Auch die Mitbestimmung der Kinder fällt eher gering aus, da für die gemeinsame Planung zu wenig Vorbereitungszeit zur Verfügung steht. Spezifische Methoden, um die Kinder in den Planungs- und Durchführungsprozess einzubeziehen, könnten noch weiter erforscht werden. Als weiterführende Untersuchung wäre eine Forschungsarbeit zu erwägen, die den Vergleich zwischen Unterricht im Schulzimmer und Unterricht im Wald aufstellt.

Schlagworte: Kinder, Naturbegegnung, Naturerfahrung, Waldplatz, Waldsofa, außerschulischer Lernort Wald, Check-Box Wald, Unterricht im Freien

Quelle: Frehner, G. & Rade, F. (2015). Einrichten eines Waldplatzes für außerschulisches Lernen. PHSG Rorschach: Bachelorarbeit.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	2
1 Vorwort	5
2 Einleitung	6
2.1 Relevanz des Themas für die Schule	6
2.2 Fragestellung	6
2.3 Vorgehen und Methode	7
3 Warum Unterricht in der Natur stattfinden soll	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Beispiele von selbstverständlichem Kontakt mit der Natur	9
3.3 Naturferne und die Konsequenzen	11
3.4 Inwiefern Kinder Naturbegegnungen brauchen	14
3.5 Was der Unterricht leisten soll	20
4 Bedürfnisabklärung für außerschulischen Lernort Wald	23
4.1 Der außerschulische Lernort Wald	23
4.2 Anforderungen der Kinder	24
4.3 Anforderungen der Schule	28
4.4 Zusammenführung des Anforderungsmodells	30
4.5 Fazit	31
5 Projektwoche: Waldplatz einrichten und evaluieren	32
5.1 Probanden	32
5.2 Sinn und Zweck der Woche	32
5.3 Übersicht	33
5.4 Gemeinsames Einrichten und Bauen	34
5.5 Unterrichtssequenzen zur Evaluierung	42
6 Ergebnisse	48
6.1 Unterricht in der Natur	48
6.2 So kann der Außerschulische Lernort Wald nachhaltig genutzt werden	49
6.3 Partizipation der Kinder	50
6.4 Sinnvolle und realistische Installationen	50
6.5 Kritische Stellungnahme	51

7	Nachwort	53
7.1	<i>Reflexion</i>	53
7.2	<i>Danksagung</i>	54
8	Quellenverzeichnis	55
8.1	<i>Literaturquellen</i>	55
8.2	<i>Internetquellen</i>	56
8.3	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	58
9	Anhang	59
9.1	<i>Vorlage Check-Box Wald</i>	59
9.2	<i>Vorlage Kurze Unterrichtsplanung (leicht abgeändertes Formular der PHSG)</i>	60
9.3	<i>Planung: ABC (Deutsch Unterstufe)</i>	61
9.4	<i>Check-Box Wald: ABC</i>	62
9.5	<i>Planung: + und - (Mathematik Unterstufe)</i>	63
9.6	<i>Check-Box Wald: + und -</i>	65
9.7	<i>Planung: 1x1 (Mathematik Mittelstufe)</i>	66
9.8	<i>Check-Box Wald: 1x1</i>	67
9.9	<i>Planung: walk (Englisch Mittelstufe)</i>	68
9.10	<i>Check-Box Wald: walk</i>	70
9.11	<i>Planung: LandArt (Bildnerisches Gestalten, alle)</i>	71
9.12	<i>Check-Box Wald: LandArt</i>	72
9.13	<i>Planung: Eröffnungsfeier mit Waldsong (Musik, alle)</i>	73
9.14	<i>Check-Box Wald: Eröffnungsfeier</i>	74
9.15	<i>Zeitungsartikel aus dem „applaus“ der Appenzellerzeitung, 15.10.2015</i>	75
10	Eidesstattliche Erklärung	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Vorwort

Wir sind beide in Trogen im ländlichen Appenzell Ausserrhoden aufgewachsen. Als Kinder vom Land und vom Naturbewusstsein unserer Eltern geprägt, waren wir schon viel Zeit in der Natur verbracht. Für uns stellt die Natur bis heute ein Ort der Erholung, der Erkundung sowie der sportlichen Aktivität dar.

Ich Gabriel F. bin 32 und ich Flurin R. bin 24 Jahre alt. Aufgrund unserer Altersdifferenz könnte man meinen, dass wir eine unterschiedliche Erinnerung an unsere Naturerfahrungen in unserer Schulzeit haben. In Diskussionen hat sich aber herausgestellt, dass sich unsere schulischen Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Lernen in der Natur zwar im Inhalt, aber nicht in den Unterrichtsfächern unterscheiden. So sind unsere schulischen Tätigkeiten ausserhalb des Schulzimmers beinahe ausnahmslos in die Fächer Sport und Natur, Mensch, Gesellschaft einzuordnen. Hingegen können wir uns beide kaum an auserschulische Lektionen in den Unterrichtsfächern Sprachen, Mathematik, Gestalten oder Musik erinnern.

Dieser Umstand hat uns neugierig gemacht. Von Rebecca Surber und Roman Frei, beides Mitstudierende an der Pädagogischen Hochschule Rorschach und ehemalige Praktikanten in der Waldschule St. Gallen, haben wir bereits einiges darüber gehört, dass in der Waldschule St. Gallen zum Beispiel auch Mathematik oder Deutsch im Freien unterrichtet wird. Und dies im Kindergarten wie auch auf der Unterstufe.

Das hat uns fasziniert und angetrieben. Wir haben mit unserer Arbeit herausfinden wollen, ob dies auch auf der ganzen Primarstufe sinnvoll und umsetzbar ist. Bei der tipiti Gesamtschule in Trogen haben wir die Möglichkeit erhalten, die aus unserer literarischen Arbeit gewonnenen Erkenntnisse anhand einer Projektwoche umgehend in die Praxis umzusetzen. Spannend ist auch, dass wir in der tipiti Gesamtschule Trogen die Möglichkeit erhalten haben, Kinder von der 1. bis zur 6. Klasse in das Projekt miteinzubeziehen.

2 Einleitung

2.1 Relevanz des Themas für die Schule

Dass sich Kinder heutzutage immer weniger bewegen und auch weniger Zeit in der Natur verbringen, ist kein Geheimnis. Die Ursachen dafür sind vielfältig. Mehr Zeit vor Bildschirmen jeglicher Art, immer weniger und kürzere Schulwege oder weniger Zeit und Interesse der Eltern für Aktivitäten mit den Kindern in der Natur sind einige der Gründe.

In den letzten Jahren ist in den Schulen ein Trend auszumachen, der dieser Entwicklung entgegenwirken soll. In immer mehr Schulen werden Waldplätze eingerichtet und fixe Waldtage durchgeführt (vgl. Lindemann-Matthies & Ranft, 2004, S. 38). Diese Waldtage beschränken sich aber oft auf die Unterstufe. Ausserdem werden mit den Waldtagen in der Regel lediglich Natur, Mensch, Gesellschaft und/oder Sportlektionen ersetzt. Eine Verlagerung des Sprach-, Mathematik-, Gestalten- oder Musikunterrichts in den Wald wird in der Praxis bis jetzt noch kaum angewendet.

Jedoch eröffnet sich gerade hier für die Schule eine grosse Chance, das Erreichen der Lernziele des Lehrplans mit einer engeren Anbindung der Kinder an die Natur zu kombinieren. So wird auch bildungspolitisch eine naturwissenschaftlich orientierte Bildung und eine ganzheitliche Beziehung zur Natur angestrebt (vgl. Bildungs- und Lehrplan für die Volksschule des Kantons St. Gallen, 2008, S 4)

2.2 Fragestellung

Unsere zentrale Fragestellung, welche wir im Rahmen unserer Bachelorarbeit, anhand literarischer Grundlagen und einer Projektumsetzung beantworten möchten, lautet:

Welchen Bedürfnissen muss ein ausserschulischer Lernort im Wald gerecht werden, um schulisches Lernen zu ermöglichen, und wie wird er mit Kindern einer Kleinklasse eingerichtet?

Diese übergeordnete Fragestellung beinhaltet die nachfolgenden weiterführenden Fragen:

Warum soll Unterricht überhaupt im Freien stattfinden?

Wie muss der Waldplatz eingerichtet werden, damit er nachhaltig nutzbar ist?

Wie können die Kinder optimal in den Planungs- und Realisierungsprozess integriert werden?

Welche Einrichtungen sind sinnvoll und umsetzbar?

2.3 Vorgehen und Methode

Zur Beantwortung dieser Fragen wählen wir die Möglichkeit der projektorientierten Arbeit. Vorangehend an die Planung und Durchführung des Projektes werden wir anhand theoretischer Grundlagen aus der Literatur die Grundlagen für unser Projekt erarbeiten.

Ein zentraler Inhalt unserer Arbeit wird anschliessend die Planung und Durchführung einer Projektwoche mit den Primarschülerinnen und -schülern der tipiti Gesamtschule in Trogen sein. Das Ziel dieser Projektwoche ist es, die geplanten ausserschulischen Lernstationen einzurichten und mit den Schülerinnen und Schülern erste Lernsequenzen durchzuführen.

Im Rahmen der Schlussreflexion werden wir versuchen, unsere Fragestellung anhand der gewonnenen Erkenntnisse zu beantworten. Wir schliessen unsere Arbeit mit einer kritischen Stellungnahme zu unserem Projekt und zum persönlichen Lernprozess.

3 Warum Unterricht in der Natur stattfinden soll

Es mag für viele banal klingen, dass Kinder, ebenso wie gute Ernährung und ausreichend Schlaf, den Kontakt mit der Natur benötigen (vgl. Louv, 2011, S.18). Jedoch spiegelt diese Vorstellung keineswegs die aktuelle Realität. Viele Studien weisen auf einen sinkenden Naturkontakt bei Kindern hin, aber die Schule unternimmt wenig dagegen. Als Beweis dafür werden in diesem Kapitel folgende Fragen geklärt.

- Wo ist und wo war der Kontakt mit der Natur noch selbstverständlich (bei Kindern und Erwachsenen)?
- Welches sind die Probleme, die die aktuelle Naturferne der Kinder mit sich bringt?
- Brauchen Kinder Natur? Was für Vorzüge bietet die Natur den Kindern grundsätzlich?
- Warum sollte der Unterricht genutzt werden, um Kindern Naturkontakt zu ermöglichen?

3.1 Begriffe

Naturbegegnung

Das grundlegendste Element der Interaktion zwischen Kind und Natur ist die Naturbegegnung. Sie beschreibt die Begegnung mit der Natur als physisches Ereignis. Der Begriff allein steht weder im direkten Zusammenhang mit gewissen Handlungen, noch beinhaltet er die Beeinflussung der Psyche durch die Natur (vgl. Gebhard, 1994, S.41, S.191). Die Naturbegegnung im Freien kann also gleich gesehen werden mit dem blossen Aufenthalt in natürlicher Umgebung. Der Ausgang dieser Begegnung bleibt dabei offen.

Naturerfahrung

Die Naturbegegnung dient als Basis für Naturerfahrungen. Ohne Naturbegegnung entstehen keine Naturerfahrungen. Eine Naturerfahrung bezeichnet die Prägung des Menschen durch die Natur. Gebhard verwendet den Begriff als einen „kulturell vermittelten Aneignungsprozess von Natur“ (ebd., S.41). Naturerfahrung bedeutet das Produkt aus Interaktion zwischen Kind, Handlung und natürlicher Umgebung.

Natürliche Umgebung

Für die natürliche Umgebung, die Natur an sich, soll im Zusammenhang mit Naturbegegnungen und Naturerfahrungen Louvs poetisch gefärbte Definition übernommen werden. Er meint mit Natur „die natürliche Wildnis: Biodiversität, Überfüllte - Laubhaufen im Garten oder einen rauen Bergfels. Vor allem spiegelt sich Natur in unserer Fähigkeit zu staunen.“ (Louv, 2011, S. 24) Natur bedeutet für diese Arbeit unkultiviertes, unbebautes Gebiet, wo Merkmale von Wildnis vorhanden sind, wie zum Beispiel Unberührtheit, Chaos oder einheimische Artenvielfalt.

Naturkontakt

Naturkontakt wird eher als allgemeiner Begriff verwendet. Er beinhaltet sowohl Naturerfahrungen wie auch Naturbegegnungen.

3.2 Beispiele von selbstverständlichem Kontakt mit der Natur

3.2.1 Skandinavische Tradition

Als etabliertes Konzept für die Schaffung von Naturbegegnungen gilt unter anderem das aus Skandinavien stammende „Friluftsliv“. Wörtlich übersetzt bedeutet es „Freiluft-Leben“, es meint einen „philosophischen Lifestyle, der auf Freiheit in der Natur und spiritueller Verbundenheit mit der Natur basiert.“ (Gelter, 2000, S.78) Vor allem in Norwegen ist der Begriff für die meisten Menschen wichtiger Bestandteil des Lebens. Dort gibt es selbst in grösseren Städten schnellen und freien Zugang zu unbevölkerten und einzigartigen endlosen Landschaften (vgl. ebd., S.79). Der Aufenthalt in diesen Landschaften und die damit verbundenen emotionalen Erfahrungen von Verbundenheit mit der „mehr-als-Mensch-Welt“ ist der Kern des Friluftsliv (vgl. Gelter, 2009, S.6). Entstanden ist Friluftsliv aus einer „back-to-nature“-Bewegung im 18. Jahrhundert als Folge von Industrialisierung und Urbanisierung in Skandinavien. Sie bot den Jugendlichen eine Alternative zum Tourismus, vom Autor als künstliche Bekanntschaft mit der Natur bezeichnet (vgl. Gelter, 2000, S.79f).

Heute gibt es im Friluftsliv neue Trends, die von dem „in-der-Natur-sein“ als eigene Funktion abgekommen sind. Stattdessen wird die Natur als Kulisse für Outdoor-Aktivitäten genutzt, die dem Sport oder der Erholung dienen. Dadurch werden der Wettbewerb und die persönliche Herausforderung in den Vordergrund gerückt. Ein anderer Trend ist der Einsatz von motorisierten Freizeitgeräten, wie zum Beispiel das Schneemobil. In Schweden hat sich die Anzahl der Schneemobile innert 20 Jahren mehr als verzehnfacht. (vgl. Gelter, 2009, S.6f). Es gibt sogar eine Studie, die den Konflikt zwischen Schneemobilfahrern und Crosscountry-Skifahrern beschreibt. (Gerald, Schreyer & Schreyer, 1980) Zusammengefasst kann gesagt werden, dass das moderne Friluftsliv zunehmend von den „netto“-Naturbegegnungen divergiert.

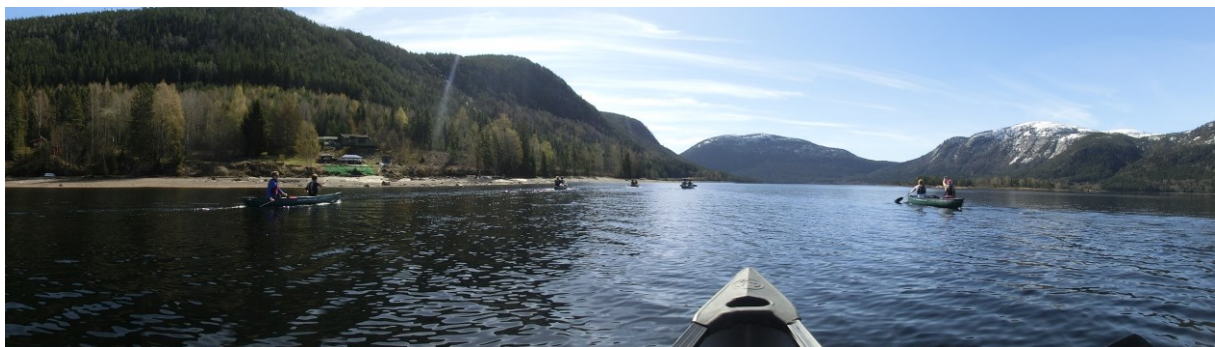


Abbildung 2: Kanufahren in Kristiansand, Norwegen (F.R., 2015)

Beim ursprünglichen Friluftsliv stehen immer der Aufenthalt in der Natur und das Erleben der Wildnis im Zentrum. Trotzdem ist Friluftsliv eng mit verschiedenen Naturaktivitäten verbunden. Dazu zählen unter anderem: Orientierung mit Karte und Kompass, Sammeln von Beeren, Jagen, Fischen, Lagerfeuer machen, Campieren und zunehmend auch jegliche Freiluft-Sportarten.

3.2.2 Wandern und andere Naturaktivitäten

Natürlich existieren solche Naturaktivitäten nicht nur in Skandinavien. Deutschland, Österreich und die Schweiz zum Beispiel sind bekannt für ihre Wanderkultur. Ein guter Hinweis für dieses verbreitete Konzept bietet der Deutsche Alpenverein. Er zählt etwa eine Million Mitglieder, die an 353 im Land verteilte Sektionen angeschlossen sind. Die Hütten des DAV können über 20'000 Menschen gleichzeitig beherbergen (vgl. DAV,

2014). Österreich und die Schweiz bieten ein vergleichbares Hüttenangebot (vgl. DAV, 2014, SAC, o.J.). Im Normalfall sind diese Angebote gut gebucht und sie werden deshalb ständig ausgebaut.

Aus diesen Fakten lässt sich schliessen, dass das organisierte Herumlaufen in der Natur sich in diesen Ländern grosser Beliebtheit erfreut. Jedoch gibt es auch hier Trends, die bei jüngeren Generationen das Gegenteil zeigen. Brämer stellt auf Grund seiner Untersuchungen fest, dass „[sich] nur noch jeder zehnte Jugendliche [...] für das Wandern erwärmen [kann; F.R.], jeder zweite spricht sich ausdrücklich dagegen aus.“ (2006, S. 33) Wandern ist zwar populär, aber nicht bei den Jugendlichen.

Neben Wandern haben auch Aktivitäten wie Mountainbiken, Klettern, Paddeln und Reiten immer mehr an Attraktivität verloren. Im Gegensatz dazu stehen „Feiern“, „mit Freunden unterwegs sein“ und „Sport treiben“ oben auf der Beliebtheitsliste. Es reicht aber nicht, um die allgemeine Abnahme der Sympathie zur Natur und zu den Naturaktivitäten wettzumachen (vgl. ebd., S. 32, S. 34). Brämer erklärt sich diese steigende Unpopularität durch die zunehmende Kultivierung der Wildnis. Kinder und Jugendliche würden sich langweilen, da die Natur allerorts zu aufgeräumt und zu gepflegt sei (vgl. ebd., S.45).

3.2.3 Berichte aus früheren Zeiten

Wenn man Kindheitsberichte älterer Generationen betrachtet, trifft man immer wieder auf Erzählungen von Naturbegegnungen Ein Beispiel aus dem letzten Jahrhundert schildert Schreier, der mit seinem Grossvater viel Zeit in der Natur verbrachte: „In der Abenddämmerung suchten wir Futter für die Kaninchen, die mein Großvater im Stall hinter der Himbeerhecke im Garten hielt, und pflückten Löwenzahn und Sauerampfer für Salat, Brennesseln für ein spinatartiges Gemüse für uns. Im Juni ging es mit anderen Familien zusammen zur Himbeerernte an den Waldrand, im Oktober zur Brombeer-, Holunder- und Haselnussernte zu den Hecken und Knicks. Die Welt draussen schien überall Essbares bereitzuhalten. Damals, in den Hungerjahren nach dem Krieg, offenbarte sich Natur als Futterquelle.“ (2012, S. 8)

Es ist davon auszugehen, dass dieser Bericht einen allgemein häufigen Umgang mit der Natur aus dieser Zeit wiedergibt. Leider wurden laut Louv bis 1980 keine Studien aufgestellt, um Naturbegegnungen oder Naturerfahrungen zu messen. Der Kontakt mit der Natur wurde einfach als selbstverständlich gesehen. (vgl. 2011, S. 50f). Wie Louv ausserdem feststellt, „hatten die meisten Menschen in den westlichen Gesellschaften noch bis in die 1950er-Jahre eine familiäre Verbindung zur Landwirtschaft.“ (ebd. S. 133) Somit war vielen Menschen der Kontakt zur Natur durch die Arbeit im Freien gegeben.

3.2.4 Waldkindergärten

Waldkindergärten bieten den Kindern schon früh direkte Naturbegegnungen, da die Kinder ausschliesslich in der Natur, meistens im Wald, unterrichtet werden (vgl Gugerli-Dolder, 2004, S. 60). Das Konzept hat 1993 in Deutschland Einzug gehalten, heute anerkennt der deutsche Staatenbund bereits rund 700 Waldkindergärten. Die ersten Waldkindergärten wurden etwa 15 Jahre vor 1993 in Dänemark gegründet (vgl. SDW). In Kapitel 3.5.2.2 auf Seite 21 werden die Chancen des Waldkindergarten-Konzepts erörtert.

3.3 Naturferne und die Konsequenzen

3.3.1 Entfremdung von der Natur

Verschiedene Autoren und Wissenschaftler beobachten eine zunehmende Entfremdung zwischen Kindern und derer natürlicher Umgebung (vgl. Brämer 2008, Gebhard, 1994, Schreier, 2012, Louv, 2011). Davon sind insbesondere die heutigen Kinder betroffen. Für die Entfremdung von der Natur gibt es verschiedene Gründe, sie werden im folgenden Teil aufgeführt. Auch die Konsequenzen, sichtbar in der Naturdefizit-Störung, werden näher untersucht.

3.3.1.1 Generation Z und die Digitalisierung

Die meisten Menschen, die bis zur Babyboom-Zeit zur Welt kamen (zwischen Mitte der 40er- und Mitte der 60er-Jahre), wurden noch auf selbstverständliche Art mit Naturbegegnungen konfrontiert. (vgl. Louv, 2011, S. 15). In den darauffolgenden Generationen haben sich die Menschen immer mehr mit der digitalen Technologie angefreundet. Mit der Erfindung des Internets ging eine allgemeine Abhängigkeit von Computern, Handys und anderen technischen Geräten einher. Die Generation Z (geboren 1997 bis heute) ist die erste Generation, die vollständig in der digitalen Welt aufwächst (vgl. Gelter, 2009, S. 10f). Für die Dazugehörigen ist die hoch entwickelte Technik ein natürlicher Teil des Lebens. Das Internet wird mit höchster Selbstverständlichkeit für jeglichen Austausch von Informationen verwendet. Die ständige Erreichbarkeit via soziale Netzwerke und Sofortnachrichten ist für diese Generation nichts Aussergewöhnliches. Die Verbundenheit zur digitalen Welt hat aber eine Kehrseite.

3.3.1.2 Immer mehr Medienkonsum

Digitalisierung des Alltags mit dem damit verbundenen Medienkonsum ist der wohl ausschlaggebendste Grund für die stetige Entfremdung zur Natur. Zum einen wird durch die Medienkonsum-Zeit die im Freien verbrachte Zeit reduziert. Zum anderen wird verstärkt die mediale Dimension von Natur der realen Dimension bevorzugt. Das heisst, dass sensationelle Darstellungen der Natur in den Medien mehr geschätzt werden als direkte Naturbegegnungen. Schreier gibt anhand eines Beispiels die passende Beschreibung dieses Problems: „Tierfilme zeigen, was sonst kaum einer je sehen kann. Sie picken die Rosinen aus dem Kuchen Natur, sie bieten eine Zusammenfassung aller sehenswerten Sensationen und lassen dadurch die Natur, die sich draussen vor der Tür hinbreitet, langweilig werden.“ (vgl. 2012, S. 30f).

3.3.1.3 Science Centers und co.

Nicht nur die Medien können die Natur draussen vor der Tür langweilig erscheinen lassen. Auch sogenannte Science Centers können diesen Effekt erzielen. Diese kommerziellen, Museen-ähnlichen Einrichtungen verzaubern ihre Besucher mit spektakulären Phänomenen aus allen Bereichen der Naturwissenschaft (vgl. Schreier, 2012, S. 32f). Daneben werben Unterwasserwelten, Zoos, botanische Gärten und ähnliche Institutionen mit exotischen Tier- und Pflanzenexemplaren aus den hintersten Winkeln der Welt. Dadurch wird bei Kindern die unmittelbare Natur im Wohngebiet oft als belanglos eingestuft. Begegnungen mit sensationellen Natur-Perlen ersetzen die direkten Naturbegegnungen.

3.3.1.4 Ökophobie

Die oben genannten Gründe lassen die unmittelbare, direkt zugängliche Natur in ein spärliches Licht rücken. Gewisse Gründe können aber sogar Anlass dazu geben, aus Angst nicht mit der Natur zu interagieren. Dieses Phänomen betitelt Sobel als Ökophobie

(Ecophobia). Sobel findet, dass die rasante Veränderung der Erde durch Eingriff der Menschen (zum Beispiel das Abholzen der Regenwälder oder der durch Abgase verursachte Klimawandel) und die damit verbundenen Probleme den Kindern nicht zu früh vorgelegt werden sollten. Kinder würden das Gefühl kriegen, dafür verantwortlich zu sein, was ein Gefühl von Aussichtslosigkeit erzeuge. Dieses überwältigende Gefühl verdränge bei den Kindern die Motivation, nach draussen zu gehen und vermindere die Neugier für das staunende Erkunden der Natur. (vgl. Sobel, 2007, S. 15).

3.3.1.5 Freizeitstress, Elternangst und Urbanisierung

Wie hoch die Motivation der Kinder für Naturbegegnungen auch immer sein mag, manchmal haben sie schlicht keine Möglichkeit zur Realisierung. Ein Grund kann sein, weil ihr Freizeitprogramm zu voll und zu strikt organisiert ist. Die Freizeit wird für Frühförderung in den verschiedensten Bereichen (zum Beispiel Instrumentalspiel oder Fremdsprachenerwerb) sowie für Sportverein, Hausaufgaben, Zusatzunterricht und Hausarbeit verwendet. Dadurch bleibt kein Platz mehr für unkontrolliertes Spielen im Freien. Oft rivalisieren organisierte Vereinssporte die spontanen Naturerfahrungen (vgl. Louv, 2011, S. 150f). Was diese Rivalität betrifft, vermisst Louv ein „Gleichgewicht zwischen organisierter Sportbetätigung, dem Lebensrhythmus unserer Kinder und ihren Naturerlebnissen“ (ebd., S. 149).

Es kommt auch vor, dass Eltern zu sehr um die Sicherheit ihrer Kinder bangen und deshalb keine Erlaubnis für Spiel im Freien erteilen. Vielleicht fürchten sie sich vor den Zecken und Fuchsbandwürmern oder aber vor der Nachbarschaft, die sich gegen den Lärm der Kinder ausspricht. In den häufigsten Fällen wird aber ihre eigene Unkenntnis und Unerfahrenheit über die natürliche Umgebung Grund dafür sein.

Es kann auch sein, dass durch die Urbanisierung überhaupt keine unmittelbare Natur vorhanden ist. Vor allem in Städten kann das der Fall sein. Zwar gibt es in Westeuropa viele Städte, „die nicht nur nah gelegene Naturräume schützen, sondern innerstädtische Gebiete für Wald, Wiesen und Flussauen nutzen.“ (Louv, 2011, S. 266) In den USA hingegen „bleibt es eine Herausforderung, den unversöhnlichen Gegensatz von Urbanität und Natur zu überwinden.“ (ebd., S. 45)

3.3.1.6 Schule ist nicht naturfreundlich

Die Schule nimmt einen beträchtlichen Teil der Lebenszeit der Kinder in Anspruch. Auch sie trägt ihren Teil zur kindlichen Entfremdung von der Natur bei. Allein die Tatsache, dass Schulzeit meistens innerhalb von Gebäuden abläuft, bedeutet eine Einschränkung der im Freien verbrachten Zeit. Der steigende Leistungsdruck, verursacht durch PISA-Vergleichsstudien, dichte Lehrpläne, abfordernde Schulleitungen, ehrgeizige Eltern und andere Faktoren führen zu einer Priorisierung der Fächer. Musische Fächer werden von Fächern wie Mathematik, in der die Leistung einfach überprüft werden kann und der Bezug zur Wirtschaft deutlich ist, in den Hintergrund gerückt.

Louv zufolge werden in der Schule anstelle von Primärerfahrungen hauptsächlich Sekundärerfahrungen gemacht. Das bedeutet, dass vor allem durch die Vorstellungskraft sowie visuelle als auch akustische Eindrücke gelernt werden, anstatt durch Einbezug aller Sinne (vgl. 2011, S. 90). Auf die Verwendung der Sinne wird im Kapitel 4.2.1 „Entfaltung der Sinne“ auf Seite 24 genauer Bezug genommen.

Dazu wird der Schulweg mehr im Auto verbracht als früher. Zusammen mit der Ausdehnung der Autoindustrie hat der Fahrservice zwischen Haushalten und Schulen zugenommen. Dies zeigt eine englische Studie, die die Fortbewegung von Kindern zwischen 1971 und 1990 vergleicht (vgl. Hillman et al., 1990, S.44f). Da die Studie aber schon etwas älter ist, wäre es auch möglich, dass Kinder heute hauptsächlich aus Angst vor Verkehrsunfällen oder Entführungen zur Schule gefahren werden.

Selbstverständlich gibt es auch Argumente, die gegen das Bild einer unnatürlichen Schule sprechen. Wie in der Fragestellung 2.2 bereits angedeutet, werden in der Schweiz vermehrt wöchentliche Waldtage, Waldhalbtage oder Waldlektionen durchgeführt. Zwar sind diese Einheiten nur für Erst-, Zweit- und Drittklässler gedacht. Allerdings könnte dieser Trend ein Teil des Beitrags der Schule zu mehr Naturbegegnungen werden. (Siehe dazu Kapitel 3.5.2.2 „Chancen des Waldkindergartens“, Seite 21.)

3.3.1.7 Mangelhafte Vorbilder

Chawla untersucht in einer Befragung bei 56 Umweltaktivisten aus Kentucky und Norwegen die Einflüsse aus der Kindheit auf ihr heutiges Engagement für die Bewahrung der Umwelt. Neben den eigenen Naturerfahrungen als Kind wird die Begleitung der Eltern bei Naturbegegnungen als wichtigster Einfluss auf das spätere Engagement aufgezählt (vgl. Chawla, 1999, S. 19). Auch Schreier sieht das Mentoring der Eltern oder anderer nahestehender Personen als direkter Faktor für die Schaffung von Naturerfahrungen bei Kindern (vgl. 2012, S. 155, S. 165).

Leider haben immer mehr Eltern keine Zeit und kein Interesse für gemeinsame Naturbegegnungen mit ihren Kindern. Auch die Lehrpersonen haben oft zu wenig organisatorischen Spielraum, um mit der Klasse in die Natur zu gehen. Schreier beobachtet bei Lehrpersonen zudem eine mangelnde Vertrautheit mit der Natur, die eine Annäherung der Kinder an die Natur erschwert (vgl. 2012, S. 165).

3.3.1.8 Zwischenfazit

Kinder verbringen also immer weniger Zeit an der frischen Luft. Vielleicht haben sie nicht die Möglichkeiten nach draussen zu gehen, teilweise haben sie keine Lust oder sogar Angst davor, sie werden von den Erwachsenen zu wenig motiviert, oder sie sind mehr fasziniert von den technischen Geräten im Wohnzimmer. Gründe gibt es viele, nicht in die Natur zu gehen. Wie aber sehen die Konsequenzen des sinkenden Naturkontaktes aus?

3.3.2 Naturdefizit-Störung als Folge der Entfremdung

Den Begriff Naturdefizit-Störung verwendet Louv, um die Folgen der Naturferne als eine Art Diagnose festzuhalten. „Naturdefizit-Störung beschreibt die menschlichen Kosten der Entfremdung von der Natur, darunter: verringerte Sinneserfahrungen, Aufmerksamkeitsprobleme und ein höheres Maß an körperlichen und emotionalen Erkrankungen.“ (Louv, 2011, S. 55) Er meint dies aber nicht im medizinischen Sinne, er versteht es mehr als eine fortschreitende Entwicklung durch die Naturentfremdung bei einzelnen Personen, Familien oder grösseren Gemeinschaften (vgl. ebd.). Louv sieht in der Anerkennung des Defizits ein Potential für die Kinder, dieses Defizit aufzuholen und „einen positiven, unmittelbaren Kontakt zur Natur aufbauen.“ (ebd. S.56) Der Verlust der Sinneserfahrungen führt nach Louv zu dem von ihm benannten Kenn-ich-doch-schon-alles-Bewusstsein. Oberflächliches Wissen wird wichtiger als tiefenorientiertes Wissen, wodurch es weniger Anlass zum Staunen gibt (vgl. ebd., S. 83). (Probleme mit

der Aufmerksamkeit werden im Kapitel 3.4.1.4 „Therapie für Kinder mit ADHS-Diagnose“, Seite 16, genauer betrachtet.) Mit körperlichen Erkrankungen meint Louv vor allem Übergewicht, verursacht durch physische Inaktivität (vgl. ebd., S. 68f). Zu den mentalen Krankheiten zählt er unter anderem Kriminalität und Depression (vgl. ebd., S.55).

Parallel zu verringerten Sinneserfahrungen, Aufmerksamkeitsproblemen und erhöhter Krankheitsgefahr nimmt zugleich das Wissen über die Natur kontinuierlich ab. Wie Brämer in seiner Studie zeigt, wissen mehr als die Hälfte der deutschen Jugendlichen (Sechst- und Neuntklässler) nicht mehr, wie viele Wochen zwei Vollmondnächte auseinander liegen. Mehr als die Hälfte meint, Hühner würden zwischen zwei und mehr als sechs Eier pro Tag legen. Gerade mal ein Zehntel weiss, dass die Früchte der Rose Hagebutten heissen, wobei beinahe 100 Prozent denkt, dass die Rohstoffe für Handys nicht aus der Natur kommen. Abgefragt wurde Wissen über die Gestirne, Wildtiere, Wald allgemein, Landwirtschaft, Garten, Schulfächer und Nachhaltigkeit. Die Resultate aller Bereiche deuten auf ein immer abstrakteres Verhältnis zur Natur und ein allgemeines Naturvergessen hin (vgl. Brämer, 2011, S. 4-16).

3.4 Inwiefern Kinder Naturbegegnungen brauchen

Durch die Naturferne der Kinder mit all den genannten Aspekten kommen in der Naturdefizit-Störung einige bedrohliche Probleme zu tragen. Neben diesen Problemen gibt es weitere, grundlegende Argumente, den Kontakt zwischen Natur und Kind zu fördern. Sie gelten auch für Kinder, die von der Naturdefizit-Störung nicht betroffen sind. In diesem Kapitel wird beschrieben, inwiefern Kinder allgemein den Kontakt zur Natur in Form von Naturbegegnungen benötigen.



Abbildung 3: S. transportiert Äste zum Waldsofa (G.F., 2015)

3.4.1 Gesundheit

3.4.1.1 Physische Gesundheit

Kindergärten in Norwegen verfügen üblicherweise über einen mit Aussenluft durchlaufenen Raum. Dort werden die Kleinkinder für den täglichen Mittagsschlaf untergebracht, im Sommer wie im Winter, bei Plus- und bei Minustemperaturen. Zu Hause werden die Kinder auch oft über den Mittag im Kinderwagen vor die Tür gestellt. Die norwegischen Eltern sind also davon überzeugt, dass frische Aussenluft die Gesundheit ihrer Kinder positiv beeinflusst.

Eine dänische Studie bestätigt die Richtigkeit dieser Überzeugung. Auch wenn die Studie nur mit Erwachsenen durchgeführt wurde, zeigt sie doch deutliche auf die menschliche Gesundheit einwirkende Effekte. Relativ zum Grad der Aussenluft-Durchlüftung eines Büros sanken krankheitsgebundene Symptome wie Hals- und Mundtrockenheit, die Schwierigkeit klar zu denken sowie allgemeine Unzufriedenheit. Neben dem gesundheitlichen Aspekt war bei mehr Durchlüftung eine Steigerung der Produktivität, unter anderem eine positive Beeinflussung der Lese- und Schreibleistung der Beteiligten zu verzeichnen (vgl. Wargocki et al., 2000, S. 229ff).

Auch die natürliche Sonneneinstrahlung ist für den menschlichen Körper lebenswichtig. Neben Vitamin D-reicher Nahrung und künstlicher Nahrungsergänzung ist die Sonneneinstrahlung der wichtigste Vitamin D-Lieferant. Somit ist der Aufenthalt an der Sonne hauptverantwortlich für die Vorbeugung von autoimmunen Erkrankungen, Alzheimer und vielen weiteren Krankheiten. (vgl. Holick, 2011, S. 73ff). Natürlich ist die Sonneneinstrahlung nicht bei jedem Aufenthalt im Freien gegeben.

Aufenthalt im Freien steht auch immer mit Bewegung in Verbindung. Draussen ist es schwieriger, physisch nicht aktiv, also inaktiv zu sein. Lediglich für das Verlassen von Gebäuden ist Bewegung nötig und oft bietet die Natur viele Reize, Kinder zur Bewegung anzuregen. Körperliche Aktivität ist neben guter Ernährung der wichtigste Faktor zur Vorbeugung von Zivilisationskrankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes Typ II, Adipositas, und gewisse Krebsarten (vgl. Warburton et al., 2006).

3.4.1.2 Mentale Gesundheit

Neben Bewegung, frischer Luft und der täglichen Sonneneinstrahlung gibt es andere Aspekte, wie die Natur gesundheitsfördernd auf Menschen wirken kann. Natürliche Umgebung, Tiere und Pflanzen können bei Menschen Heilungsprozesse beschleunigen, beruhigende Wirkung nach Stresssituationen erzielen, zur Erholung dienen und einen allgemein positiven Einfluss auf das Wohlbefinden haben. (vgl. Louv, 2011, S. 66f). Speziell bei Kindern kann die Natur als Ort der Geborgenheit und des Schutzes der emotionalen Gesundheit dienen. Eine finnische Untersuchung zeigte, dass Kinder nach verstörenden Ereignissen zur Selbstregulation ihre Lieblingsplätze aufsuchen. Zu den häufigsten genannten Lieblingsplätzen zählten die Kinderzimmer. Plätze im Freien wurden am zweithäufigsten genannt (vgl. Korpela, 1992, S. 252, 254). Der Zusammenhang von Aufenthalt in der Natur und Selbstwirksamkeit und Selbstorganisation als wichtige Bestandteile des kindlichen Selbstvertrauens wird im Kapitel 4.2.2 „Die 4 Quellen kindlicher Entwicklung“, ab Seite 25, genauer umschrieben.

3.4.1.3 Soziale Gesundheit

Wie Louv betont (vgl. 2011, S. 211ff), kann die Natur ein guter Ort sein, um Gruppen enger zusammenzuschweissen. Durch gemeinsame Erlebnisse oder gezielte Aktivitäten

in der Natur wird die Zusammengehörigkeit aller Beteiligten gestärkt. Ausserdem wird durch Naturerfahrungen die Beziehungsfähigkeit der Kinder gestärkt. (Siehe auch Kapitel 4.2.2.4 „Verbundenheit“, Seite 26.) Louv untersucht in diesem Kontext die Rolle der Bindungstheorie, die die Qualität der Eltern-Kind-Beziehung als Grundlage für das spätere Eingehen von Beziehungen definiert. Louv schreibt der Beziehung zur Natur dieselbe sozialisierende Funktion zu. Erwachsene, die in der Kindheit eine starke Bindung zu ihrem Wohnort aufbauen konnten, erleben verglichen zu Zugezogenen ein stärkeres Gefühl der Geborgenheit und des Respektes der unmittelbaren Natur gegenüber. Erwachsene ohne dieses enge Band zur Natur würden sich genauso verloren fühlen, wie solche, die in der Kindheit keine tiefe Bindung zu den Eltern aufbauen konnten (ebd. S. 174f).

3.4.1.4 Therapie für Kinder mit ADHS-Diagnose

In einer Studie von Faber Taylor und Kuo (2009) wurde eine Gruppe von 17 mit ADHS diagnostizierten Kindern zwischen sieben und zwölf Jahren untersucht. Gemessen wurde der Einfluss verschiedener Umgebungen auf die Konzentration der Kinder. Dafür durchliefen alle Kinder jeweils eine Prozedur für „Park“, „Nachbarschaft“ und „Stadt“ (in gemischten Reihenfolgen). Für jede Prozedur wurde im ersten Teil die Aufmerksamkeit mit einer Puzzle Aufgabe ermüdet, im zweiten Teil gingen die Kinder in der jeweiligen Umgebung 20 Minuten spazieren, im letzten Teil wurde die Konzentration mithilfe eines Digit Span Backwards (DSB) gemessen. (Beim DSB müssen Zahlenfolgen, aus zwei bis acht Ziffern bestehend, in rücklaufender Reihenfolge wiederholt werden.) Dabei konnten Faber Taylor und Kuo einen signifikanten Unterschied zwischen der Leistung nach dem Spaziergang im Park und den Leistungen der Kontrollgruppen nachweisen. Die Kinder zeigten eine deutlich höhere Konzentrationsfähigkeit nach dem Spaziergang im Park verglichen zu den zwei anderen Spaziergängen. Und dies unter Verzicht auf Medikation an den untersuchten Tagen.

Die Autoren führen ihre Resultate zurück auf die Theorie zur Wiederherstellung der Aufmerksamkeit (vgl. ebd. S. 403, 406). Die Theorie zur Wiederherstellung der Aufmerksamkeit (Attention Restoration Theory) wurde 1995 von S. Kaplan entwickelt. Darin spielt die direkte Aufmerksamkeit eine zentrale Rolle. Direkte Aufmerksamkeit bedeutet bewusste, gesteuerte Aufmerksamkeit. Sie hilft, sich wider allen Ablenkungen auf ein Objekt zu konzentrieren, sie erfordert aber auch Anstrengung. Mit zunehmendem Einsatz steigt das Risiko für Ermüdung und Konzentrationsabfall sowie für Stress und Gereiztheit. Die Entlastung der direkten Aufmerksamkeit erfordert eine Aufmerksamkeit wiederherstellende Erfahrung. Neben Schlaf kann laut Theorie Faszination solche Erfahrungen ermöglichen. Faszination wird dabei als Art indirekte Aufmerksamkeit betrachtet, die keine Anstrengung erfordert. Sie wird nicht von der Person gelenkt, sondern von deren Umgebung. Eine Umgebung kann also einen stärkeren oder schwächeren Aufmerksamkeit wiederherstellenden Charakter haben, bestimmt durch die Faszination die durch sie geboten wird.

Die Theorie besagt, dass natürliche Umgebungen am besten geeignet sind, um Aufmerksamkeit wiederherstellende Erfahrungen zu ermöglichen, da in der Natur unzählige Objekte und Prozesse vorhanden sind, die Anlass zur Faszination geben. Die direkte Aufmerksamkeit kann auch entlastet werden über die von der Natur produzierte gefühlte Distanz zu Prozessen, die direkte Aufmerksamkeit erfordern. Das Gefühl von Weite, das sich in der Natur oft einstellt, verstärkt diesen Effekt. Durch die Vielfältigkeit der Natur können verschiedenste individuelle Zwecke erfüllt und unterschiedlichste

Interessen abgedeckt werden. So kommt die Faszination bei jedem Menschen anders zustande (vgl. Kaplan, 1995).

Aufenthalt in der Natur als Therapie gegen ADHS könnte also eine kostenfreie Alternative (oder Ergänzung) zu den heute sehr häufig eingesetzten medikamentösen Therapien und Verhaltenstherapien werden. Besonders bei medikamentösen Therapien gibt es wegen kurzfristiger Wirkungskraft und den möglichen Nebenwirkungen Grund, sich mit anderen Möglichkeiten auseinanderzusetzen (vgl. Louv, 2011, S. 141).

3.4.2 Biophilie und Umwelterziehung

Die Biophilie steht ganz im Gegensatz zur im Kapitel 3.3.1.4 auf Seite 11 beschriebenen Ökophobie, die die Angst und Abneigung der Natur gegenüber beschreibt. Erstmals wurde der Begriff der Biophilie von Fromm (1964) verwendet um die Liebe zum Lebendigen zu beschreiben. Als Gegenpol zur Nekrophilie, der Liebe zum Tod, versteht er unter Biophilie eine staunende, konstruktive, geniesserische, ganzheitlich lebensfrohe Einstellung dem Leben gegenüber (vgl. S. 3).

Relevant für diese Arbeit ist die Definition von Wilson von 1984. Gemäss Wilson ist Biophilie eine angeborene tiefe Bindung des Menschen zur Natur und den darin vorkommenden Lebensformen (ausgenommen der Mensch selbst). Basis für diese These ist das evolutionsgeschichtlich bedingte Verhältnis zwischen Mensch und Natur, das über Jahrtausende in Jäger- und Sammlergemeinschaften gebildet wurde. Wilson geht davon aus, dass die in diesem langen Zeitraum entstandenen Verhaltensmuster noch immer in unseren Genen vorhanden sind. Menschen haben so von Geburt an eine Schwäche für Lebendiges, sie werden schneller und stärker vereinnahmt von natürlicher Umgebung als von nicht natürlicher Umgebung. Diese Vereinnahmung kann sowohl mit Liebe wie auch mit Angst verknüpft sein. Ein Beispiel für letzteres ist die häufig verbreitete Phobie vor Schlangen. Biophilie zeigt sich in unkontrollierbaren Verhaltensmustern, die aus dem uralten Verhältnis mit der Natur stammen (vgl. Schreier, 2012, S. 85; Wilson, 1984). „Zum Beispiel erkennen wir, ob das Lachen eines anderen Menschen, dem wir begegnen, echt oder »gewollt« ist: Wir lesen es ab an der Bewegung der äußeren Enden der Augenbrauen, deren Muskeln nicht kontrolliert werden können, und wir vermögen es zu registrieren, ohne diese Erklärung anwenden zu müssen.“ (Schreier, 2012, S. 86) Wilson führt seine These weiter. Er geht davon aus, dass durch die ererbte Verbundenheit mit der Natur auch die Sorge für die Natur in unseren Genen verankert sein soll. Es fehlen ihm jedoch die Argumente, hier einen logischen Zusammenhang herzustellen (vgl. Schreier, 2012, S. 87f; Wilson, 1984).

Der Biophilie zufolge haben Kinder ein erblich bedingtes Interesse für natürliche Umgebungen. Anders gesagt sind sie von Natur aus auf unbewusste Weise gerne draussen. Wer Kinder in die Natur begleitet, oder sie dazu motiviert, der hilft, dieses Bedürfnis nach Natur zu befriedigen und das Band zwischen Kind und Natur zu stärken.

Die Sorge der Kinder für Biodiversität ist zwar noch nicht gegeben durch die Stärkung dieser Verbindung, aber sie baut darauf auf und kann durch erzieherische und kulturelle Massnahmen beeinflusst werden. Zum Beispiel durch die Schulung der Verwandtschaften zwischen dem Menschen und anderen Lebewesen; das heisst durch deren gemeinsame Stammesgeschichte (vgl. ebd., S. 89).

3.4.3 Entwicklungsbedingte Vorteile

3.4.3.1 Beschleunigte motorische Entwicklung

Kinder können in natürlicher Umgebung ihre motorischen Fähigkeiten besser entwickeln als in nicht natürlicher Umgebung. Fjørtoft hat in ihrer Studie (2004) den Beweis erbracht, dass Kinder beim Spiel in natürlicher Umgebung schnellere Fortschritte in ihrer motorischen Entwicklung machen, als beim Spiel auf traditionellen Spielplätzen (vgl. S. 39). Als natürliche Umgebung definiert Fjørtoft unkultivierte und unbebaute Orte in der Natur (vgl. ebd., S. 24).

Für ihr Experiment wurden Kinder aus drei unterschiedlichen Kindergärten untersucht. 46 Kinder verbrachten über neun Monate ein bis zwei Stunden täglich in natürlicher Umgebung (nahegelegener Wald). 29 Kinder dienten als Kontrollgruppe und verbrachten dieselben Zeiteinheiten auf dem Spielplatz (vgl. ebd., S. 27). Die motorischen Fähigkeiten aller Beteiligten wurden zu Beginn und nach Ablauf der neunmonatigen Beobachtungsphase ermittelt. Gemessen wurden statische und bewegte Balancefähigkeit, Schnelligkeit der Gliedmassen, Gelenkigkeit und Dehnfähigkeit in den Beinen, Schnellkraft, Rumpfkraft, Kraftausdauer in den Armen und Schultern, Sprint-Geschwindigkeit und Wendigkeit und ausserdem diagonale Koordination. Nach einem Jahr waren bei der Experimentalgruppe bei den gemessenen Übungen überall mehr signifikante Fortschritte oder signifikantere Fortschritte zu verzeichnen wie bei den Kontrollgruppen. Ausnahme bildeten Gelenkigkeit und Dehnfähigkeit in den Beinen, Kraftausdauer in den Armen und Schultern sowie diagonale Koordination. Hier haben Experimental- und Kontrollgruppen einen vergleichbaren Fortschritt erzielt (vgl. ebd., S. 27, 34). Die Autorin führte die besseren Ergebnisse der Experimentalgruppe zurück auf die Beschaffenheit der natürlichen Umgebung. Die erwähnten Vorteile von natürlicher Umgebung werden hier kurz zusammengefasst: Topografisch bietet die natürliche Umgebung mehr Höhenunterschiede und mehr Unebenheiten, was die Bandbreite der kindlichen Spiele erweitert und die Kinder herausfordert. Die Vielfalt der natürlichen Umgebung bildet ideale Voraussetzungen für Konstruktions- Funktions- und Rollenspiel. Kinder können Bäume, Felsen und Büsche für Hüttenbau, Versteck- und Rollenspiele nutzen (vgl. ebd., S. 30-33, 38). Ausserdem bietet die Vegetation eine immense Diversität und führt mit den Jahreszeiten sogar zu Veränderungen der Umgebung, was für die Kinder eine zusätzliche Abwechslung darstellt (vgl. ebd., S. 26).

3.4.3.2 Verbesserte kognitive Leistungen

Der Aufenthalt in der Natur verbessert unsere Denkleistungen. Das beweist eine experimentelle Untersuchung an der Universität in Michigan, USA. Anhand der Daten von 60 Studenten der Universität Michigan wurden die kognitiven Verbesserungen durch den Kontakt mit der Natur gemessen. Im ersten Experiment wurde von 48 Probanden die Denkleistung vor und nach einem Spaziergang im Park mit dem DSB (siehe Kapitel 3.4.1.4 „Therapie für Kinder mit ADHS-Diagnose“, Seite 16) ermittelt. Der gleiche Ablauf wurde mit einem Spaziergang in der Stadt durchgeführt. Das Resultat: Die Leistung nach dem Spaziergang im Park verbesserte sich signifikant, während der Spaziergang in der Stadt keine signifikanten Veränderungen brachte. Es konnte ausserdem nachgewiesen werden, dass Gemütszustand der Studenten und die Reihenfolge der Durchläufe keinen Einfluss auf das Resultat hatten (vgl. Berman et al., 2008, S. 1208f). Die Autoren begründeten das Resultat mit Kaplans Aufmerksamkeit Wiederherstellenden Theorie (siehe Kapitel 3.4.1.4 „Therapie für Kinder mit ADHS-Diagnose“, Seite 16), wonach natürliche Reize helfen, die direkte Aufmerksamkeit zu erneuern. Der positive Einfluss der Natur auf die direkte Aufmerksamkeit sowie der

Zusammenhang von direkter Aufmerksamkeit und kognitiver Leistung wurden in einem zweiten Experiment bekräftigt. Dafür haben sich Berman und seine Kollegen auf die Aufmerksamkeits-Definition von Posner und Rothbard (2007) berufen: „Aufmerksamkeit dient als Basis-Set von Mechanismen, dem unser Bewusstsein für die Welt und die kontrollierte Regelung unserer Gedanken und Gefühle zu Grunde liegen.“ (S. 6) Laut Posner und Rothbard beinhaltet Aufmerksamkeit ein alarmierendes, ein orientierendes und ein exekutives Netzwerk. Jedes dieser Netzwerke ist an verschiedenen Orten im Nervensystem angesiedelt und erledigt unterschiedliche Aufgaben. (vgl. Posner & Rothbard, 2007, S. 5).

Im zweiten Experiment (Berman et al., 2008) bekamen 12 Studenten Bilder von natürlichen Umgebungen an einem Termin, und Bilder von städtischen Umgebungen an einem um eine Woche verschobenen Termin zu sehen. Jeweils vor und nach der Bildbetrachtung wurden Messungen durchgeführt. Ausgehend von Posners und Rothbards Theorie wurde neben dem DSB ein Test eingesetzt, der alarmierende, orientierende und exekutive Aufmerksamkeits-Funktionen der Studenten mass. Die Autoren gingen davon aus, dass die exekutiven Funktionen sich durch das Betrachten der Naturbilder verbessern würden, da sie entscheidend sind für bewusste Denkvorgänge, so wie die direkte Aufmerksamkeit. Tatsächlich wurden durch das blosses Betrachten von Naturbildern ihre Denkfähigkeiten gefördert, ersichtlich durch die signifikante Verbesserung der DSB-Resultate und der Exekutive-Werte. Die Stadtbilder konnten weder beim DSB noch bei dem Exekutive-Test signifikante Erhöhung der Werte hervorrufen. Die Aufmerksamkeits-Funktionen Alarmierung und Orientierung erzeugten bei Natur- wie Stadtbildern keine signifikanten Veränderungen (vgl. S. 1208ff).

3.4.3.3 Mehr Kreativität durch Naturkontakt

Viel in der Natur verbrachte Zeit beeinflusst die Kreativität von Kindern positiv. In einer schweizerischen Studie wurden 14 verschiedene Erstjahr-Kindergärten auf Entwicklung der Motorik und Kreativität verglichen. Darunter waren vier Regelkindergärten (RKG), fünf Waldkindergärten, die immer draussen in der Natur stattfanden und fünf Regelkindergärten, die wöchentlich Waldtage durchführten (vgl. Kiener, 2003, S. 4). Um die Kreativität der Kinder zu ermitteln, führte die Autorin am Ende des Jahres verschiedene Tests durch, die das divergente Denken und Handeln der Kinder bestimmten. Dabei kam heraus, dass die Kinder aus den Waldkindergärten zu den gestellten Aufgaben mehr qualitativ unterschiedliche Einfälle hatten und in vorgegebener Zeit mehr von diesen Einfällen darbringen konnten als die zwei anderen Kindergartengruppen (vgl. ebd., S. 4,7). Im Gegensatz zum Waldkindergarten konnte sich der Kindergarten mit integriertem Waldtag zwar nicht signifikant vom Regelkindergarten abheben, jedoch „[bemerken die; F.R.] Eltern der WKG- und IKG-Kinder [...], unabhängig vom Alter der Kinder, mehr positive Veränderungen bezüglich der Fantasie und Kreativität ihres Kindes, die sie auf den Besuch des Kindergartens zurückführten, als die Eltern der RKG-Kinder. Die bemerkten Veränderungen betrafen vor allem das kreativere und ausdauernde Spielen ohne Spielzeug und das fantasievollere und kreativere Basteln.“ (ebd., S. 8) Kiener betont, dass die Häufigkeit der Aufenthalte im Freien eine wichtige Rolle spielt. Sie schliesst: „Auf die Entwicklung der Kreativität scheinen sich vor allem das selbsttätige und unbeaufsichtigte Spielen draussen, die Spieldauer in naturnahen Gebieten, das Spielen mit Naturmaterial sowie die Fähigkeit, an einer Tätigkeit dranzubleiben und verschiedene Varianten auszuprobieren, positiv auszuwirken.“ (ebd., S. 8)

Laut Lettieri (2004) sind die Kinder beim Spiel in der Natur herausgefordert, kreativ zu handeln. „Die Tatsache, dass im Waldkindergarten – im Unterschied zum Regelkindergarten beziehungsweise zum üblichen Spielangebot zu Hause – kein vorgefertigtes Spielmaterial zur Verfügung steht, veranlasst die Kinder, sich mit den Materialien, die herumliegen (Äste, Tannenzweige, Tannzapfen, Lehm, Steine, Erde usw.) spielerisch zu beschäftigen. Dies funktioniert aber nur, indem die Kinder ihre Fantasie in einem erhöhten Mass einsetzen.“ (S. 78)

3.5 Was der Unterricht leisten soll

3.5.1 Verantwortung der Schule

Die Natur hat viele Eigenschaften zu bieten, die die kindliche Entwicklung begünstigen. Es wurde versucht, ein möglichst umfassendes Bild dieser Vorzüge zu vermitteln. Es wurde ferner versucht darzustellen, dass diesen Vorzügen eine Palette von Hindernissen im Weg steht, die den Kindern Begegnungen mit der Natur unzugänglich macht und bei den Kindern Störungen hervorrufen kann.

In der Auseinandersetzung wurde die Verantwortung wenig diskutiert. Wer ist verantwortlich für die zunehmende Entfremdung zur Natur und wer hätte die besten Möglichkeiten, etwas dagegen zu unternehmen? An oberster Stelle stehen die Eltern. Leider musste festgestellt werden (Kapitel 3.3.1.7 „Mangelhafte Vorbilder“, Seite 13), dass Eltern hier einen Interessenskonflikt zu bewältigen haben und immer weniger Zeit und Erfahrung haben, um ihre Kinder in die Natur zu begleiten. Da die Kinder neben ihrem Zuhause die meiste Zeit in der Schule verbringen und die Schule an den Vorzügen des Naturkontakts durchaus interessiert ist, trägt sie eine entscheidende Verantwortung, was das Ermöglichen von Naturbegegnungen angeht.

Es wäre hier durchaus interessant, zu prüfen, ob eine gesetzlich verankerte Verantwortung der Schule existiert, die konkret Naturbegegnungen für Kinder fordert. Zwar sind die Bildungsziele durch den Lehrplan 21 neu einheitlicher geregelt, die Umsetzungen sowie der Bildungsauftrag sind in der Schweiz jedoch immer noch kantonal geregelt. Das heisst, verbindliche nationale Bestimmungen existieren nicht und auf die kantonalen Beispiele kann hier nicht eingegangen werden.

3.5.2 Vorreiter-Modelle

Es ist der Schule also nicht gesetzlich vorgeschrieben, Naturbegegnungen zu ermöglichen. Verschiedene Beispiele zeigen aber, dass die Förderung des Naturkontaktes bei Kindern keineswegs im Widerspruch steht mit dem Erreichen der Bildungsziele.

3.5.2.1 Norwegen: Friluftsliv im Kurrikulum

In Norwegen sind Naturbegegnungen unter dem Fach Friluftsliv (Kapitel 3.2.1 „Skandinavische Tradition“, Seite 9) fest im Lehrplan verankert. Für die fünf- bis siebenjährigen Schulkinder werden Planung und Realisierung von Übernachtungen im Freien, Wissen über landeseigene Freilufttraditionen, Umgang mit Karte und Kompass in einheimischem Gebiet sowie Durchführung von Freiluftaktivitäten bei unterschiedlichen Wetterbedingungen in gleichem Masse wie sportliche Fähigkeiten geschult. Acht- bis Zehnjährige haben pro Jahr laut Richtlinie Anspruch auf 74 Stunden Ausbildung in physischen Aktivitäten, elf- bis dreizehnjährige erhalten 56 Stunden. Als eins von drei Gebieten physischer Aktivitäten bietet Friluftsliv hier Möglichkeiten, mehrtägige Touren in unbekannte Gebiete zu unternehmen mit eigener Vorbereitung und Orientierung in

der Wildnis. Die Schülerinnen und Schüler lernen ausserdem unterschiedliche Orientierungsmöglichkeiten und ihre Rechte beim Betreten von fremden Grundstücken kennen (vgl. UDIR, 2012).

3.5.2.2 Chancen des Waldkindergartens

Die Evaluation des ersten öffentlichen Waldkindergartens in der Schweiz hat gezeigt, dass Kinder im Waldkindergarten gleich gut auf die Primarschule vorbereitet werden wie Kinder aus dem Regelkindergarten (vgl. Lettieri, 2004, S. 76f). Eine deutsche Untersuchung kommt zum gleichen Resultat. 37 Waldkindergartenkinder aus 11 Waldkindergärten wurden in der ersten Klasse von den Lehrpersonen in Leistungs-, Lern- und Verhaltensbereichen eingeschätzt. Die Testkinder erhielten dabei vergleichbare oder bessere Werte als der Durchschnitt der jeweiligen Klasse (vgl. Gorges, 2000, S. 2, 8). Die Ergebnisse aus diesen Studien zeigen, entgegen elterlicher und andersartiger Befürchtungen, dass der Waldkindergarten adäquat auf die Schule vorbereitet. Auch wenn nicht auf Primarstufe und trotz der Freispielphasen im Waldkindergarten, so zeigt der Waldkindergarten doch eindeutig, wie Bildungsziele erfüllt und den Kindern gleichzeitig viele Möglichkeiten für Naturerfahrung gewährt werden können.



Abbildung 4: Waldkindergarten in Kristiansand, Norwegen (F.R., 2015)

3.5.3 Lehrperson als Natur-Mentor

Laut Schreier (2012) kommt der Lehrperson eine verantwortungreiche Rolle zu, wenn es um die Stärkung der Naturbeziehung der Kinder geht. „Nötig für das Zustandekommen von Naturbegegnungen und das »Draußen-zu-Hause-Sein« ist das Engagement der Persönlichkeiten, die ein Kind kennt, deren Meinung es respektiert, und an denen es »hängt«“ (S. 165). „Die Signale, die diese Mentoren durch ihr Verhalten geben, entscheiden die Haltung der Kinder zur Natur.“ (ebd.)

Damit die Lehrperson als Natur-Mentorin oder -Mentor agieren kann, muss sie erstens den Anforderungen der Schule und Kinder entsprechend unterrichten (Kapitel 4 „Bedürfnisabklärung für außerschulischen Lernort Wald“, ab Seite 23). Zweitens benötigt sie Vertrautheit mit dem Aufenthalt in natürlichen Umgebungen. Dies kann

entweder durch eigene Erkundungstouren in der Natur oder ergänzend mit geeigneten Aus- und Weiterbildungen geschehen. Eine Befragung von Waldkindergärtnerinnen zeigt, dass fast alle Teilnehmer der Befragung speziell für die Arbeit im Wald (Natur- und Waldpädagogik) ausgebildet sind (vgl. Gugerli-Dolder, 2004, S. 65).

3.5.4 Fazit

Die Schule ist mitverantwortlich für das Wohl der Kinder und deren gesunde Entwicklung. Naturbegegnungen sind neben anderen Faktoren erforderlich, um dies zu ermöglichen. Da die Erziehungsberechtigten bei den Kindern häufig nicht für Naturbegegnungen sorgen können, ist die Schule angehalten, diesen wichtigen Teil zu übernehmen. Die Modelle der norwegischen Schule und der Waldkindergärten in Europa zeigen, dass Unterricht sehr wohl in der Natur durchgeführt werden kann und dass natürliche Umgebungen für Unterricht genutzt werden können. Die Modelle zeigen auch, dass die Schülerinnen und Schüler auch mit naturintegriertem Unterricht gut auf weiterführende Schulen vorbereitet werden. Im folgenden Kapitel wird gezeigt, wie die verschiedenen Bedürfnisse von Kindern und Schule vereint werden können als Fundament für erfolgreichen Unterricht im Freien.



Abbildung 5: tipiti Gesamtschule (US und MS) beim Mittagessen im Bruederwald, Trogen (G.F., 2015)

4 Bedürfnisabklärung für außerschulischen Lernort Wald

4.1 Der außerschulische Lernort Wald

Berthold und Ziegenspeck (2002) definieren den erlebnispädagogischen Lernort wie folgt: „Ein erlebnispädagogischer Lernort ist ein pädagogisch bestimmter Ort, an dem Erlebnisse und damit verbunden Erfahrungen und Erkenntnisse möglich sind, so dass der ganze Mensch in seinen emotionalen, sozialen, psychomotorischen und kognitiven Bereichen angesprochen wird und sich auf allen Ebenen weiterentwickeln kann. Dem Erlebnispädagogen obliegt u.a. die Aufgabe, den Lernort zu bestimmen und Methoden zu finden, die vielseitige Erlebnisse, anschliessende Reflexionen und möglichst viel Selbständigkeit für die Gruppe in dem Lernort ermöglichen. Aktivitäten unterschiedlicher Art – die emotional, sozial, psychomotorisch und kognitiv bedeutsam sind – bahnen in dem Lernort Erlebnisse an. Die Wahl der Aktivitäten muss dabei der Gruppe entsprechen.“ (S. 12)

Ebenfalls halten die beiden Autoren fest, dass ein erlebnispädagogischer Lernort nur dann den Kindern gerecht wird, wenn er deren Bedürfnissen entspricht (vgl. ebd.). Ein außerschulischer Lernort im Wald muss demnach die Bedürfnisse der Kinder ins Zentrum stellen. Was für Anforderungen Kinder haben, wird im nächsten Kapitel detailliert erläutert. Nicht nur die Kinder, sondern auch die Schule beziehungsweise die Bildungspolitik setzt Ansprüche an den außerschulischen Unterricht. Damit schulischer Unterricht im Freien durchgeführt werden kann, müssen auch außerschulisch konsequent die Ziele des Lehrplans verfolgt werden. Aber auch der Sicherheit ist ein grosser Stellenwert beizumessen. Auf die Ansprüche der Schule wird im Kapitel 4.3 „Anforderungen der Schule“, Seite 28 näher eingegangen.

In Kapitel 4.4 „Zusammenführung des Anforderungsmodells“, Seite 30, werden die beiden Anspruchsgruppen Kinder und Schule zusammengefügt um mögliche Synergien und Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Anforderungen der Kinder

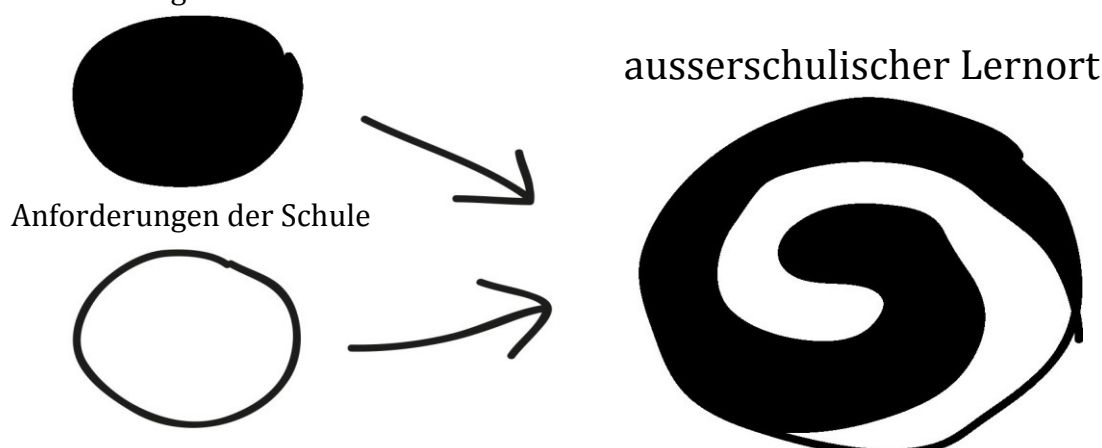


Abbildung 6: Anforderungsmodell für den außerschulischen Lernort (G.F., 2015)

4.2 Anforderungen der Kinder

4.2.1 Entfaltung der Sinne

Im Buch Entfaltung der Sinne, welches im Jahr 1982 in der Originalausgabe erschien, stellten die Autoren fest: „Je weniger unsere Leistungen in bewusstseinswirksame körperliche Erfahrungen eingebunden sind, desto weniger bilden sich auch lebendige, fühlbar gestaltete Beziehungen zur sozialen und dinglichen Umwelt.“ (Kükelhaus & zur Lippe, 1997, S. 31)

Die direkte Erfahrung unserer Umwelt mit allen Sinnen hat bis heute nicht an Wichtigkeit verloren (Kapitel 3.3.2 „Naturdefizit-Störung als Folge der Entfremdung“, Seite 13). In einer Zeit, wo sich unsere Sinneswahrnehmung dank Computer, Internet und Fernsehen immer mehr auf die visuelle Wahrnehmung begrenzt, werden unsere Sinne immer weniger ganzheitlich angesprochen. Wir befinden uns in einem fortschreitenden Prozess der Entsinnlichung, womit wir unserem eigenen Bedürfnis, vielfältig wahrzunehmen, zuwider handeln (vgl. ebd., S. 55). Ein ausserschulischer Lernort im Wald bietet den Kindern die Chance, diese vernachlässigten Sinne wieder vermehrt zu nutzen.

Nach den Autoren Kükelhaus und zur Lippe ist der Gebrauch aller Sinne auch für unser Wohlbefinden von grosser Wichtigkeit: „Was uns erschöpft, ist die durch Gleichförmigkeit erzwungene Nicht-Inanspruchnahme der Vielfalt unserer körperlichen und sinnhaften Fähigkeiten und Kräfte. Was uns erfrischt und aufbaut, ist deren Inanspruchnahme.“ (ebd., S. 43)

Ein grosser Vorteil des ausserschulischen Lernorts liegt demnach darin, dass die Kinder durch Inanspruchnahme der 5 Sinne sich ganzheitlich entfalten können und damit ihr volles Potential ausschöpfen. Dass in einem ausserschulischen Lernort im Wald die 5 Sinne automatisch mehr in Anspruch genommen werden als beim Unterricht im Klassenzimmer, steht ausser Frage. Dennoch kann durch ein bewusstes Ausgestalten der einzelnen Lernplätze und der Unterrichtssequenzen die Inanspruchnahme aller Sinne gezielt angestrebt werden.

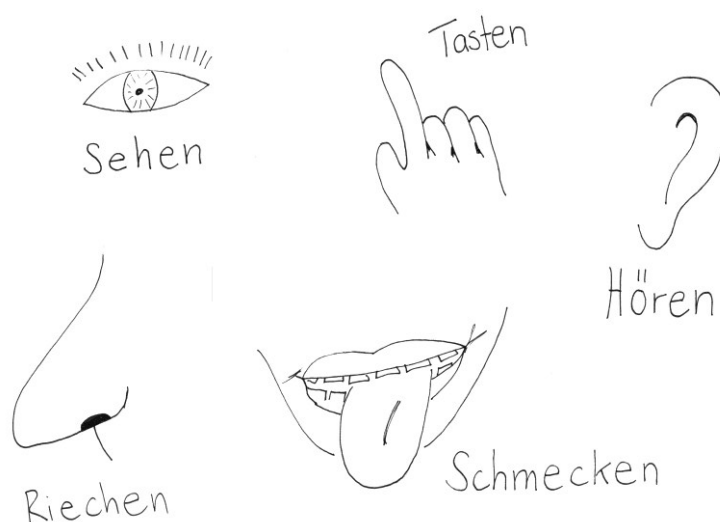


Abbildung 7: Die 5 Sinne (G.F., 2015)

4.2.2 Die 4 Quellen kindlicher Entwicklung

Renz und Hüther (2013) stellen in ihrer Literatur fest, dass Kinder zum Wachsen zwei Segel benötigen. Das Segel der Selbstwirksamkeit und das Segel der Selbstorganisation.

Das Segel der Selbstwirksamkeit

Kinder haben schon von Geburt an das Bedürfnis etwas in ihrem Leben zu bewegen. Sie wollen in die Welt eingreifen. Der Trieb, aus sich heraus wirksam zu sein, ist nach Renz und Hüther die Grundlage der kindlichen Entwicklung.

Das Segel der Selbstorganisation

Spätestens wenn Kinder sich unter ihresgleichen mischen, wird die Selbstorganisation zum Thema. Die Autoren weisen darauf hin, dass es nach heutigen entwicklungspsychologischen Erkenntnissen immer mehr Hinweise dafür gibt, wie wichtig es ist, dass Kinder selbstorganisiert unter ihresgleichen spielen können. Dabei lernen kleinere Kinder von den grösseren. Im Gegenzug lernen die grösseren Kinder für die kleineren Kinder Verantwortung zu übernehmen (vgl. S. 16-22).

Die Natur bietet den Kindern genau diesen Reichtum an Entwicklungsmöglichkeiten. Sie steckt voller Anreize, welche zu den Herausforderungen des Grosswerdens passen. Für Renz und Hüther gibt es die folgenden 4 Quellen der Natur.

4.2.2.1 Unmittelbarkeit

In der Natur erhalten die Kinder die Möglichkeit, physisch aber vor allem auch psychisch im Hier und jetzt zu sein. Renz und Hüther beschreiben es wie folgt: „Heute, wo wir die virtuelle Selbsterweiterung in immer extremerer Form betreiben, ist dieser feste Boden möglicherweise noch wichtiger. Denn wenn wir per Handy, Internet und Fernsehen immer irgendwo durch die Ferne streifen – wie schaffen wir es dann noch, uns hier und jetzt zuhause zu fühlen? Wie schaffen wir es, Halt zu finden in dieser immer weniger konkreten Erfahrungswelt?“ (ebd., S. 44) Wie im vorangehenden Kapitel über die Entwicklung der Sinne bereits erwähnt, geht es auch hier um das Wahrnehmen mit allen Sinnen. Dadurch, dass die Natur mit Reizen aufwartet, welche nicht nur Kontinuität und Sicherheit, sondern auch Spannung bieten, weckt das die Neugier der Kinder (vgl. ebd., S. 43-46).

4.2.2.2 Freiheit

„Die Früchte, auf die es den Kindern ankommt – die Erfahrung von Selbstwirksamkeit, Gestaltungskraft und Zugehörigkeit – können nur von den Kindern selbst erzeugt und geerntet werden.“ (ebd., S. 49-50)

In der Einleitung zu diesem Kapitel wurde bereits erwähnt, dass Kinder *wirksam* sein wollen. Sie möchten mit der Welt zusammenstossen und dabei neues lernen. Berthold und Ziegenspeck beschreiben es wie folgt: „Erwachsene greifen – im Widerspruch zu dem beschriebenen Bedürfnis – viel zu oft in den beschriebenen Prozess einer Handlung ein. Dies hat weitreichende Folgen; denn verwehrt man Kindern die Möglichkeit, Entscheidungen zu treffen, dann müssen sie keine Verantwortung tragen und lernen es auch nicht.“ (Berthold & Ziegenspeck, 2002, S. 48) Ein optimales Umfeld, wo Kinder selbst Verantwortung übernehmen können, bietet der Wald. Hier können sie sich ohne eine direkte Aufsicht der Erwachsenen austoben, neues entdecken und ihre persönlichen Grenzen erweitern.

Dies heisst aber nicht, dass Kinder nicht auch im Wald Grenzen brauchen. Sie werden benötigt, damit Kinder keinen Gefahren ausgesetzt werden, die sie noch nicht überblicken beziehungsweise bewältigen können (vgl. Berthold & Ziegenspeck, 2002, S. 49).

4.2.2.3 Widerständigkeit

In der Natur gehören Freiheit und Grenzen eng zusammen. So wie die Natur den Kindern die Möglichkeit gibt sich frei auszutoben so hat sie im Gegenzug auch ihre klar definierten Grenzen. Sie richtet sich nicht nach unseren Wünschen. Mit anderen Worten: Wenn es regnet, dann regnet es. In der Natur müssen sich die Kinder an die vorhandenen Verhältnisse anpassen. Sie lernen, wie man Sicherheit, Trost und Rückenwind nicht immer nur über die Grossen bekommt, sondern manche Sicherheit auch aus sich selbst schöpfen kann, aus erfahretem Vertrauen, Ritualen und auch aus der Kraft der Gruppe (vgl. Renz & Hüther, 2013, S. 50-46).

4.2.2.4 Verbundenheit

Die Natur ermöglicht es, zahlreiche Beziehungen einzugehen. Damit sind nicht nur die Beziehung zu den Mitmenschen, mit welchen die Kinder die Natur gemeinsam erleben, sondern auch anderweitige Beziehungen gemeint. Kinder, die sich regelmässig im Wald aufhalten, gehen auch Beziehungen zu Pflanzen, Tieren oder speziellen Orten ein. Aber auch spezielle Stimmungen oder Gerüche können für Beziehungen dienen. Diese Verbundenheit erdet die Kinder ungemein (vgl. ebd., S. 54-56).

Beim Einrichten eines ausserschulischen Lernorts ist es daher von elementarer Bedeutung, dass diese 4 Quellen sprudeln können. Denn hier handelt es sich nicht nur um Bedürfnisse der Kinder, sondern auch um grosse Chancen, sie in ihrer persönlichen Entwicklung zu fördern.

Renz und Hüther machen zum Ende ihres Buches auch darauf aufmerksam, dass manche Wege zwar in die Natur führen – diese 4 Quellen aber grossräumig umgehen. Denn das alleinige Besprechen von Naturphänomenen hat nichts mit Naturerfahrung an sich zu tun. Gemeint ist, dass wenn man zum Beispiel alles darüber weiss, wie ein Baum wächst, man noch lange nicht die Schönheit und Macht eines ausgewachsenen Baumes zu spüren bekommen hat (vgl. ebd., S. 221).

4.2.3 Grundthemen der Kinder

Für 6 bis 12-jährige Kinder stellen sich laut Berthold & Ziegenspeck acht Grundthemen heraus, die mit der kindlichen Erlebniswelt verknüpft sind und für die Kinder eine grosse Bedeutung haben (vgl. 2002, S. 44-47):

4.2.3.1 Jäger und Sammler

Bei Kindern (besonders bei Jungen) kommt der Wunsch auf, Tiere zu fangen. Dies zeigt sich bei Kindern insbesondere bei der Bevorzugung von Spielen wie Schnitzeljagd, Räuber und Polizist oder Versteckspielen. Ausserdem sammeln Kinder in diesem Alter leidenschaftlich gerne. Im Wald bieten sich unzählige Möglichkeiten dafür an. Die Kinder können Tierfährten lesen und verfolgen oder zum Beispiel Beeren sammeln.

4.2.3.2 Sich sein eigenes Haus bauen

Kinder lieben es, sich aus Ästen, Blättern und anderweitigen Materialien aus dem Wald einen einfachen Unterstand oder sogar eine Hütte zu bauen. Auch hier bietet der Wald optimale Möglichkeiten.

4.2.3.3 Pflegen und Hüten

Kinder haben das Bedürfnis zu pflegen und zu hüten. Dies vor allem im Umgang mit Tieren - aber auch mit Pflanzen. Im Wald kann dieses Bedürfnis zum Beispiel mit der Einrichtung einer Heukrippe für das Wild oder dem Retten eines Käfers aus dem Wasser aufgegriffen werden.

4.2.3.4 Entdecker- und Erfindergeist

Der Wald bietet unzählige Forschungs- und Erfindungsgebiete. Zum Beispiel wohin laufen die Ameisen? Mit welchen Materialien stau ich einen Bach? Es können aber auch Projekte wie als Beispiel der Bau einer Brücke über einen Bach umgesetzt werden.

4.2.3.5 Handwerk und Handel

Der vorgängig angesprochene Erfindergeist führt auch zu einem handwerklichen Tun. Aktivitäten im Wald sind voll von handwerklichen Tätigkeiten wie beispielsweise Schnitzen, Sägen, Feuer machen und Kochen.

4.2.3.6 Freundschaften, Gruppen und Banden

Im Wald bieten sich Gruppenaktivitäten an. Diese Gruppenerlebnisse geben der Klasse ein soziales Kit. Dies zeigt sich darin, dass nach Gruppenaktivitäten wie beispielsweise einem Geländespiel immer ein grosser kommunikativer Austausch innerhalb der Gruppe erfolgt.

4.2.3.7 Körpererfahrungen

Für Kinder ist es enorm wichtig, dass sie sich oft bewegen können und sie lieben dies in der Regel auch sehr. Der Wald bietet zahlreiche Möglichkeiten für Körpererfahrungen aller Art.

4.2.3.8 Phantasiewelten

Kinder lieben es sich in phantastischen Welten zu begeben. Der Wald bietet optimale Möglichkeiten dazu. So können die Kinder in Sagen, Mythen oder Abenteuergeschichten wie zum Beispiel Ronja die Räubertochter entführt werden.

Im ausserschulischen Lernort Wald können grundsätzlich alle diese Grundthemen der Kinder abgedeckt werden. Dennoch ist dies nicht automatisch sichergestellt. Es muss deshalb gezielt darauf geachtet werden, dass Lernaktivitäten im Wald diese auch effektiv abdecken.

4.3 Anforderungen der Schule

4.3.1 Bildungsziele

Für die Evaluation von ausserschulischen Lernaktivitäten kommen wir nicht darum herum, den Fokus nicht nur auf die Schülerinnen und Schüler, sondern auch auf die verbindlichen Bildungsziele des Lehrplans zu lenken. Deren Erreichung wird am Schluss zu einem grossen Teil dafür mitentscheidend sein, ob die Umsetzung des ausserschulischen Lernortes als erfolgreich taxiert werden kann.

Voraussichtlich im Sommer 2017 wird der neue Lehrplan 21 gesamtschweizerisch eingeführt. Obschon zurzeit noch nicht dieser Lehrplan gültig ist, sind die nachfolgenden Erläuterungen bereits auf den neuen Lehrplan bezogen.

War beim aktuell gültigen Lehrplan 2012 vor allem die Förderung der Selbstkompetenz, Sachkompetenz (Fachkompetenz) und Sozialkompetenz im Zentrum (vgl. Bildungs- und Lehrplan Volksschule, 2012, S. 6-7), so wird im neuen Lehrplan 21 das Erreichen verschiedenster Kompetenzen angestrebt (vgl. Lehrplan 21, 2014). Bis anhin wurde also betrachtet, was die Lehrpersonen vermitteln sollen. Im neuen Lehrplan 21 hingegen wird gefragt, was die Schülerinnen und Schüler nach der Schulzeit können beziehungsweise über welche Kompetenzen sie verfügen sollten.

Im Wald wird eine Deutschlektion durchgeführt, welche die Kompetenz "Die Schüler und Schülerinnen können sich aktiv an einem Dialog beteiligen" zum Ziel hat (vgl. ebd., Deutsch 3 C). Wenn auf dieses Kompetenzziel im ausserschulischen Lernort Wald hingearbeitet wird, führt dies nun dazu, dass auch weitere sekundäre Kompetenzen gefördert werden. Es handelt sich hier um Kompetenzen, an denen bei einem Unterricht im Schulzimmer nicht gearbeitet würde. Ein Beispiel einer solchen sekundären Kompetenz aus dem Fachbereich Natur, Mensch, Gesellschaft wäre: „Die Schülerinnen und Schüler können Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben.“ (vgl. ebd., NMG 2/1)

Im ausserschulischen Lernort Wald müssen wir daher zwischen zwei Arten von Kompetenzen unterscheiden:

primär angesprochene Kompetenzen, welche im entsprechenden Unterrichtsfach gezielt geschult werden.

sekundär angesprochene Kompetenzen, welche alleinig dadurch, dass der Unterricht im Wald durchgeführt wird, nebenbei geschult werden.

Wenn wir im nachfolgenden Kapitel 4.4 verschiedene exemplarische Unterrichtssequenzen analysieren, sind für uns aus schulischer Sicht vor allem die sekundär angesprochenen Kompetenzen von grossem Interesse. Sie zeigen uns nämlich aus Sicht der Bildungsziele, welchen effektiven Mehrwert ein Unterricht im Wald generiert.

4.3.2 Sicherheit

In den vorangegangenen Kapiteln wurden mehrmals die sehr positiven Eigenschaften des Waldes erwähnt. Nichtsdestotrotz gibt es im Wald Gefahren, die einer hohen Beachtung bedürfen. Das heisst nicht, dass man deswegen den Wald als ausserschulischen Lernort meiden sollte. Es ist aber wichtig, dass ein entsprechendes Risiko-Management besteht. Als sehr geeignet erweist sich das 3 x 3 aus dem Jugend & Sportlehrmittel für die Sportart Lagersport/Trekking. Dieses Hilfsmittel bietet die Möglichkeit Gefahren zu erkennen, zu bewerten und nach Möglichkeit zu verhindern oder zumindest zu reduzieren (vgl. Bundesamt für Sport BASPO, 2014, S. 17).

Auch Berthold und Ziegenspeck (2002) nennen wichtige Gefahrenquellen im Wald. Nachfolgend sind die wichtigsten Schutzmassnahmen aufgeführt:

Zeckenkrankheiten	Kinder tragen im Wald möglichst langärmelige Kleidung. Die Socken sollten über die Hosen gezogen werden. Die Eltern müssen informiert werden, dass nach jedem Waldaufenthalt der Körper nach Zecken abgesucht werden soll.
Insektenstiche allgemein	Allergische Kinder müssen die Gegenmittel ständig griffbereit bei sich führen.
Fuchsbandwurm / giftige Pflanzen und Pilze	Vor jeder Mahlzeit die Hände waschen. Beeren und Früchte des Waldes nicht verzehren.
Tollwut	Berthold und Ziegenspeck empfehlen eine Tollwutimpfung. Da die Schweiz aber frei von Tollwut ist, gibt es hier keine offizielle Impfempfehlung für Kinder (vgl. BAG, 2013).
Unwetter	Bei Regen hilft gute Kleidung. Bei starkem Wind den Wald umgehend verlassen.
Jagd- und Forstbetrieb	Absperrungen und Hinweise im Wald beachten.

(vgl. S. 33-36).

4.4 Zusammenführung des Anforderungsmodells

4.4.1 Check-Box Wald und Planungsformular

In den vorausgehenden Kapiteln 4.2 und 0 wurden die Anforderungen seitens Schülerinnen und Schülern und seitens der Schule aufgezeigt. Bei der Planung einer Lernsequenz im Wald ist es zum einen wichtig, dass diese Lernsequenz den Anforderungen der Schule genügt oder diese sogar übertrifft. Andererseits muss sie möglichst vielen Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler gerecht werden. Aus den gewonnenen Erkenntnissen ist die „Check-Box Wald“ (siehe „Vorlage Check-Box Wald“, Seite 59) entstanden. Das Ziel dieses Rasters ist es zu ermitteln, welchen Wert die außerschulische Lernsequenz für die Schule, aber auch für die Kinder hat. Dabei ist zu beachten, dass die eigentliche Unterrichtsplanung auf einem separaten Formular (siehe „Vorlage Kurze Unterrichtsplanung“, Seite 60) durchgeführt wird. Der Check-Box Wald liegt daher immer eine separate Unterrichtsplanung zugrunde. Wie die Check-Box Wald für außerschulischen Unterricht im Wald auszufüllen ist, wird nachfolgend detailliert erläutert:

4.4.2 Einsatz der Check-Box Wald

5 Sinne (siehe Kapitel 4.2.1, Seite 24)

Hier werden die durch die Lernsequenz angesprochenen Sinne angekreuzt. Das Ziel ist es, dass durch die Sequenz möglichst viele und über mehrere Lektionen betrachtet alle Sinne angesprochen werden.

4 Quellen (siehe Kapitel 4.2.3, Seite 26)

Der Wald bietet Kindern grundsätzlich alle 4 Quellen an. Der schulische Unterricht birgt aber die Gefahr, dass eine oder mehrere Quellen den Kindern verschlossen bleiben. Dies zum Beispiel durch zu starke Einengung des freien Handelns der Kinder durch die Lehrperson. Grundsätzlich sollte es das Ziel jeder Lernsequenz sein, dass den Schülerinnen und Schülern der Zugang zu allen 4 Quellen möglichst offen bleibt. Teilweise sind aber Einschränkungen möglich.

8 Grundthemen (siehe Kapitel 4.2.3, Seite 26)

Es ist wichtig, dass die Schülerinnen und Schülern bei „ihren“ Themen und Interessen abgeholt werden. Es genügt in der Regel, wenn pro Lektion eines der 8 Grundthemen angesprochen wird. Denn bei geplanten Aktivitäten ist oft weniger mehr (vgl. Berthold & Ziegenspeck, 2002, S. 97).

Primäre und sekundäre Lernziele (siehe Kapitel 4.3.1, Seite 28)

Da die in der kurzen Unterrichtsplanung definierten Lernziele bereits auf den Lehrplan 21 abgestützt sein sollten, können diese in der Regel gleich als primäre Lernziele übernommen werden. Spannend sind vor allem die sekundären Lernziele. Hier wird notiert, welche Kompetenzen aus dem Lehrplan 21 durch die Durchführung der Lektion im Wald nebenbei gefördert werden. Da diese Aufzählung in der Regel sehr umfangreich ausfallen kann, beschränken wir uns auf die drei wichtigsten Kompetenzen.

Gefahren und Massnahmen (siehe Kapitel 4.3.2, Seite 29)

Anhand der 3 x 3 Methode (vgl. Bundesamt für Sport BASPO, 2014, S. 17) werden die möglichen Gefahren eruiert und die entsprechenden Massnahmen getroffen. In der Check-Box Wald müssen nur diejenigen Gefahren und Massnahmen notiert werden, welche nicht im Vorfeld vermeidbar sind.

Sollte sich beim Ausfüllen der Check-Box Wald herausstellen, dass mit der zugrundeliegenden Unterrichtsplanung zu wenige Anforderungen der Kinder oder der Schule erfüllt werden, so muss die Lektionsplanung überarbeitet werden. Sollten auch nach dieser Überarbeitung entweder die Anforderungen der Kinder oder der Schule nur ungenügend erfüllt werden, so macht die Lektion in der Regel keinen Sinn. Dies gilt in jedem Fall, wenn die festgestellten Gefahren mit keiner adäquaten Massnahme beseitigt oder auf ein vertretbares Mass reduziert werden können.

4.5 Fazit

Wenn wir den Regelunterricht im Schulzimmer mit dem ausserschulischen Unterricht im Wald vergleichen, so zeigen sich uns grosse Chancen. Im Wald werden nebst den primär zu schulenden Kompetenzen gleichzeitig auch wichtige sekundäre Kompetenzen geschult. Ausserdem spricht der Unterricht im Wald die Schülerinnen und Schüler ganzheitlich an. Dies zeigt sich unter anderem, indem die 5 Sinne, die 4 Quellen und 8 Grundthemen der Kinder angesprochen werden. Wird das 3 x 3 Sicherheitskonzept beachtet so ist auch die Sicherheit der Schülerinnen und Schüler wie im Schulzimmer gewährleistet.

Die Lehrperson ist dafür verantwortlich, dass bereits bei der Planung der Unterrichtssequenz die Anforderungen der Schülerinnen und Schüler und der Schule beachtet werden. Um diese ganzheitliche Sichtweise sicherzustellen, dient die Check-Box Wald.

Berthold & Ziegenspeck erläutern auch, weshalb der Schulunterricht regelmässig im Wald stattfinden sollte: „Ihren Grundsätzen entsprechend gehört dazu so viel Selbstbestimmung, Selbsttätigkeit, Selbständigkeit, Freiwilligkeit und übertragbare Verantwortung wie möglich. Ziel ist es deshalb, dass der Betreuer versucht, eher im Hintergrund zu agieren und „überflüssig“ zu werden. Bei sich regelmässig treffenden Gruppen wird dies eher möglich sein als bei einmaligen Waldtagen.“ (Berthold & Ziegenspeck, 2002, S. 96)

Es ist möglich, in allen Unterrichtsfächern Lektionen im Wald durchzuführen. Und diese können auch allen oben genannten Anforderungen gerecht werden. Dies beweist die Projektwoche Wald, welche mit Schülerinnen und Schülern der tipiti Gesamtschule Trogen durchgeführt wurde. Aus der Projektdokumentation im nachfolgenden Kapitel ist dies detailliert ersichtlich.

5 Projektwoche: Waldplatz einrichten und evaluieren

5.1 Probanden

Für die Umsetzung des praktischen Teils dieser Arbeit konnte die tipiti Gesamtschule in Trogen zur Zusammenarbeit gefunden werden.

Die tipiti Gesamtschule „bietet Platz für insgesamt 25 Kinder und Jugendliche der Unter-, Mittel- und Oberstufe (1. bis 9. Klasse), die aufgrund ihrer Verhaltensauffälligkeiten die Volksschule nicht besuchen können oder die individuelle heilpädagogische Unterstützung brauchen.“ (tipiti, 2014b) Die Kinder sind vorwiegend im Kanton Appenzell Ausserrhoden wohnhaft. Für die praktische Erarbeitung der Fragestellung durften wir mit der Unter- und Mittelstufe zusammenarbeiten.

Zum Umgang mit Naturerlebnissen formuliert die tipiti Gesamtschule in ihrem Konzept: „Der Schulalltag wird ergänzt und geprägt durch verschiedenste Unternehmungen in der Natur. Wir verbringen bei jedem Wetter einen Nachmittag im Freien. Zudem unternehmen wir jedes Jahr Waldlager, Trekkings, Bachwanderungen, Schneelager und gehen schwimmen und klettern.“ (tipiti, 2014a). Die Haltung, die sich im Leitbild der Schule zeigt, zeugt von der starken erlebnispädagogischen Ausrichtung. Momentan sind drei Mitarbeiter der Institution dafür ausgebildet.

Die Primarschüler der tipiti Gesamtschule profitieren zudem von einem zusätzlichen Waldtag, der jede Woche durchgeführt wird. Bis anhin gab es, was die Regelmässigkeit betrifft, aber auch Ausnahmen. Bei schlechtem Wetter musste einige Male auf den Aufenthalt im Wald verzichtet werden. Dies war mitunter Grund für die Zusammenarbeit, da die Schule den Wunsch hegte, den Waldplatz bei jeder Witterung aufzusuchen zu können.

5.2 Sinn und Zweck der Woche

Die Projektwoche dauerte vier Tage und fand in der letzten Woche vor den Herbstferien statt. Die vier Tage wurden für zwei Hauptziele genutzt. Erstens dienten sie der Fertigstellung des Waldsofas, Erneuerung der Feuerstelle plus weiterer Einrichte- und Restaurationsarbeiten. Zweitens wurde die Zeit genutzt, um anhand von Unterrichtssequenzen die Qualität des eingerichteten Waldplatzes zu prüfen. Zur Evaluierung wurden die „Check-Box Wald“ und unsere Beobachtungen herbeigezogen.

5.3 Übersicht

	Montag, 28.09.2015		Dienstag, 29.09.2015		Mittwoch, 30.09.2015		Donnerstag, 01.10.2015	
	US	MS	US	MS	US	MS	US	MS
08:00-08:30	Weg in Wald	Unterricht Türmlihaus	Unterricht Türmlihaus	Weg in Wald	Weg in Wald		Weg in Wald	
08:30-09:00	Deutsch: ABC			Mathematik: 1x1	Bauen: 1. Holzlieferung einräumen 2. Waldsofa fertigstellen 3. Feuerstelle fertigstellen 4. Weg verbessern bis 10:50		Zeichnen: LandArt und Rückblick	
09:00-09:30	Pause			Pause			Pause	
09:30-10:00	Mathematik : "+ und -"			Englisch: Walk			Eröffnung neuer Waldplatz mit Waldsong	
10:00-10:30	Kochen	Kochen	Weg zurück Ende: 11:20				Weg zurück	Kochen
10:30-11:00			Weg in Wald	Weg in Wald	Mittagessen und Freispiel			
11:00-11:30	Mittagessen und Freispiel		Mittagessen und Freispiel		Mittagessen und Freispiel		Mittagessen und Freispiel	
11:30-12:00	Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle	
12:00-12:30	Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück	
12:30-13:00	Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle	
13:00-13:30	Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück	
13:30-14:00	Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle		Bauen: Waldsofa und Feuerstelle	
14:00-14:40	Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück	
14:40-15:10	Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück		Weg zurück	

Personal	Vormittag	Nachmittag	Vormittag	Nachmittag	Vormittag	Nachmittag	Vormittag	Nachmittag
	Oli/Anna	Oli/Angelika/(Mirko)/Anna	Angelika/Anna	Angelika/Mirko/Anna	Oli/Angelika/Anna		Oli/Mirko/Anna	Mirko
	Immer Gabriel/Flurin							

Weiteres				
		Schwartenbeige zuschneiden bei Sägerei Lenggenhager	8:00 Uhr David Lutz helfen Holzlieferung um ca. 9:00 Uhr	Besuch G. Oberdorfer

Abbildung 8: Planungsübersicht Projektwoche (G.F., 2015)

5.4 Gemeinsames Einrichten und Bauen

5.4.1 Bauen ausserhalb der Unterrichtszeit, ohne Mithilfe der Kinder

Der eingerichtete Waldplatz benötigte viel Vorarbeit, die ohne die Kinder geleistet werden musste. Waldsofa-Pfosten zum Auffüllen, ausgeebneter Boden und die Dachkonstruktion waren bereits vor der Projektwoche von uns erstellt worden. Für den Bau des Daches opferten mehrere Zimmermanns-Kollegen ihre freien Abende, um uns beim Bauen zu unterstützen. Auch die Fertigstellung des Daches führten wir erst nach der Projektwoche durch. Dies ebenfalls ausserhalb des Unterrichts und somit ohne die Mithilfe der Kinder.



Abbildung 9: Ausebnen des Waldsofabodens (G.F., 2015)

Während der Projektwoche gab es zusätzliche Planungs- und Vorbereitungsarbeiten zu erledigen. So wurde beispielsweise nach dem Unterricht für den darauffolgenden Tag eine Bau- und Brennholzlieferrung bestellt, aufgeladen, abgeladen und sortiert. Auch die Lastwagenplane wurde eigenhändig zusammengeschweisst.

5.4.2 Bausequenz Montag, 28.09.2015

Planung	G geplante Einrichtungen/ Bauvorhaben	Für die Waldsofa-Wände zwischen den eingeschlagenen Pfosten mit Ästen auffüllen , Feuerstelle erneuern
	Begründung der Auswahl (inklusive Nachhaltigkeitsaspekt)	Das Waldsofa ist von den Lehrpersonen und Kindern der tipiti Gesamtschule erwünscht, da es bei jedem Wetter eine trockene Sitzgelegenheit für alle bietet. Es soll den Unterricht im Wald verbessern. Die Feuerstelle wird wöchentlich für die Zubereitung des Mittagessens genutzt. Auf Wunsch des Landbesitzers soll diese verschoben werden.
	Partizipation (Mitbestimmung der Kinder) bei der Planung	Keine, da die Fertigstellung des Waldsofas und der Feuerstelle oberste Priorität hat.
	Partizipation bei der Umsetzung	Auswahl: Transport der Äste, Entasten der Äste und Auffüllen des Sofas



Abbildung 10: Entasten für die Waldsofawand (G.F., 2015)

Durchführung	Konkret erstellte Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Waldsofa wurde bis zur Hälfte aufgefüllt - neue Feuerstelle wurde gebaut - drei neue Sitzbänke für Feuerstelle (aus Fichtenstamm, ca. 35x150cm)
	Partizipation	Kinder konnten aus verschiedenen vorgegeben Arbeiten auswählen: Äste transportieren, entasten, einfüllen helfen oder Sitzbänke schälen.
	Langlebigkeit der Einrichtungen	Sitzbänke wurden geschält, um die Langlebigkeit zu erhöhen.
	Aufwand und Realisierbarkeit der Einrichtungen	Aufwand und Ertrag standen im Gleichgewicht. Der Baufortschritt war mehr als zufriedenstellend.
	Beobachtungen	Alle Kinder arbeiteten mit viel Fleiss und Freude mit.



Abbildung 11: P. beim Entasten (G.F., 2015)

5.4.3 Bausequenz Dienstag, 29.09.2015

Planung	Geplante Einrichtungen/ Bauvorhaben	Waldsofa fertig auffüllen
	Begründung der Auswahl (inklusive Nachhaltigkeitsaspekt)	(Gleich wie bei der ersten Sequenz)
	Partizipation (Mitbestimmung der Kinder) bei der Planung	(Gleich wie bei der ersten Sequenz)
	Partizipation bei der Umsetzung	(Gleich wie bei der ersten Sequenz)
Durchführung	Konkret erstellte Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Waldsofa beinahe fertig aufgefüllt - Zusätzliche Bank für Feuerstelle vorbereitet
	Partizipation	Einige Kinder halfen beim Einfüllen, andere beim Äste-Transport oder beim Entasten. Wieder andere haben sich vom gemeinsamen Bauen distanziert und eigene, kleine Projekte durchgeführt. Es gab aber auch Kinder, die ständig Orientierung suchten, was zu tun sei.
	Langlebigkeit der Einrichtungen	(Gleich wie bei der ersten Sequenz)
	Aufwand und Realisierbarkeit der Einrichtungen	Es gab einen hohen Materialverschleiss, da nicht alles hergestellte Astmaterial für das Waldsofa geeignet war.
	Beobachtungen	Aufgabenverteilung war etwas unklar und wurde häufig gewechselt. So gab es Kinder, die nichts zu tun hatten oder sie langweilten sich bei der Arbeit.



Abbildung 12: Fast fertig aufgefülltes Waldsofa (G.F., 2015)

5.4.4 Bausequenz Mittwoch, 30.09.2015

Planung	Geplante Einrichtungen/ Bauvorhaben	Waldsofa fertig auffüllen, Bauholz für Dachkonstruktion transportieren, 2 zusätzliche Pfetten (Dachbalken) herstellen, um Durchhang der Dachplane zu vermeiden
	Begründung der Auswahl (inklusive Nachhaltigkeitsaspekt)	Da die Holzschwarten (Restenbretter) eher zu schwach sind für die Last der Lastwagenplane, soll durch eine zusätzliche Pfette die Dachkonstruktion verstärkt werden. So kann das Dach auch unter höheren Lasten und Belastungen (Schnee oder Wind) Stand halten.
	Partizipation (Mitbestimmung der Kinder) bei der Planung	Fokus liegt stark auf Materialtransport, da sonst das Dach nicht fertig gebaut werden kann. Also gibt es wenig Mitbestimmung bei der Planung.
	Partizipation bei der Umsetzung	Die Kinder können in Kleingruppen entscheiden, was es für Möglichkeiten für den Holztransport gibt und welchen sie wählen. Es stehen Mopedanhänger und Schubkarre zur Verfügung.
Durchführung	Konkret erstellte Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Waldsofa aufgefüllt - Sitzflächen gefertigt - 22 Bretter (1/2 der Gesamtmenge) für die Dachkonstruktion zum Waldsofa transportiert - Zusätzliche Sitzbank für die Feuerstelle erstellt - 2 weitere Pfetten (von 4 insgesamt) für die Dachkonstruktion gefertigt
	Partizipation	Kinder konnten zwar wieder nicht mitentscheiden was zu tun war, dafür konnten sie nach dem Brettertransport ihre Arbeit aussuchen. Sie hatten die Wahl zwischen Entasten, Bänke für Feuerstelle neu anordnen plus zusätzliche Bank anfertigen und weitere Bretter transportieren.
	Langlebigkeit der Einrichtungen	(Gleich wie bei der ersten Sequenz)
	Aufwand und Realisierbarkeit der Einrichtungen	Um alle Einrichtungen fertig zu stellen, musste auch der schulfreie Nachmittag genutzt werden (natürlich ohne Mitarbeit der Kinder)
	Beobachtungen	Die Arbeitsplätze waren sehr genau geregelt. Die Kinder konnten auswählen, wo sie arbeiten wollten. Sie mussten sich aber an festgelegte Kontingente halten und sie konnten den Platz nicht wechseln. So herrschte eine strukturierte Arbeitsatmosphäre und die Kinder vertieften sich wieder mit grossem Einsatz in ihre Arbeit. Dabei war die animierende Funktion der Lehrpersonen von Wichtigkeit. Auch die Vorbildfunktion hatte starken Einfluss auf die Kinder. Dort wo die Lehrpersonen härter arbeiteten und motivierter ihrer Arbeit nachgingen, waren auch die Kinder engagierter am Arbeiten.



Abbildung 13: C. beim Schälen der Sitzbank (G.F., 2015)



Abbildung 14: Das erste Bauholz für das Dach wurde transportiert (G.F., 2015)

5.4.5 Bausequenz Donnerstag, 01.10.2015

Planung	Geplante Einrichtungen/ Bauvorhaben	2 Ster Brennholz transportieren plus aufstapeln, restliches Bauholz für die Dachkonstruktion transportieren, aufräumen
	Begründung der Auswahl (inklusive Nachhaltigkeitsaspekt)	Das Brennholz wird von der Schule wöchentlich zum Anfeuern und Kochen gebraucht. Das Holz war bereits geliefert worden und musste von der Strasse wieder weggeräumt werden. Auch das Aufräumen wird für wichtig erachtet, da es für die Lehrpersonen und die Landbesitzer ein selbstverständliches Anliegen ist, dass ein Platz in der Natur so zu hinterlassen ist wie er vorgefunden wurde.
	Partizipation (Mitbestimmung der Kinder) bei der Planung	Abermals sehr gering, da viel gemeinnützige Arbeit zu verrichten ist.
	Partizipation bei der Umsetzung	Ebenfalls sehr wenig. Der Materialtransport wird unter genauer Anleitung vollzogen.



Abbildung 15: Waldsofa von innen mit Scheiterbeige (G.F., 2015)

Durchführung	Konkret erstellte Einrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> - Scheiterbeige aus 2 Ster Hartholz - Transport von weiterem Bauholz für die Dachkonstruktion
	Partizipation	Die Kinder hatten hier keine Möglichkeit, mitzuentcheiden. Sie konnten lediglich viel oder wenig Einsatz zeigen beim Transportieren.
	Langlebigkeit der Einrichtungen	Scheiterbeige steht vor Regen geschützt unter dem Waldsofadach und ist mit stabilen Seitentürmen ausgestattet.
	Aufwand und Realisierbarkeit der Einrichtungen	Der Holztransport konnte nicht ganz fertiggestellt werden. Die geschätzten 2.5 Tonnen Bau- und Brennholz bereiteten den Kindern Schweissbäder und Muskelkater. Um den Transport zu vollenden, wurde am darauffolgenden Tag noch eine extra Stunde durchgeführt.
	Beobachtungen	Alle wussten, was zu tun war, da der Auftrag sehr einfach und transparent war. Die Kinder wurden motiviert durch das bereits transportierte Material, das sich um das Waldsofa türmte.

5.5 Unterrichtssequenzen zur Evaluierung

5.5.1 ABC (Deutsch Unterstufe)

Planung

Planungsformular siehe Anhang „Planung: ABC (Deutsch Unterstufe)“, Seite 61

Checkbox Wald

Ausgefüllte Checkbox siehe Anhang „Check-Box Wald: ABC“, Seite 62

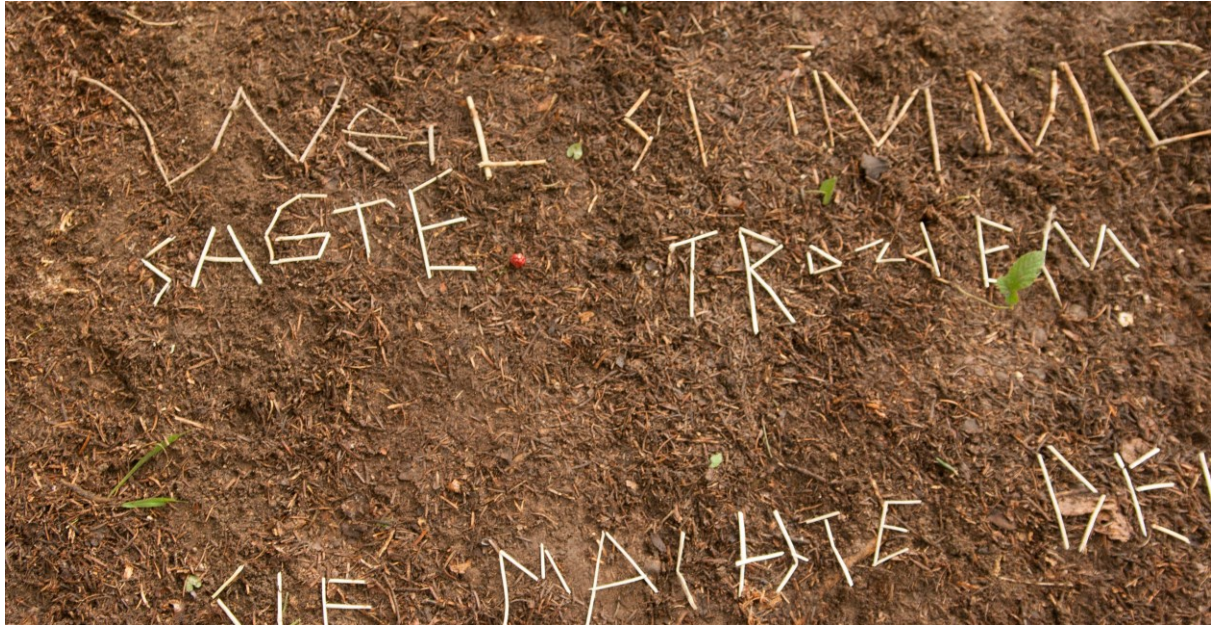


Abbildung 16: Zusammenfassung zur Geschichte der "Schusselhexe" (G.F., 2015)

Evaluierung

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Kinder gerecht werden? Um die geforderten Aufgaben zu lösen, mussten die auditiven und visuellen Sinne zusammen mit dem taktilen Sinn eingesetzt werden. Die vier Quellen der kindlichen Entwicklung (siehe Kapitel 4.2.2 „Die 4 Quellen kindlicher Entwicklung“, Seite 25) wurden berücksichtigt. So wurden zum Beispiel im Zuge der Widerständigkeit den Kindern die Grenzen vom Herstellen von Naturmaterialien-Buchstaben bewusst: Auch wenn es weniger aufregend ist, ist es doch einfacher, einen Buchstaben mit Bleistift auf Papier zu schreiben, als ihn mit Naturmaterialien zusammenzubauen. Am meisten jedoch konnten die Kinder in dieser Lektion ihren Erfindergeist spielen lassen und in Phantasiewelten eintauchen. Durch das Sammeln von Materialien war auch der Bezug zu den Jägern und Sammlern gegeben.

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Schule gerecht werden? Vor allem die Sekundären Lernziele wurden erreicht. Für die Erreichung der Primären Lernziele war die Quantität der Ausführungen etwas zu tief (im Schulzimmer hätten die Kinder in der gleichen Zeit mehr schreiben können, meinte eine Lehrperson der Gesamtschule). Die Sicherheit war gewährleistet. Durch das schöne Wetter stellten auch die steilen Abhänge keine drohende Gefahr mehr dar.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile des Waldplatzes und der Naturbegegnung genutzt werden? Die Kinder hatten verhältnismässig viel Ausdauer für den Unterricht. Das abwechselnde Material und die Variation der Umgebung schien ihre Einstellung zum schulischen Lernen zu stärken.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile von spezifischen Einrichtungen genutzt werden? Gar nicht. (Es waren noch keine Einrichtungen einsatzbereit.)

Was waren die Nachteile von Unterricht im Wald? Der Wald bot einige Ablenkungen. Die Kinder interessierten sich für Phänomene aus der Natur, die sich nicht auf den Unterricht bezogen, oder sie wurden durch die Verlockung des freien Spiels von der Arbeit abgelenkt. Trotz allem waren sie sehr konzentriert am Arbeiten. (Obwohl der Vergleich zu ihrer Konzentration im Schulzimmer fehlt, da diese Informationen nicht Bestandteil der Arbeit ist.)

5.5.2 + und - (Mathematik Unterstufe)

Planung

Planungsformular siehe Anhang „Planung: + und - (Mathematik Unterstufe)“, Seite 63

Checkbox Wald

Ausgefüllte Checkbox siehe Anhang „Check-Box Wald: + und -“, Seite 65

Evaluierung

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Kinder gerecht werden? Die Anforderungen wurden im selben Umfang und in den gleichen Bereichen wie in der ersten Lektion erfüllt.

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Schule gerecht werden? Die Primären und Sekundären Lernziele wurden aktiv geschult. Die Kinder konnten durch die vielen Begleitpersonen differenziert unterstützt werden und jedes Kind konnte sich auf seinem eigenen Niveau verbessern.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile des Waldplatzes und der Naturbegegnung genutzt werden? Die Nutzung von Naturmaterialien bot den Kindern gute enaktive (handlungsorientierte) und ikonische (bildliche) Lernhilfen. Die natürliche Umgebung regte sie zudem an, ihre Rechnungen in interessante Geschichten zu verpacken und das herumliegende Material zu nutzen.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile von spezifischen Einrichtungen genutzt werden? Gar nicht. (Es waren noch keine Einrichtungen einsatzbereit.)

Was waren die Nachteile von Unterricht im Wald? Die natürliche Umgebung wurde von den Kindern derart erfinderisch und gewandt ins Addieren und Subtrahieren integriert (auch durch die Animation der Begleitpersonen), dass es unmöglich war Nachteile festzuhalten.

5.5.3 1x1 (Rechnen MS)



Abbildung 17: Die 9er- oder 13er-Reihe mit Waldmaterialien legen (G.F., 2015)

Planung

Planungsformular siehe Anhang „Planung: 1x1 (Mathematik Mittelstufe)“, Seite 66

Checkbox Wald

Ausgefüllte Checkbox siehe Anhang „Check-Box Wald: 1x1“, Seite 67

Evaluierung

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Kinder gerecht werden? Auch hier wurden vor allem die Quellen der kindlichen Entwicklung berücksichtigt (siehe Kapitel 4.2.2 „Die 4 Quellen kindlicher Entwicklung“, Seite 25). Durch den Umgang mit Holzstücken, Blättern, Steinen und anderen Materialien aus dem Wald, bauten einige Kinder eine Verbundenheit mit dem Wald auf, die sich in ihrem steigenden Respekt gegenüber den natürlichen Dingen des Waldes widerspiegelte. Für die Freiheit konnten die Kinder ihre Arbeitsplätze, -materialien, und -aufträge mitbestimmen. So konnten alle Kinder die Erfahrung von eigener Selbstwirksamkeit und Gestaltungskraft machen. Durch die gegenseitige Unterstützung wurde auch das Zusammengehörigkeitsgefühl gestärkt. Von den Grundthemen der Kinder (siehe 4.2.3 „Grundthemen der Kinder“, Seite 26) wurde vor allem das Sammeln und der Entdeckergeist angesprochen, da sehr viele Gegenstände gesammelt werden mussten, um 1x1-Reihen legen zu können. Die Kinder konnten ausserdem selbst bestimmen, in welcher Form sie die Reihen arrangieren möchten. So wurden die Bilder auch mit ganz unterschiedlichen Materialien hergestellt.

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Schule gerecht werden? Die Sequenz bot den Kindern eine sehr abwechslungsreiche Übungsform für das 1x1. Die Lektion war vor allem deshalb geeignet, weil die Kinder den Lernstoff nur vertiefen und festigen mussten, sie lernten nichts Neues dazu. Nur die Form des Lernens war unbekannt und bot so den Kindern neue Verknüpfungsmöglichkeiten mit dem Inhalt.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile des Waldplatzes und der Naturbegegnung genutzt werden? Die Naturmaterialien boten eine ideale Basis für einen enaktiven (handlungsorientierten) Unterricht. Ausserdem wäre die geografische Verteilung der Arbeitsplätze in einem Schulhaus unmöglich gewesen. Im Wald konnte sich jedes Kind den eigenen Platz zum Arbeiten aussuchen und Platzbegrenzungen gab es keine.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile von spezifischen Einrichtungen genutzt werden? Das Waldsofa konnte bereits genutzt werden, um Sequenzen gemeinsam zu starten, um eine Instruktion durchzuführen oder um die Gruppe zum Beispiel für eine Pause zusammenzurufen.

Was waren die Nachteile von Unterricht im Wald? Einige Kinder verbrachten enorm viel Zeit fürs Sammeln oder fürs Ordnen von Naturmaterialien. Mit vorgegebenen Bausteinen und Rastern oder mit Stift und Papier hätten diese Zeitgefässe gestrafft werden können.

5.5.4 walk (Englisch Mittelstufe)

Planung

Planungsformular siehe Anhang „Planung: walk (Englisch Mittelstufe)“, Seite 68

Checkbox Wald

Ausgefüllte Checkbox siehe Anhang „Check-Box Wald: walk“, Seite 70

Evaluierung

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Kinder gerecht werden? Hier wurden vor allem durch die Bewegung und die vielfältige Interaktion mit dem Lerngegenstand und mit den anderen Kindern verschiedene Sinne angeregt. Die Unmittelbarkeit der Natur (4.2.2.1 „Unmittelbarkeit“, Seite 25) wurde von den Kindern durch die Bewegung und die Spannung der Neuentdeckungen erlebt. Sie hatten auch mit der Widerständigkeit der Natur (4.2.2.3 „Widerständigkeit“, Seite 26) zu kämpfen, mussten Kälte ertragen und steile Abhänge erzwingen.

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Schule gerecht werden? Die Sequenz verband mehrere Ziele miteinander. Bewegung (Sport), Englischvokabular, Ortsbezeichnungen auf Englisch und Kartenlesen (Sport). Auf sehr spielerische Weise konnten sich die Kinder erstaunlich gut Begriffe während kurzen Bewegungseinheiten merken und den englischen Wegbeschreibungen auf der Landkarte folgen.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile des Waldplatzes und der Naturbegegnung genutzt werden? Verschiedene Steigungen und Hindernisse führten zu differenzierter Bewegungsschulung. Durch die Realanschauung fiel es den Kindern leicht, Begriffe einzuordnen und zu behalten.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile von spezifischen Einrichtungen genutzt werden? Instruktion sowie der Start der Wegbeschreibungen und Besammlung sowie Ende der Wegbeschreibungen fanden im (noch nicht fertig errichteten) Waldsofa statt.

Was waren die Nachteile von Unterricht im Wald? Es konnten keine Nachteile festgestellt werden.

5.5.5 LandArt und Rückblick (Bildnerisches Gestalten, alle)

Planung

Planungsformular siehe Anhang „Planung: LandArt (Bildnerisches Gestalten, alle)“, Seite 71

Checkbox Wald

Ausgefüllte Checkbox siehe Anhang „Check-Box Wald: LandArt“, Seite 72

Evaluierung

Diese Lektion musste durch spontane Priorisierung einer zusätzlichen Bausequenz weichen.

5.5.6 Eröffnungsfeier mit Waldsong (Musik, alle)

Planung

Planungsformular siehe Anhang „Planung: Eröffnungsfeier mit Waldsong (Musik, alle)“, Seite 73

Checkbox Wald

Ausgefüllte Checkbox siehe Anhang „Check-Box Wald: Eröffnungsfeier“, Seite 74

Evaluierung

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Kinder gerecht werden? Die Singstunde forderte bei den Kindern vor allem die auditiven Sinne. Dafür konnten die Quellen der kindlichen Entwicklung (siehe Kapitel 4.2.2 „Die 4 Quellen kindlicher Entwicklung“, Seite 25) nicht wie geplant angesprochen werden. Der Unterricht beziehungsweise die Eröffnungsfeier fand ausschliesslich im Waldsofa und von den Lehrpersonen direkt instruiert statt. Dafür könnte während dem Singen bei einigen Liedern eine Korrelation zu den Phantasiewelten (siehe Kapitel 4.2.3.8 „Phantasiewelten“, Seite 27) der Kinder in Erwägung gezogen werden.

Wie weit konnte die Lektion den Anforderungen der Schule gerecht werden? Die Lernziele für den Musikunterricht konnten im Waldsofa ebenso gut wie im Schulzimmer erreicht werden.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile des Waldplatzes und der Naturbegegnung genutzt werden? Dieses Mal konnten die Kinder nur von der frischen Luft und bei der Ehrung der geleisteten Arbeiten von der Realanschauung profitieren. Ansonsten gab es wenig Interaktion zwischen Kind und Natur.

Wie weit konnten in der Lektion die Vorteile von spezifischen Einrichtungen genutzt werden? Das Waldsofa war nun dank dem schönen Wetter (Dach noch unvollständig)

völlig einsatzbereit. So bot es für das gemeinsame Singen eine Bühne mit wunderschöner, inspirierender Umgebung.

Was waren die Nachteile von Unterricht im Wald? Wegen des dauernden Sitzens kühlten sich die Kinder trotz Sitzunterlage langsam ab. Die frühe Tageszeit plus der Schatten der Bäume liessen die Temperaturen nach unten fallen.



Abbildung 18: "Znünipause" im Waldsofa (G.F., 2015)

6 Ergebnisse

6.1 Unterricht in der Natur

Schule soll auch in der Natur stattfinden. Zu diesem Ergebnis führt zum einen die Durchführung von mehreren Unterrichtseinheiten im Wald, zum anderen die theoretische Untersuchung in Kapitel 3. Die Theorie zeigt, dass Naturbegegnungen der Kinder von heute immerzu dürftiger werden. Durch die Digitalisierung und viele weitere Gründe sinkt die draussen verbrachte Zeit der Kinder (Kapitel 3.3 „Naturferne und die Konsequenzen“, ab Seite 11). Somit geht eine wichtige Ressource für die Gesundheit, Entwicklung und Erziehung der Kinder allmählich verloren (Kapitel 3.4 "Inwiefern Kinder Naturbegegnungen brauchen“, ab Seite 14). Gerade für Kinder mit ADHS-Diagnose bietet die Natur eine Entlastung der Aufmerksamkeit und kann als Alternative oder Ergänzung zu heute vielfach eingesetzten medikamentösen Therapien genutzt werden (Kapitel 3.4.1.4 „Therapie für Kinder mit ADHS-Diagnose“ Seite 16).

Es gibt durchaus Beispiele, die einen selbstverständlichen und häufigen Umgang mit der Natur beschreiben. Zum Beispiel existiert in Skandinavien und auch in Mitteleuropa eine Breite an Naturaktivitäten, die vielfältige Naturbegegnungen ermöglichen (Kapitel 0 „Beispiele von selbstverständlichem Kontakt mit der Natur“, ab Seite 9). Trotzdem reicht das nicht immer aus, um genügend Naturbegegnungen zu schaffen. So ist auch die Schule zu Naturbegegnungen angehalten, da die Kinder sehr viel Zeit in dieser Einrichtung verbringen. Ausserdem soll neben der Bildung der Kinder auch ihre Entwicklung in anderen Bereichen unterstützt werden, und das geschieht eben durch den Kontakt mit der Natur.

Im Kapitel 5.5 „Unterrichtssequenzen zur Evaluierung“, ab Seite 42, wird ersichtlich, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, den Unterricht in die Natur zu verlegen. Es zeigte sich, dass der Unterricht im Wald fast immer den Anforderungen der Schule und denen der Kinder entsprach. Die Kinder genossen vor allem die Freiheit bei der Wahl ihres Arbeitsplatzes und die Lernziele konnten in einem qualitativ hohen Masse umgesetzt werden. Oftmals expandierten die Lektionen zu fächerübergreifenden Sequenzen in denen zum Beispiel Englisch, Sport und Geografie gleichermassen geschult wurden. Auch die vorhandenen Naturmaterialien konnten als geeignete Lernhilfen eingesetzt werden. Natürlich bot der Wald auch einige Ablenkungen, darunter ein paar freilaufende Schafe, die die Klasse eines Vormittags überraschten. Solche Ablenkungen sind zwar immer mit Lernprozessen verbunden, sind aber von der Schule nicht direkt erwünscht.

Untersuchungen zur Effizienz von Waldkindergärten unterstreichen die Vorteile der Natur im schulischen Rahmen. Kinder in Waldkindergärten werden zwar nicht besser oder schlechter auf weiterführende Schulen vorbereitet, dafür werden ihre sozialen und motorischen Fähigkeiten stärker beschult (Kapitel 3.5.2.2 „Chancen des Waldkindergartens“, Seite 21). Auch in Norwegen hat sich ein Schulsystem, das Naturbegegnungen im Lehrplan integriert hat, gut bewährt (Kapitel 3.5.2.1 „Norwegen: Friluftsliv im Kurrikulum“, Seite 20).

Tipps und Tricks für Lehrpersonen

- Fragen Sie sich, ob Sie ausreichend mit der Natur vertraut sind, um auch in herausfordernden Situationen (schlechtes Wetter oder rutschiges Gelände) den Kindern ein Gefühl von Sicherheit vermitteln zu können.
- Weisen Sie die Eltern auf die Wichtigkeit von Naturbegegnungen hin. Zeigen Sie die Vorzüge des Aufenthalts in der Natur auf.
- Machen Sie den ersten Schritt! Führen Sie die Mathematiklektion auf dem Pausenhof durch anstatt im Schulzimmer. Später können Sie etwas weiter gehen und den naheliegenden Wald aufsuchen. In jedem Fall tun Sie den Kindern einen Gefallen.
- Informieren Sie sich über die mögliche Einführung von Waldtagen an ihrer Schule.
- Unterhalten Sie sich mit ausgebildeten Waldpädagoginnen und Waldpädagogen oder machen Sie selbst eine Weiterbildung in Wald- oder Naturpädagogik. Informationen zu genannten Weiterbildungen finden Sie zuhauf im Internet.

6.2 So kann der Ausserschulische Lernort Wald nachhaltig genutzt werden

Wenn Unterricht im Wald durchgeführt werden soll, müssen verschiedene Bedürfnisgruppen beachtet werden. Der Unterricht soll sich auf der einen Seite an den Anforderungen der Schule, auf der anderen Seite an den allgemeinen Bedürfnissen der Kinder orientieren (Kapitel 4 „Bedürfnisabklärung für ausserschulischen Lernort Wald“, ab Seite 23). Dazu kann in der Vorbereitungsphase die Check-Box Wald (siehe Anhang 9.1 „Vorlage Check-Box Wald“, Seite 59) verwendet werden.

In jedem Fall müssen auch die individuellen Anliegen der Lehrpersonen und der Kinder berücksichtigt werden. Um den Waldplatz für eine nachhaltige Nutzung einzurichten, wurde in diesem Fall stark auf die Bedürfnisse der Lehrpersonen eingegangen. Sie wünschten sich einen trockenen Ort, an dem die ganze Klasse versammelt werden kann. So wurde beschlossen, ein Waldsofa zu bauen. Das Waldsofa durfte nicht zu kostspielig sein, da das Budget der Schule begrenzt ist. Trotzdem sollte die Anlage über mehrere Jahre gleich bleiben und benutzt werden können. In dieser Zeit sollten zudem keine Renovationsarbeiten anfallen und der Abbruch sollte ebenfalls geklärt sein. Durch die Unterstützung von Zimmermannskollegen gelang es, eine Anlage zu planen und zu bauen, die gegen Einsturz und Fäulnisprozesse über mehrere Jahre geschützt ist. Der Abbruch der Anlagen wurde an die Verantwortung der Schule übergeben. Es wurde aber beim Bauen ständig darauf geschaut, einen Rückbau zu erleichtern. Dies geschah zum Beispiel durch die einfach zu lösende Befestigung der Dachplane oder das Fundament der Dachstützen, das ohne Zement gebaut wurde. Es wird hier aber auf eine genauere Bauanleitung des Waldsofas verzichtet, da die Ausführung sehr unterschiedlich ausfallen kann und an die Umgebung, vorhandenes Knowhow, Materialverfügbarkeit und den persönlichen Einsatz angepasst werden muss.

Tipps und Tricks für Lehrpersonen

- Überlegen Sie sich, ob der besuchte Platz auch in Zukunft von Ihrer Klasse oder Schule immer wieder besucht wird. Erst dann lohnt es sich, ein Bauvorhaben anzugehen.
- Holen Sie Rat bei Waldkindergärten oder bei Schulen, die Waldtage anbieten. Wie ist ihr Waldplatz eingerichtet? Wird ein Waldsofa verwendet? Wie wurde dieses gebaut? Wie gross? und so weiter... Informieren Sie sich auch bei Fachkräften über Eigenschaften verschiedener Materialien, Konstruktionen und sonstige Bauphysik.

- Klären Sie die Bedürfnisse Ihrer Schule ab. Wieviel Budget ist vorhanden?
- Kontaktieren Sie den Landbesitzer, den Forstwart und/oder den Bauern, bevor Sie Änderungen in der Natur vornehmen.
- Denken Sie daran, dass nichts ewig stehen bleibt. Bereits in der Planungsphase sollten Unterhalt und Entfernen der Einrichtungen überdacht werden.

6.3 Partizipation der Kinder

Der Einbezug der Kinder bei der Planung gelang nur teilweise. Die Bauvorhaben waren bereits sehr detailliert vorbereitet. Die Grundidee bestand darin, im ersten Schritt die Bauvorhaben der Lehrpersonen und Autoren fertigzustellen und im zweiten Schritt den Kindern Freiheit für eigene Projekte zu geben. Jedoch fehlte die Zeit für den zweiten Schritt, da die grösseren Bauvorhaben länger dauerten als geplant. So bestand ihre Freiheit vor allem in der Umsetzung. Die Kinder konnten wählen zwischen verschiedenen vorgegebenen Arbeiten. Da sie sichtlich grossen Einsatz zeigten, hatten sie am Ende doch das Gefühl, etwas Eigenes erstellt zu haben.

Tipps und Tricks für Lehrpersonen

- Reduzieren Sie die eigenen Vorhaben auf ein Minimum. So haben die Kinder mehr Zeit für ihre eigenen Projekte.
- Geben Sie den Kindern im Vorhinein Zeit um die Landschaft zu erkunden, Pläne zu schmieden und Vorschläge für eigene Umsetzungen zu machen.
- Planen Sie für die Umsetzung eine genaue Arbeitsverteilung. Die Zuteilung der Kinder kann auch – unter Einbehalt der geplanten Kontingente – erst vor Ort von den Kinder mitbestimmt werden.

6.4 Sinnvolle und realistische Installationen

Die Untersuchung hat gezeigt, dass es oft möglich wäre, Unterricht in der Natur ganz ohne von Mensch gemachte Einrichtungen durchzuführen. Wenn aber immer derselbe Ort aufgesucht wird, lohnt es sich, etwas zu installieren. Was sollte das am besten sein? Hier gibt es unzählige verschiedene Möglichkeiten. In jedem Fall sollte auf die Bedürfnisse der Kinder, des Lehrerteams und auf die vorhandenen Ressourcen (siehe auch Kapitel 6.5.2 „Aufwand und Kosten“, Seite 51) eingegangen werden. In diesem Fall wurden die unten aufgelisteten Einrichtungen installiert. Alle Details dazu sind in Kapitel 5.4 „Gemeinsames Einrichten und Bauen“, ab Seite 34 zu finden.

- Überdachtes Waldsofa, Platz für 15 Kinder
- Neue Feuerstelle mit 5 Holzstamm-Bänken, Platz für 15 Kinder
- Scheiterbeige aus 2 Ster Hartholz

Um zu überprüfen, wie sinnvoll die Einrichtungen sind, wurden bei mehreren Unterrichtslektionen die von den Einrichtungen generierten Mehrwerte festgehalten (Kapitel 5.5 „Unterrichtssequenzen zur Evaluierung“, ab Seite 42). Das Waldsofa eignete sich demnach als idealer Versammlungsort. Es konnten Instruktionen, Klassenaktionen

wie Singen und Diskussionen durchgeführt werden. Die Feuerstelle sowie die Scheiterbeige wurden für das Kochen und Mittagessen genutzt.

Wie leicht konnten die baulichen Vorhaben umgesetzt werden? Hier muss unterschieden werden zwischen Arbeiten, die mit den Kindern während der Projektwoche durchgeführt werden konnten und Arbeiten, die ausserhalb dieser Projektwoche und ohne die Kinder durchgeführt wurden. Während der Projektwoche (Kapitel 5.4.2 bis 5.4.5 „Bausequenz ...“, ab Seite 34) konnten alle geplanten Arbeiten durchgeführt werden. Die Kinder arbeiteten mit grossem Einsatz mit und die Arbeiten waren meistens klar, das heisst jede und jeder wusste, was zu tun war. Ein freier Nachmittag jedoch musste investiert werden, um das Waldsofa ganz fertigzustellen (Die Zeit ausserhalb der Projektwoche wird hier nicht erwähnt). Grund dafür war ein anfangs nicht geplanter Brennholztransport, der die Hilfe der Kinder beanspruchte. Dafür musste sogar eine weitere Klasse der tipiti Gesamtschule herbeigezogen werden.

Tipps und Tricks für Lehrpersonen

- Tragen Sie zuerst zusammen, was Sie und Ihre Schulkinder im Wald vermissen.
- Checken Sie Ihre eigenen Ressourcen. Wieviel Mehraufwand können Sie auf sich nehmen? Was könnte von Anfang an delegiert werden?
- Falls Sie etwas Grösseres in Angriff nehmen wollen, suchen Sie nach freiwilligen Helfern. Ziehen Sie die Eltern mit ein. Es gibt fast immer fachkundige Leute, die eine echte Hilfe sein können.
- Benutzen Sie ein Telefon für das Finden von Material oder sonstiger Unterstützung. Es lohnt sich, mit dem Anrufen auch nach mehreren Fehlversuchen hartnäckig weiter zu machen!

6.5 Kritische Stellungnahme

6.5.1 Unterstützung

Ohne breite Unterstützung wäre dieses Projekt niemals möglich gewesen. Das Engagement der Schülerinnen und Schüler sowie des Lehrerteams der tipiti Gesamtschule hat massgebend dazu beigetragen. Die Umsetzung des Waldsofas wurde auch erst möglich dank der Mithilfe unserer Frauen beim Hüten der Kinder und dank der Grosszügigkeit des Waldbesitzers (mehrere Bäume durften für den Bau gefällt werden), des Sägers (Schwarten konnten kostenlos abgeholt werden) und des Transportunternehmens (die Lastwagenplane für das Dach wurde uns geschenkt!). Zudem haben drei tüchtige Zimmermänner mehrere Abende geopfert, um an der Dachkonstruktion zu arbeiten. Und nicht zuletzt waren unser eigenes Engagement und die Freizeit, die wir für dieses Projekt investierten, die wichtigsten Ressourcen des Projektes. Alleine der Bau des Waldsofas hat uns ohne die Arbeitszeit während der Projektwoche geschätzte 100 Stunden extra gekostet.

6.5.2 Aufwand und Kosten

Da das Projekt im Rahmen unserer Bachelorarbeit durchgeführt wurde, war es gleichzeitig Teil unserer Ausbildung. Für eine Lehrperson, die Vollzeit in einer Schulklasse unterrichtet, könnte ein derart grosses Vorhaben eine Überforderung darstellen. Hier muss der Lehrperson bewusst sein, dass es sich nicht um ein Alltags-Projekt handelt, sondern um ein besonderes Ereignis, das so ähnlich nur sehr selten durchgeführt werden kann. Allerdings darf die Nachhaltigkeit eines derartigen Projektes

durchaus hoch bewertet werden, denn die Verwendung ist vielseitig und in diesem Fall langfristig gewährleistet.

Beim Bau eines Waldsofas gibt es zudem Arbeiten, die nur von Erwachsenen bewerkstelligt werden können. Das heisst, es braucht Unterstützung von mehreren Lehrpersonen, Eltern sowie Freiwilligen oder denn diese Arbeiten müssen als Vorbereitung in der Freizeit gemacht werden. Als solche Arbeiten können zum Beispiel Ausebnen des Bodens, Herstellung der Pfosten, Einschlagen der Pfosten oder der Gebrauch einer Motorsäge gemeint sein.

Die Kosten konnten nur deshalb kleingehalten werden, weil Fachkräfte freiwillig mitgearbeitet haben und das Baumaterial nichts kostete. Auch dafür war viel Organisation, Kommunikation und eigener Einsatz nötig.

6.5.3 Check-Box Wald

Für die Durchführung und Auswertung der Projektwoche erwies sich die Check-Box Wald als hilfreich. Die Check-Box hätte nicht nur für Unterrichtssequenzen, sondern auch für Bausequenzen verwendet werden können. So wären Grundthemen der Kinder wie „Sich sein eigenes Haus bauen“ oder „Handwerk und Handel“ (siehe Kapitel 4.2.3 „Grundthemen der Kinder“ Seite 26) häufiger aufgeführt worden. Die Verwendung der Check-Box Wald während der Projektwoche half, einen weiteren kritischen Punkt wahrzunehmen. Der Unterricht war auf die auditiven, visuellen und taktilen Sinne begrenzt. Hier hätten die Vorzüge der Natur mehr ausgereizt werden können indem alle Sinne integriert würden.

Grundsätzlich wäre es zu hinterfragen, ob der Nutzen der Check-Box für andere Lehrpersonen gegeben wäre, die keine Erfahrung mit Unterrichten im Wald haben.

6.5.4 Empirische Aussagekraft

Die Objektivität dieser Arbeit ist sehr begrenzt, da sich die Untersuchung neben der theoretischen Analyse auf unsere Beobachtungen mit selbst erstellten Kriterien stützt. Das ganze Unterfangen wäre vermutlich mit diesen Methoden von anderen Personen anders wahrgenommen und eingeschätzt worden. Ein Vergleich der Qualität von Unterricht im Schulzimmer und von Unterricht im Wald hätte die Objektivität deutlich verbessert. Daneben würde eine Umfrage über Gefühle zu Besitz und Eigenleistung in Bezug auf das Waldsofa („Das ist unser Waldsofa, wir haben das gebaut!“) die subjektiven Einschätzungen dieser Arbeit korrigieren.

Als weiteres verletztes Gütekriterium wäre die Reliabilität zu erwähnen: Die ganze Woche hindurch herrschte sonniges, warmes Wetter und die Zusammenarbeit mit dem Lehrerteam war mehr als erfreulich. Was wäre bei vier regnerischen Tagen passiert oder bei einer schwierigen Zusammenarbeit mit der tipiti Gesamtschule? Sehr wahrscheinlich hätten sich auch unsere Erkenntnisse anders geäussert. Sicherheitsmassnahmen und Anpassungen der Sequenzen wären vermutlich mehr ins Zentrum der Untersuchung gerückt worden. Um das zu verhindern, hätte die Fragestellung weiter eingegrenzt werden müssen.

7 Nachwort

7.1 Reflexion

Das Einrichten des Waldplatzes und das Unterrichten im Wald stellten für uns Faszination wie auch Herausforderung dar. Zusammen mit den Mitgliedern der tipiti Gesamtschule aus Trogen durften wir viele schöne Momente erleben. Dazu gehörte das gemeinsame Lernen, Einrichten, Bauen, Kochen, Essen, Spielen und Wandern. Es war eindrücklich, die Freude und den Fleiss der Kinder während des Bauens zu beobachten. Zudem war es anregend, mit den Schülerinnen und Schülern Unterricht im Freien durchzuführen. Wir lernten dabei, die Natur für unsere Zwecke zu nutzen, das heisst die Umgebung in den Unterricht miteinzubeziehen. So hatten wir unbegrenztes Lernmaterial zur Verfügung, das es nur richtig einzusetzen galt. Die gelungenen Sequenzen im Waldplatz ermutigten uns, auch in Zukunft bei unseren eigenen Klassen den Unterricht ins Freie zu verlagern. Auch das Bauen mit den Kindern würden wir jederzeit wiederholen. Jedoch würden wir definitiv keine derart aufwendige Dachkonstruktion planen, einerseits wegen des persönlichen Aufwandes, andererseits wegen der geringen Möglichkeit der Mithilfe der Kinder.

Was tatsächlich mit dem eingerichteten Waldplatz geschieht und wie er genau genutzt wird, das hängt vor allem von den Lehrerinnen und Lehrern der tipiti Gesamtschule Trogen ab. Die wöchentlichen Waldtage werden wie bis anhin weitergeführt. Jedoch können ab jetzt auch wetterunabhängige Vorbereitungen gemacht werden und wetterbedingte Absagen des Waldtages wird es wohl keine mehr geben. Da wir ganz in der Nähe wohnen und auch zu den Lehrpersonen der tipiti Gesamtschule regelmässig Kontakt haben, werden wir uns über die Neuigkeiten freuen und gespannt den weiteren Verlauf mitverfolgen.

Die Projektwoche wie die theoretischen Nachforschungen der Bachelorarbeit haben uns zur Entstehung einer neuen Grundhaltung zum Thema Naturkontakt inspiriert. Wir wissen nun, dass Naturerfahrungen ein akutes Bedürfnis von Kindern (und Erwachsenen) darstellt. Da es äusserst schwierig ist, einschlägige Nachteile vom Aufenthalt in der Natur herzuleiten, sollte wirklich jede Möglichkeit genutzt werden, die Kinder in verschiedenen Kontexten von der frischen Luft der Natur und all den Vorzügen profitieren zu lassen und dadurch zusätzliche Möglichkeiten von Entwicklung zu ermöglichen. Der Unterricht kann hier einen riesigen Beitrag leisten, auch wenn damit anfangs eine gewisse Gewöhnungszeit verbunden ist.

Durch die Planung der Rechen-, Englisch- und Deutsch-Lektionen im Wald hat sich uns eine ganz neue Welt aufgetan. Das alleinige Planen hat uns ganz viele weitere Möglichkeiten aufgezeigt, wie Schule im Wald durchgeführt werden kann.

Dies wird auch unsere Bewerbungen beeinflussen. Ob an der gewünschten Arbeitsstelle Waldtage durchgeführt werden oder die Möglichkeit dazu bestände, könnte Kriterium für eine Entscheidung sein. Jetzt, nach der praktischen Ausarbeitung unserer Fragen, könnten wir uns sogar vorstellen, uns an einer Waldschule (Basisstufe) zu bewerben oder mindestens nach der Ausbildung zu Primarlehrern eine Weiterbildung in Natur- respektive Waldpädagogik zu machen.

7.2 Danksagung

Bei der Recherche und Umsetzung unserer Bachelorarbeit wurden wir von mehreren Personen unterstützt, bei welchen wir uns herzlich bedanken möchten:

Unseren beiden Frauen Lea Läubli und Andrea Frehner, welche uns vor allem dadurch unterstützt haben, dass sie während der Schreibphase auf unsere beiden Töchter aufpassten und uns somit den Rücken freihielten.

Unserer Bachelorbegleitung Herr Gerd Oberdorfer, den wir erfreulicherweise nicht allzu oft in Anspruch nehmen mussten. Dennoch stand er uns immer mit guten Ratschlägen zur Seite.

Der Schulleitung und den Lehrpersonen der tipiti Gesamtschule in Trogen. Indem sie uns ermöglicht haben die Projektwoche umzusetzen, haben sie unserer Arbeit einen tieferen Sinn gegeben.

Den Schülerinnen und Schülern der tipiti Gesamtschule in Trogen. Dank ihnen haben wir ganz viele tolle neue Eindrücke und Erkenntnisse gewonnen.

Unseren Zimmermannskollegen Milan, Selmo und Jupp für die tatkräftige und fachmännische Unterstützung. Dank ihnen hält unser Waldsofa auch grossen Stürmen stand.

Den Waldbesitzern Ueli Nagel und Andreas Schiess, der Sägerei Lenggenhager und David Lutz für die grossartige Unterstützung.

Und zu guter Letzt bedanken wir uns gegenseitig für die unkomplizierte, zuverlässige und speditive Arbeitsweise und Zusammenarbeit.

8 Quellenverzeichnis

8.1 Literaturquellen¹

Berman, M., Jonides, J. & Kaplan, S. (2008). The Cognitive Benefits of Interacting With Nature. In *Psychological Science*, 12, S. 1207-1212.

Berthold, M., Ziegenspeck, J. (2002). *Der Wald als erlebnispädagogischer Lernort für Kinder*. Lüneburg: Edition Erlebnispädagogik.

Bildungsdepartament des Kantons St. Gallen (Hrsg.) (2008). *Bildungs- und Lehrplan Volksschule*. Kanton St. Gallen. Fachbereich Mensch & Umwelt. Rorschach: Kantonaler Lehrmittelverlag St. Gallen.

Brändlein, K., Grafberger, U. (2010). *Naturwerkstatt Wald*. Aarau: AT Verlag.

Bundesamt für Sport BASPO (Hrsg.) (2014). *Lagersport/Trekking Grundlagen*. Magglingen.

Chawla, L. (1999). Life Paths Into Effective Environmental Action. In *The Journal of Environmental Education*, 1, S. 15-26.

Faber Taylor, A., Kuo, F. (2009). Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. In *Journal of Attention Disorders*, 5, S. 402-409.

Fjørtoft, I. (2004). Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. In *Children, Youth and Environments*, 2, S. 21-44.

Gebhard, U. (1994). *Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung*. Wiesbaden: Springer DE.

Gelter, H. (2000). Friluftsliv: The Scandinavian Philosophy of Outdoor Life. In *Canadian Journal of Environmental Education*, 5, S. 78-79.

Gelter, H. (2009). Friluftsliv as slow and peak experiences in the transmodern society. Ein Artikel, anlässlich des 150. Friluftsliv-Jubiläums verfasst. Levanger: North Troendelag University College.

Gerald, R., Schreyer J. & R. (1980). Conflict in Outdoor Recreation. A Theoretical Perspective. In *Journal of Leisure Sciences*, 4, S. 368.

Gugerli-Dolder, B. (2004). Waldtage, Waldwochen, Waldkindergärten. In Gugerli-Dolder, B., Hüttenmoser, M. & Lindemann-Matthies, P. (Hrsg.). *Was Kinder beweglich macht* (S. 59-75). Zürich: Pestalozzianum.

Holick, M. (2011). Health benefits of vitamin D and sunlight: a D-bate. In *Nature Reviews. Endocrinology*, 2, S. 73-75.

¹ Bei Artikeln aus Zeitschriften ist jeweils die Heftnummer des angegebenen Jahres aufgeführt.

- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. In *Journal of Environmental Psychology*, 3, S. 169–182.
- Korpela, K. (1992). Adolescents' Favorite Places and Environmental Selfregulation. In *Journal of Environmental Psychology*, 12, S. 249-258.
- Kükelhaus, H., zur Lippe, R. (1997). Entfaltung der Sinne: Erlebnisse mit dem Erfahrungsfeld. Fischer Taschenbuch.
- Lindemann-Matthies, P. & Ranft, M. (2004). Wahrnehmungs- und Bewegungsförderung in Kindergärten. In Gugerli-Dolder, B., Hüttenmoser, M. & Lindemann-Matthies, P. (Hrsg.). *Was Kinder beweglich macht* (S. 10-58). Zürich: Pestalozzianum.
- Lettieri, R. (2004). Evaluationsbericht des ersten öffentlichen Waldkindergartens der Schweiz. In Gugerli-Dolder, B., Hüttenmoser, M. & Lindemann-Matthies, P. (Hrsg.). *Was Kinder beweglich macht* (S. 76-81). Zürich: Pestalozzianum.
- Louv, R. (2011). *Das letzte Kind im Wald? Geben wir unseren Kindern die Natur zurück.* Weinheim und Basel: Beltz.
- Posner, M. & Rothbart, M. (2007). Research on Attention Networks as a Model for the Integration of Psychological Science. In *Annual Review of Psychology*, 1, S. 1-23.
- Renz-Polster, H., Hüther, G. (2013). *Wie Kinder heute wachsen: Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Denken und Fühlen.* Beltz.
- Schreier, H. (2012). *Krise der Kindheit. Warum wir in die Natur zurückfinden müssen.* Berlin: Rogner & Bernhard.
- Sobel, D. (2007). Climate Chance Meets Ecophobia. In *Connect. Synergy Learning*, 6, S. 14-21.
- Warburton, D., Nicol, C. & Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. In *Canadian Medical Association Journal*, 6, S. 801–809.
- Wargocki, P., Wyon, D., Sundell, J., Clausen, G. & Ole Fanger, P. (2000). The Effects of Outdoor Air Supply Rate in an Office on Perceived Air Quality, Sick Building Syndrome (SBS) Symptoms and Productivity. In *Indoor Air*, 4, S. 222-236.
- Wilson, E. (1984). *Biophilia.* Cambridge: Harvard University Press.

8.2 Internetquellen

- Bundesamt für Gesundheit BAG (2013). Tollwut. Online unter:
<http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01366/index.html?lang=de> (19.10.2015).

- Brämer, R. (2006). Natur obskur. Naturentfremdung in der Hightechwelt. Online unter: http://www.sdw-nrw.de/cms/upload/Jugendreport_natur/Jugendreport_Natur_2006.pdf (16.04.2015).
- Brämer, R. (2010). Natur: Vergessen?. Jugendreport Natur 2010. Online unter: http://www.sdw-hamburg.de/wp-content/Natur_Jugendreport_2010.pdf (29.04.2015).
- Deutscher Alpenverband DAV (2014). Der DAV in Zahlen. Online unter: http://www.alpenverein.de/presse/hintergrund-info/der-dav-in-zahlen-fakten_aid_10232.html (16.04.2015).
- Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (Hrsg.) (2014). Lehrplan 21. Online unter: <http://vorlage.lehrplan.ch> (1.4.2015).
- Fromm, E. (1964). Creators and Destroyers. Online unter: <https://opus4.kobv.de/opus4-Fromm/files/1509/1964f-eng.pdf> (31.05.2015).
- Gorges, R. (2000). Waldkindergartenkinder im ersten Schuljahr - Eine empirische Untersuchung. Online unter: http://bvnw.de/wp-content/uploads/2013/04/Prof_Gorges_Schulfhigkeit.pdf (03.06.2015).
- Hillman, M., Adams, J. & Whitelegg, J. (1990). One false move.... A Study of Children's Independent Mobility. Online unter: <http://john-adams.co.uk/wp-content/uploads/2007/11/one%20false%20move.pdf> (02.05.2015).
- Kiener, S. (2003). Kindergärten in der Natur – Kindergärten in die Natur? Fördert das Spielen in der Natur die Entwicklung der Motorik und Kreativität von Kindergartenkindern? Online unter: <http://www.waldkindergarten.ch/downloads/lizenziatsarbeitkindergaertenindernatur.pdf> (02.06.2015).
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald SDW (o.J.). Waldkindergärten. Online unter: <http://www.sdw.de/waldpaedagogik/waldkindergaerten/> (28.04.2015).
- Schweizer Alpen-Club SAC (o.J.). Hütteninformationen. Online unter: <http://www.sac-cas.ch/huetten/huetteninformationen.html> (16.04.2015).
- tipiti (2014a). Das Angebot. Online unter: <http://www.tipiti.ch/schulen/gesamtschule-trogen/das-angebot> (15.11.2015).
- tipiti (2014b). tipiti Gesamtschule Trogen. Online unter: <http://www.tipiti.ch/schulen/gesamtschule-trogen> (15.11.2015).
- UDIR (Norwegische Bildungsdirektion) (2012). Curriculum for physical education. Online unter: <http://www.udir.no/kl06/KR01-03/Hele/?lplang=eng> (03.06.2015).

8.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: außerschulischer Lernort Bruderwald (G.F., 2015)	1
Abbildung 2: Kanufahren in Kristiansand, Norwegen (F.R., 2015).....	9
Abbildung 3: S. transportiert Äste zum Waldsofa (G.F., 2015).....	14
Abbildung 4: Waldkindergarten in Kristiansand, Norwegen (F.R., 2015)	21
Abbildung 5: tipiti Gesamtschule (US und MS) beim Mittagessen im Bruederwald, Trogen (G.F., 2015)	22
Abbildung 6: Anforderungsmodell für den außerschulischen Lernort (G.F., 2015).....	23
Abbildung 7: Die 5 Sinne (G.F., 2015).....	24
Abbildung 8: Planungsübersicht Projektwoche (G.F., 2015).....	33
Abbildung 9: Ausebnen des Waldsofabodens (G.F., 2015).....	34
Abbildung 10: Entasten für die Waldsofawand (G.F., 2015)	35
Abbildung 11: P. beim Entasten (G.F., 2015)	36
Abbildung 12: Fast fertig aufgefülltes Waldsofa (G.F., 2015).....	37
Abbildung 13: C. beim Schälen der Sitzbank (G.F., 2015).....	39
Abbildung 14: Das erste Bauholz für das Dach wurde transportiert (G.F., 2015)	39
Abbildung 15: Waldsofa von innen mit Scheiterbeige (G.F., 2015)	40
Abbildung 16: Zusammenfassung zur Geschichte der "Schusselhexe" (G.F., 2015)	42
Abbildung 17: Die 9er- oder 13er-Reihe mit Waldmaterialien legen (G.F., 2015)	44
Abbildung 18: "Znünipause" im Waldsofa (G.F., 2015)	47

9 Anhang

9.1 Vorlage Check-Box Wald

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> ○ sehen ○ hören ○ tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> ○ Unmittelbarkeit ○ Freiheit ○ Widerständigkeit ○ Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> ○ Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten ○ Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel ○ Freundschaften, Gruppen und Banden ○ Körpererfahrungen ○ Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele	Sekundäre Lernziele
Gefahren	Massnahmen

9.2 Vorlage Kurze Unterrichtsplanung (leicht abgeändertes Formular der PHSG)



Kurze Unterrichtsplanung

Studierende/r: _____ Klasse: _____
 KG US MS Anzahl Kinder: _____
 Fach / Vorhaben: _____ Datum / Zeit: _____

Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?

Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?

Zeit	Verlauf (Wie) (Phasen)	Sozialform	Material (Womit)

9.3 Planung: ABC (Deutsch Unterstufe)



Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?	
Cornel (1.Kl.):	lernt das ABC kennen vertieft seine Buchstabenkenntnisse
Soerell, Justice und Joel (2.Kl.)	kennen alle Grossbuchstaben des ABCs (ungeordnet) können Wörter oder Sätze schreiben.
Patrik (3. Klasse)	kennt das ABC auswendig und der Reihe nach. Kann eine Bildergeschichte zusammenfassen.
Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?	
- Cornel (1.Kl.) kennt erst wenige Buchstaben, hauptsächlich seinen Namen	
- Soerell, Justice und Joel (2.Kl.) kennen alle GROSSBUCHSTABEN und können so schon Wörter Sätze schreiben	
- Patrik (3. Klasse) schreibt schon kleine Texte und beherrscht das ABC	

Zeit	Verlauf (Phasen)	Sozialform	Material
8.30	Einstieg LP erzählt die Bilderbuchgeschichte von der Schusselhexe.	Plenum	Bilderbuch Schusselhexe
8.50	Hauptteil Kinder erhalten nun die folgenden Aufträge: Cornel: Schreibt den Titel „Die kleine Schusselhexe“ mit Waldmaterialien. Anschliessend schreibt er im ABC all jene Buchstaben auf, welche er bereits kennen gelernt hat. (Betreuung durch Oliver) Soerell, Justice und Joel: Schreiben je drei Sätze zur Geschichte der Schusselhexe mit Waldmaterialien. Anschliessend versuchen sie das ABC von Cornel zu ergänzen. (Betreuung durch Gabriel) Patrik: Schreibt mit Waldmaterialien eine Zusammenfassung der Geschichte in 5-10 Sätzen. Anschliessend korrigiert und ergänzt er das ABC der 1. und 2. Klässler. (Betreuung durch Flurin)	Einzel Einzel Einzel	
9.20	Schluss Gemeinsam gehen wir auf einen Rundgang und schauen uns die verschiedenen Texte an. Wir lesen uns gegenseitig vor.	Plenum	

9.4 Check-Box Wald: ABC

Checkbox Wald

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> • sehen • hören • tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbarkeit • Freiheit • Widerständigkeit • Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> • Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten • Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel ○ Freundschaften, Gruppen und Banden ○ Körpererfahrungen • Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele:	Sekundäre Lernziele:
Cornel (1.Kl.): lernt das ABC kennen, vertieft seine Buchstabenkenntnisse	Kinder können einen aktiven Bezug zu Buchstaben herstellen.
Soerell, Justice und Joel (2.Kl.) kennen alle Grossbuchstaben des ABCs (ungeordnet), können Wörter oder Sätze schreiben	Kinder entwickeln ihre Grob- und Feinmotorik weiter
Patrik (3. Kl.): kennt das ABC auswendig und der Reihe nach. Kann eine Bildergeschichte zusammen-fassen.	Kennenlernen von versch. Naturmaterialien und deren Eigenschaften.
	Arbeiten in sozialer Gemeinschaft (gemeinsames ABC legen).
Gefahren:	Massnahmen:
Rutschgefahr	Kinder gut überblicken. Steile Hänge sind tabu.
Wetter	angepasste Kleider (Kinder sind sich das aber gewohnt)

9.5 Planung: + und - (Mathematik Unterstufe)



Studierende/r: Gabriel Frehner Klasse / Ort: 1.-3. Kl. Tipiti Schule Trogen
 KG US MS Anzahl Kinder: 5
 Fach / Vorhaben: Rechnen Schusselhexe Datum / Zeit: 28.9.15/10.00-11.00 Uhr

Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?	
Cornel (1. Kl.):	Kann Mengenbilder im Zahlenraum von 1-10 legen und erkennen. Macht erste Erfahrungen in den Veränderungen von Mengen beim Wegnehmen und hinzulegen.
Soerell, Justice und Joel (2. Kl.):	Können im Zahlenraum 1-20 Plus- und Minusrechnungen legen
Patrik (3. Kl.):	Kann im Zahlenraum 1-100 Plus- und Minusrechnungen legen.
Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?	
- Cornel kennt erst die Zahlen 1-10, rechnet noch kein plus/minus - Soerell, Justice und Joel rechnen recht sicher plus/minus im ZR bis 20 - Patrik rechnet recht sicher plus/minus im ZR bis 100 und hat erste Erfahrungen mit dem 1x1 gemacht.	

Zeit	Verlauf (Phasen)	Sozialform	Material
10.00	Einstieg Gemeinsamer Einstieg durch LP. Bezugnahme zur Geschichte der Schusselhexe (siehe vorherige Lektion). Der Riese Hubsli und die Schusselhexe treffen sich nun regelmässig im Wald. Der Riese möchte bei ihr Rechnen lernen. Doch auch hier ist die Schusselhexe ziemlich schusselig. Hubsli sagt nämlich: „Ich habe heute im Wald 3 Kaninchen und 2 Hasen gesehen.“ „Ah!“, sagt da die Schusselhexe, „das sind ja 6 Tiere“. Frage an die Kinder. Stimmt denn das?	Plenum	Bilderbuch Schusselhexe
10.05	Hauptteil Aufteilung in 3 Gruppen. Alle Aufgabenstellungen erfolgen anhand der Rahmengeschichte. Das Ziel ist es, dass eine Rechenaufstellung von der LP falsch vorgesagt ist, und die Kinder entdecken müssen wo der Fehler liegt. Cornel (Betreuung durch Flurin): <ol style="list-style-type: none"> Teil: Cornel muss verschiedene Haufen an Tannenzäpfen, Steinen, etc. zusammentragen (Zahlenraum 1-10) Teil: Zwei Haufen werden zusammengetragen. Cornel zählt, wie viele Gegenstände jetzt auf dem Haufen liegen. Teil: Haufen werden auseinander genommen. Cornel zählt die Veränderung. (ohne Nennung der effektiven Rechnung) 	Einzel	

10.50	<p>4. Teil: Spaziergang quer durch den Wald. LP gibt verschiedene Zählaufräge (z.B. Anzahl Äste etc.).</p> <p>Soerell, Justice und Joel (Betreuung durch Oliver):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teil: Je ein Kind sammelt 20 Tannenzapfen, Steine und Stecken 2. Teil: LP sagt falsche Plus-Rechenaufgaben. Kinder müssen Fehler erkennen und die richtige Lösung sagen (Zahlenraum 1-20) 3. Teil: LP sagt falsche Minus-Rechenaufgaben. Kinder müssen wiederum die Fehler erkennen und die richtige Lösung sagen (Zahlenraum 1-20) 4. Teil: Spaziergang quer durch den Wald. LP stellt verschiedene Rechenaufgaben (z.B. „an diesem Baum hat es 19 Zweige, 3 sterben ab. Wie viele bleiben übrig). <p>Patrik (Betreuung durch Gabriel):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teil: Patrik sammelt 100 Tannenzapfen, Steine oder Stecken 2. Teil: LP sagt falsche Plus-Rechenaufgaben. Patrik muss Fehler erkennen und die richtige Lösung sagen (Zahlenraum 1-100) 3. Teil: LP sagt falsche Minus-Rechenaufgaben. Patrik muss wiederum die Fehler erkennen und die richtige Lösung sagen (Zahlenraum 1-100) 4. Teil: Spaziergang quer durch den Wald. LP stellt verschiedene Rechenaufgaben (z.B. „an diesem Baum hat es 81 Zweige, Nachdem der Riese durch den Wald gelaufen ist bleiben 45 übrig. Wie viele Zweige wurden vom Riesen abgeknickt?). <p>Schluss Gemeinsam treffen wir uns im Kreis. Wir tauschen aus, welche weiteren Geschichten jede einzelne Gruppe von Hubschi und der Schusselhexe erfahren hat. Anschliessend Überleitung zum Kochen. Es gibt heute Hexeneintopf.</p>	<p>Einzel</p> <p>Einzel</p> <p>Plenum</p>	
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--

9.6 Check-Box Wald: + und -

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> • sehen • hören • tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbarkeit • Freiheit • Widerständigkeit • Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> • Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten • Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel ○ Freundschaften, Gruppen und Banden ○ Körpererfahrungen • Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele	Sekundäre Lernziele
Cornel (1. Kl.): Kann Mengenbilder im Zahlenraum von 1-10 legen und erkennen. Macht erste Erfahrungen in den Veränderungen von Mengen beim Wegnehmen und Hinzulegen.	Mengenverständnis enaktiv erfassen
Soerell, Justice und Joel (2. Kl.): Können im Zahlenraum 1-20 Plus- und Minusrechnungen legen	Sachaufgaben mit realem Lebensweltbezug lösen.
Patrik (3. Kl.): Kann im Zahlenraum 1-100 Plus- und Minusrechnungen legen.	
Gefahren:	Massnahmen:
Rutschgefahr	Kinder gut überblicken. Steile Hänge sind tabu.
Wetter	angepasste Kleider (Kinder sind sich das aber gewohnt)

9.7 Planung: 1x1 (Mathematik Mittelstufe)

Studierende/r: Gabriel Frehner Klasse / Ort: 4.-6. Kl. Tipiti Schule Trogen
 KG US MS Anzahl Kinder: 4
 Fach / Vorhaben: Rechnen 1 x 1 Datum / Zeit: 29.9.15/8.30-9.30 Uhr

Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?
 Die SuS beherrschen das 1 x 1
 Die SuS erhalten auf der enaktiven Ebene eine Vorstellung des 1 x 1.

Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?

Generell unterschiedliche Niveaus im Vorwissen

Personenspezifische Einschränkungen (aus Persönlichkeitsschutzgründen hier nicht detailliert erwähnt)

Zeit	Verlauf (Phasen)	Sozialform	Material
8.30	<p>Einleitung LP teilt mit, dass wir heute das 1 x 1 üben werden. Wie wir das machen zeigt LP anhand eines Beispiels:</p> <p>2er Reihe: LP legt 20 Steine in zwei Kolonen (analog 100er Tafel) nebeneinander. Nun wird jeder 2te Stein mit einem Pinsel bemalt. Anhand dieses 2er Bildes kann die 2er Reihe nun geübt werden.</p>	Plenum	2 Pinsel Farben
8.40	<p>Hauptteil Jedes Kind teilt zuerst mit, mit welcher Reihe sie noch besonders Mühe hat. Das Kind macht nun für diese Reihe ein Bild. Material und Erstellungsort des Bildes dürfen vom Kind frei gewählt werden (in Sichtweite). Das Kind kann 10 seiner Naturmaterialien auch selber beim Waldsofa farbig anmalen. Sobald ein Kind das Gefühl hat, es beherrsche eine Reihe ruft es der LP, welche die Lernkontrolle durchführt. Wenn genügend Zeit bleibt, darf jedes Kind auch weitere Reihenbilder erstellen oder bei Bildern von anderen Kindern üben.</p>	Einzel	
9.20	<p>Schluss Gemeinsam gehen wir von Reihenbild zu Reihenbild. Die LP stellt den Kindern Rechenaufgaben, welche wir gemeinsam lösen. LP fotografiert die Reihenbilder.</p> <p>--> Mögliche Weiterarbeit: Fotos werden ausgedruckt und im Klassenzimmer aufgehängt</p>	Plenum	Fotoapparat

9.8 Check-Box Wald: 1x1

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> • sehen ○ hören • tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbarkeit • Freiheit • Widerständigkeit • Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> • Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten • Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel ○ Freundschaften, Gruppen und Banden ○ Körpererfahrungen ○ Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele	Sekundäre Lernziele
Die Kinder beherrschen das 1 x 1	Die Kinder verbessern ihre feinmotorischen- und grobmotorischen Fähigkeiten.
Die Kinder können sich Aufgaben im 1 x 1 auch enaktiv vorstellen.	Die Kinder lernen verschiedene Naturmaterialien und deren Eigenschaften kennen.
Gefahren:	Massnahmen:
Rutschgefahr	Kinder gut überblicken. Steile Hänge sind tabu.
Wetter	angepasste Kleider (Kinder sind sich das aber gewohnt)

9.9 Planung: walk (Englisch Mittelstufe)



Studierende/r: Gabriel Frehner Klasse / Ort: 4.-6. Kl. Tipiti Schule Trogen
 KG US MS Anzahl Kinder: 4
 Fach / Vorhaben: Englisch Directions Datum / Zeit: 29.9.15/10.00-11.00 Uhr

Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?
 Die SuS kennen Wegbeschreibungen in Englisch (turn right, left, up, down).
 Die SuS können Ihren Englisch-Wortschatz um mindestens 5 Wörter erweitern.
 Die SuS können sich anhand eines Kartenausschnitts orientieren.

Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?
 Generell tiefes Vorwissen im Fach Englisch
 Personenspezifische Einschränkungen (aus Persönlichkeitsschutzgründen hier nicht detailliert erwähnt)

Zeit	Verlauf (Phasen)	Sozialform	Material
10.00	<p>Einleitung Die LP spricht grundsätzlich in Englisch, übersetzt aber auf Deutsch. LP erklärt, dass wir heute Morgen einen Spaziergang machen. Diese Wanderung hat die LP bereits einmal gemacht, jedoch nicht auf der Karte eingezeichnet.</p> <p>Kinder erhalten je einen laminierten Kartenausschnitt. LP erklärt den Weg (Waldplatz, in Richtung untere Bruderbachbrücke, rechts hinauf zum Blauen Haus, Werkheim Neuschwendi, Strasse Richtung Trogen, Brücke, Zurück zum Waldplatz). Kinder zeichnen während der Erklärung mit einem wasserlöslichen Stift den Weg nach.</p>	Plenum	Kartenausschnitte Schreiber, wasserlöslich
10.15	<p>Hauptteil Nun gehen wir auf den Spaziergang. Unterwegs halten wir an wichtigen Punkten an und lernen neue Wörter kennen:</p> <p>Weggabelung Unterer Bruderbach: tree, river and creek/steam, street, path, uphill, turn right, wood, signpost, flower</p> <p>Blaues Haus: house, garden, roof, window, door</p> <p>Neuschwendi:</p>		

10.55	<p>houses (Mz.), street, car, go down, construction area, handicaped people, lake constance, sunrise, sunset, view</p> <p>Löchli: goat, sheep, fence, farm, gravel road</p> <p>Schluss Repetition der gelernten Wörter mittels Blitzlicht.</p> <p>--> Mögliche Weiterarbeit im Schulzimmer oder Waldsofa: Verschriftlichung der gelernten Wörter.</p>		
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

9.10 Check-Box Wald: walk

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> • sehen • hören • tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbarkeit • Freiheit • Widerständigkeit • Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> ○ Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten ○ Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel ○ Freundschaften, Gruppen und Banden • Körpererfahrungen ○ Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele	Sekundäre Lernziele
Die Kinder kennen Wegbeschreibungen in Englisch (turn right, left, up, down)	Die Kinder bewegen sich aktiv
Die Kinder erweitern ihren Wortschatz in Englisch	Die Kinder können sich anhand einer Route auf der Karte im Gelände orientieren.
Die Kinder können sich auf einer Landkarte orientieren.	Die Kinder erweitern Ihre Raumvorstellung.
Gefahren:	Massnahmen:
Rutschgefahr	Kinder gut überblicken. Steile Hänge sind tabu.
Wetter	angepasste Kleider (Kinder sind sich das aber gewohnt)

9.11 Planung: LandArt (Bildnerisches Gestalten, alle)



Studierende/r: Gabriel Frehner Klasse / Ort: 1.-6. Kl. Tipiti Schule Trogen
 KG US MS Anzahl Kinder: 9
 Fach / Vorhaben: Zeichnen LandArt Datum / Zeit: 1.10.15/8.30-9.30 Uhr

Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?
 - SuS können eine Idee bildnerisch mit Naturmaterialien umsetzen
 - SuS können ihr Handeln überdenken und wiedergeben.

Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?
 Personenspezifische Einschränkungen (aus Persönlichkeitsschutzgründen hier nicht detailliert erwähnt)

Zeit	Verlauf (Phasen)	Sozialform	Material
8.30	Einleitung Die LP zeigt anhand Beispielen von Andy Goldsworthy, was LandArt bedeutet. Kinder werden aufgefordert, selber ebenfalls solche Projekte umzusetzen. Bilden von Gruppen (mindestens 2 Kindern pro Gruppe)	Plenum	Buch Andy Goldsworthy
8.35	Hauptteil Kinder arbeiten an ihrem LandArt Projekt. LPs halten sich im Hintergrund, unterstützen nur wenn Kinder nachfragen. Geben aber Inputs, falls Kinder früh das Gefühl haben, sie seien fertig.	Gruppe	
9.15	Schluss Gemeinsam machen wir einen Rundgang durch den Waldplatz. Wir schauen uns die Kunstwerke an, lassen aber auch gleich noch die Waldwoche Revue passieren. Was haben wir alles gebaut? Was hat mir am besten gefallen an der Woche? Was haben wir in den Lektionen gelernt (z.B. 13er-Reihe)? Was könnte man sonst noch bauen oder lernen? Die Kinder erzählen sich gegenseitig. Zum Schluss können Ergebnisse der Klasse erzählt oder vorgezeigt werden.	Plenum	Fotoapparat

9.12 Check-Box Wald: LandArt

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> • sehen • hören • tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbarkeit • Freiheit • Widerständigkeit • Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> • Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten • Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel • Freundschaften, Gruppen und Banden ○ Körpererfahrungen • Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele	Sekundäre Lernziele
Die Kinder können eine gestalterische Idee mit Naturmaterialien umsetzen.	Die Kinder verbessern ihre feinmotorischen- und grobmotorischen Fähigkeiten.
Die Kinder lernen die Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Naturmaterial kennen.	Die Kinder machen Entdeckungen in der Natur.
Gefahren:	Massnahmen:
Rutschgefahr	Kinder gut überblicken. Steile Hänge sind tabu.
Wetter	angepasste Kleider (Kinder sind sich das aber gewohnt)

9.13 Planung: Eröffnungsfeier mit Waldsong (Musik, alle)



Studierende/r: Gabriel Frehner Klasse / Ort: 1.-6. Kl. Tipiti Schule Trogen
 KG US MS Anzahl Kinder: 9
 Fach / Vorhaben: Musik und Einweihung Datum / Zeit: 1.10.15/10.00-11.00 Uhr

Zentrales Lernziel Was sollen die Kinder am Ende der Lernsequenz wissen und können? Wie zeigt sich dies konkret?
 - SuS können das Waldsofaliad sicher singen
 - SuS schätzen den Waldplatz als außerschulischen Lernort

Zu berücksichtigen Über welche Vorerfahrungen / über welches Vorwissen verfügen welche Kinder im Zielbereich bereits? Welche vorgegebenen Rahmenbedingungen muss ich beim Unterrichten unbedingt berücksichtigen?
 Personenspezifische Einschränkungen (aus Persönlichkeitsschutzgründen hier nicht detailliert erwähnt)

Zeit	Verlauf (Phasen)	Sozialform	Material
8.30	Einleitung Wir sitzen ins Waldsofa. Die LP fasst nochmals zusammen, was wir alles gemeinsam gebaut haben. Welche Schwierigkeiten hatten wir? Was wird noch durch Flurin und Gabriel fertiggestellt?	Plenum	
8.40	Hauptteil Zur Eröffnung des Waldsofas und des neuen Waldplatzes allgemein lernen wir das Lied „Im Wald im schöne grüne Wald“. Wir singen weitere Lieder aus dem Repertoire der Tipiti Schule. Flurin und Gabriel begleiten nach Möglichkeit die Lieder mit Gitarre und Handorgel.		Gitarre und Akkordeon Liederbücher
9.15	Schluss Zum Schluss spielen wir ein paar Spiele (Fruchtsalat, Sternlein guck usw.)		

9.14 Check-Box Wald: Eröffnungsfeier

Anforderungen der Kinder		
5 Sinne <ul style="list-style-type: none"> • sehen • hören ○ tasten ○ schmecken ○ riechen 	4 Quellen <ul style="list-style-type: none"> • Unmittelbarkeit • Freiheit • Widerständigkeit • Verbundenheit 	8 Grundthemen <ul style="list-style-type: none"> ○ Jäger und Sammler ○ Sich sein eigenes Haus bauen ○ Pflegen und Hüten ○ Entdecker- und Erfindergeist ○ Handwerk und Handel • Freundschaften, Gruppen und Banden ○ Körpererfahrungen ○ Phantasiewelten

Anforderungen der Schule	
Primäre Lernziele	Sekundäre Lernziele
Die Kinder erfahren Wertschätzung für das geleistete Tun. Sie sind stolz darauf.	Den Kindern geben die gemeinsamen Erlebnisse dieser Woche ein Gruppengefühl.
Die Kinder erweitern ihre musikalischen Fähigkeiten.	
Gefahren	Massnahmen
keine besonderen, da wir ja nun unser eigenes Waldsofa haben, wo wir vom Wetter geschützt sind.	

9.15 Zeitungsartikel aus dem „applaus“ der Appenzellerzeitung, 15.10.2015

6 bühne frei

applaus

Donnerstag, 15. Oktober 2015

Tipiti Gesamtschule Trogen

Englisch, Rechnen und Deutsch im Wald?

Flurin Rade und Gabriel Frehner befinden sich im letzten Ausbildungsjahr an der Pädagogischen Hochschule in Rorschach, wo sie sich zu Primarlehrern ausbilden lassen. Im Rahmen ihrer Bachelorarbeit setzen sie sich mit der Frage auseinander, ob Unterrichtslektionen des normalen Schulalltags im Wald durchgeführt werden können und welche Vor- oder Nachteile das mit sich bringt.

TROGEN – Die beiden angehenden Primarlehrer Flurin Rade und Gabriel Frehner erhielten bei der tipiti-Gesamtschule in Trogen die Möglichkeit herauszufinden, ob Schulunterricht im Wald möglich ist oder nicht. Um diese Fragen beantworten zu können, wurde der Schulunterricht der 1. bis 6. Klässler kurzum für eine Woche in den Wald verlegt.

«Schule im Wald ist cool» Im Deutschunterricht haben die Kinder Sätze zur Geschichte der Schusselhexe aufgeschrieben. Aber nicht auf ein Blatt Papier – sondern mit Naturmaterialien auf den Waldboden. Das hat den Kindern sichtlich Spass bereitet und auch die Resultate lassen sich zeigen.

Aber nicht nur Deutsch, sogar Rechnen wird im Wald greifbar. Da können Äste gezählt, Distanzen geschätzt oder Einmaleins-Bilder erstellt werden. Und im Englisch lernen die Kinder neue Wörter wie «signpost, creek oder junction» kennen. Das alles nicht im Klassenzimmer sitzend, sondern entdeckend bei einem Waldspaziergang.

Ein überdachtes Waldsofa Nebst dem Unterricht im Wald haben sich die Verantwortlichen zum Ziel gesetzt, das vorbereitete Waldsofa fertigzustellen. Gemeinsam mit den Kindern sind der Rohbau mit Astmaterial aufgefüllt, die Feuerstelle renoviert und ein Holzlager erstellt worden. Dank einer massiven Dachkonstruktion haben die Kinder nun auch an regnerischen Tagen einen trockenen und bequemen Platz.

Erfreuliche Erkenntnisse Das Fazit nach dieser Woche ist für Rade und Frehner klar. Schule im Wald sollte sich nicht nur auf Spielen, Schnitzen oder Feuermachen beschränken. Auch Sprachen- oder Rechenunterricht im Wald bietet den Kindern Vorteile, welche der Unterricht im Schulzimmer nicht bringt wie etwa die Nutzung aller Sinne, mehr Naturbezug und vor allem viel Bewegung. Ganz ohne zusätzliche Hilfe wäre dieses Projekt nicht realisierbar gewesen. Dank der tollen Zusammenarbeit

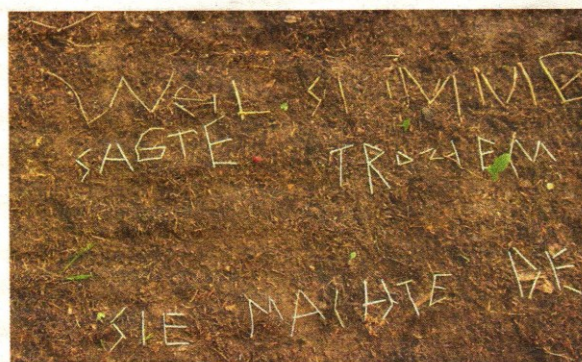
mit dem Lehrerteam und den Schülerinnen und Schülern der tipiti-Gesamtschule Trogen ist eine erfolgreiche Umsetzung erst möglich geworden. Zudem haben viele

grosszügige Menschen mit ihrem Fachwissen, mit Material, tatkräftiger Unterstützung und mit ihrem Vertrauen weitergeholfen.

pd



Flurin Rade mit Tochter Jana, Gabriel Frehner und zwei Helfern vor dem neuen Waldsofa.



Zusammenfassung eines Bilderbuchs mit kleinen Zweigen auf den Waldboden geschrieben.



Sascha baut ein Bild der 13er-Reihe aus Tannenzapfen.



Die Kinder sind stolz auf das neue Waldsofa. Bilder: pd

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich diese Bachelor-/Masterarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, nicht anderweitig ganz oder in Teilen als Abschlussarbeit vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benützt sowie wörtliche und sinngemässe Zitate als solche gekennzeichnet habe.

Respektierung von Urheberrechts- und Persönlichkeitsschutz

Ich bestätige hiermit, die Richtlinien zum Urheber- und Persönlichkeitsschutz an der PHSG (http://www.extranet.phsg.ch/Portaldata/1/Resources/verwaltung/rechtsdienst/dokumente/Urheberrechts_und_Persoenlichkeitsschutz.pdf) gelesen zu haben. Die in meiner Bachelor-/Masterarbeit tangierten Urheber- und Persönlichkeitsrechte wurden wie folgt abgeklärt:

- Die Urheber- und Persönlichkeitsrechte wurden vollständig abgeklärt. Zitate sind ausgewiesen. Vollständige Bild- und Tondokumente wurden vollständig abgeklärt. Empirische Daten sind anonymisiert.
- Abklärungen bezüglich Urheber- und Persönlichkeitsrechten sind, soweit nötig, im Gange, aber noch nicht abgeschlossen. Informationen hierzu werden zu einem späteren Zeitpunkt an phiq@phsg.ch weitergeleitet. Sofern unten eine Zustimmung zur Veröffentlichung erteilt wird, kann diese erst erfolgen, wenn alle Rechte abgeklärt sind.
- Die Urheber- und Persönlichkeitsrechte konnten, wo dies nötig ist, nicht vollständig abgeklärt werden. (In diesem Fall kann unten keine Zustimmung zur Veröffentlichung erteilt werden.)

Zustimmung zur Veröffentlichung

- Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass meine Arbeit über das Repository der PHSG im Internet/Extranet zugänglich gemacht wird.
- Meine Arbeit darf über das Repository der PHSG im Internet/Extranet nicht zugänglich gemacht werden.

Ort, Datum: Wald, 8.1.2016

Unterschrift: G. Frehner Flurin Rade