

**Z**

hdk

Zürcher Hochschule der Künste  
Knowledge Visualization

Sabrina Brünger

# Themenlehrpfade

## Vermittlungsstrategien und Outdoor-Erlebnis



Schriftliche Theoriearbeit  
Bachelor of Arts in Design 2021  
Scientific Visualization

Dozierende:  
Niklaus Heeb  
Karin Seiler  
Ulrike Meyer Stump  
Thomas Schärer

# Abstract

Vielerorts anzutreffen und dennoch gerne übersehen. Diese theoretische Bachelorarbeit beschäftigt sich mit der Vermittlungsmethode Themenlehrpfad.

In einer persönlichen Analyse vor Ort wird der Frage nachgegangen, wie Themenlehrpfade gestaltet werden müssen, damit dessen Inhalte ansprechend und verständlich vermittelt werden können.

Mit zunehmender Nutzung der Natur als Freizeitort, gewinnen Lehrpfade als Medium der Umweltbildung, der Besucherlenkung und des regionalen Tourismus immer mehr an Bedeutung. Das Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die aktuelle Situation zu erhalten und aus den gesammelten Erfahrungen, Empfehlungen für Gestalterinnen und Gestalter von neuen Lehrpfaden abzugeben.

Wissen alleine ist kein ausreichender Motivator zu umweltrelevantem Handeln, wie es in früheren Lehrpfaden angenommen wurde. Eine Verknüpfung von Erlebnissen, Emotionen, Freude und Informationen führt zu nachhaltigen Eindrücken, die bis in den Alltag mitgenommen werden. Lehrpfade sollten so individuell gestaltet werden, wie die Landschaften, die sie umgeben.

Der Einsatz technologischer Hilfsmittel steckt derzeit in seinen Anfängen. Erste vielversprechende Angebote sind auf dem Markt, jedoch ist das Potenzial längst nicht ausgeschöpft.

**Keywords:** Umweltbildung, Nachhaltigkeit, Tourismus, Umweltwahrnehmung, Erlebnispädagogik, Lehrpfad

ZHdK  
Zürcher Hochschule der Künste  
Departement Design  
Fachrichtung Knowledge Visualization  
BA Scientific Visualization

**Sabrina Brügger**  
In der Beichlen 1  
8618 Oetwil am See  
076 458 30 86  
sabrina.bruengger@zhdk.ch

Zürich, [19.02.2021]

[www.zhdk.ch](http://www.zhdk.ch)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
1.1	Vorwort	9
1.2	Motivation	10
1.3	Einführung ins Thema	11
1.4	Inhaltliche Relevanz	12
1.5	Fragestellung, Eingrenzung und Zielsetzung	14
1.6	Definition	14
1.7	Methodenerklärung	15
<b>2</b>	<b>Geschichte</b>	<b>17</b>
2.1	Veränderung der Gesellschaft	17
2.2	Entstehung von Lehrpfaden	17
2.3	Unzufriedenheit und Wandel	18
<b>3</b>	<b>Analyse</b>	<b>21</b>
3.1	<b>Übersicht der besuchten Themenlehrpfaden</b>	<b>21</b>
3.1.1	Industriepfad Zürcher Oberland	
3.1.2	Walderlebnispfad Sihlwald	
3.1.3	Waldlehrpfad Höggerberg	
3.1.4	Mittelwaldlehrpfad Höggerberg	
3.1.5	Naturschutzgebiet Frauenwinkel	
3.1.6	Bienenlehrpfad Pfäffikon SZ	
3.1.7	Rebpfad Freienbach	
3.1.8	Planetenweg Uetliberg	
3.1.9	Schauplatz Natur	
3.1.10	Holzsteg Rapperswil-Hurden	
3.1.11	IndustriekulTOUR Lenzburg/Aabach	
3.1.12	Kakteenlehrpfad	
3.2	<b>Gestaltung und Szenografie</b>	<b>24</b>
3.2.1	Rhythmisierung	
3.2.2	Leserichtung	
3.2.3	Narration und Dramaturgie	
3.2.4	Didaktik und Lernprozess	
3.2.5	Wegführung und Positionierung der Stationen	
3.2.6	Einbindung der Umgebung	
3.2.7	Handhabung der Stationen	
3.2.8	Abbildungen und Texte	
3.2.9	Interaktion und Einbezug der Sinne	
3.3	<b>Wirkung</b>	<b>37</b>
3.3.1	Unterhaltungswert und Motivation	
3.3.2	Erinnerung und Nachhaltigkeit	

<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>43</b>
4.1	Verbesserungspotenzial und Kritik	43
4.2	Best Practice Strategie	45
<b>5</b>	<b>Reflexion</b>	<b>47</b>
5.1	Diskussion	47
5.2	Fazit	48
5.2	Ausblick	49
<b>6</b>	<b>Verzeichnisse</b>	<b>51</b>
5.1	Quellenverzeichnis	51
5.2	Abbildungsverzeichnis	52
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>55</b>
5.1	Feldnotizen	55

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorwort

Seit beinahe 100 Jahren verbreiten sich Lehrpfade über den Globus. Ausgehend von den USA kam diese Vermittlungsmethode nach Europa und säumt heutzutage unzählige Wander- und Spazierwege. Thematisch werden Inhalte aus der Natur und der Kulturgeschichte behandelt. Es geht darum, ökologische Relationen und die Lebensformen in der eigenen Umwelt zu entdecken. Ein Themenlehrpfad motiviert zu körperlicher Bewegung, regt die eigene Reflexion an und erklärt die unterschiedlichsten Naturphänomene. Besonders bei jüngeren Besucherinnen und Besuchern ermöglichen es die Pfade, den eigenen Körper kennenzulernen und positive Erfahrungen zu sammeln. Ein idealer Lehrpfad vermittelt Informationen und unterstützt die Person gleichzeitig in ihrer Entwicklung. Er bietet Spass, Erlebnisse und Wissen durch neue Eindrücke in Natur- und Kulturlandschaften.<sup>1</sup>

Eine Umfrage nach den Gründen einer Urlaubsreise aus dem Jahr 2005 ergab, dass das Hauptmotiv die Erholung sowie die individuelle Ungebundenheit in der Gestaltung des Aufenthaltes ist. Den Reisenden ist es wichtig, Abstand zu den Verpflichtungen des Alltags zu haben und Zeit für die Familie und sich selbst zu gewinnen.<sup>2</sup> Genau da setzen Themenlehrpfade an und verknüpfen diese Bedürfnisse mit dem Angebot von frei zugänglichen Pfaden in ansprechenden Landschaften. Sie sind Teil eines nachhaltigen Tourismus, da diese freizeitpädagogisch gestalteten Lehrpfade Informationen über regionale Einzigartigkeiten vermitteln und damit die positive Wahrnehmung und Wertschätzung der Umwelt fördern. Durch das Bereitstellen von Interpretationshilfen können Besucherinnen und Besucher die Spuren in den Landschaften deuten und erkennen so, wie der Mensch und die Natur unsere Umgebung

---

<sup>1</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.12.

<sup>2</sup> Vgl. Korff 2005 S.118.

prägt und formt.<sup>3</sup>

Themenlehrpfade spielen somit eine Rolle im Naturschutz, der Umweltbildung und dem Tourismus. Es werden spannende Tagesausflüge geboten, auf Schätze der Natur hingewiesen und ökologische Zusammenhänge erläutert. In der heutigen Informationsfülle gibt es insbesondere für Kinder immer weniger Umstände, in welchen direkt in der Natur Vorgänge erlebt und damit nachvollziehbar erlernt werden können. Ein Verständnis für ökologische Zusammenhänge entsteht durch das unmittelbare Beobachten und Erleben und muss über das theoretische Wissen hinaus gehen.<sup>4</sup>

Die Kenntnisse über die Natur scheinen in der Bevölkerung tendenziell immer weiter abzunehmen. Begründen lässt sich dies, durch die fehlende Notwendigkeit dieses Wissens im Alltag. Wird der Kontakt zur Natur nicht bewusst gesucht oder ist beruflich von Bedeutung, fehlt die Auseinandersetzung. Dazu kommt, dass praktisches Wissen viel nachhaltiger im Gedächtnis bleibt, als eine rein theoretische Auseinandersetzungen, welche heutzutage die Norm mit naturrelevanten Themen ist.<sup>5</sup>

Aus diesen Gründen ist es in der Entwicklung von Lehrpfaden elementar, die Teilnehmenden aus der ausschliesslich rezeptiven Rolle zu befreien und stattdessen zum Handeln zu motivieren. Ein gut funktionierender Lehrpfad zeichnet sich durch das Ermöglichen, Erlebnisse, Freude, Wissen und Emotionen über unsere Umwelt zu erfahren, aus. Eine neue Sensibilisierung für die Natur und Landschaft entsteht, ohne dabei den Betrachter zu bevormunden. Im Themenlehrpfad steckt somit ein bemerkenswertes Potenzial zum wirksamen umweltpädagogischen Mittel.<sup>6</sup>

## 1.2 Motivation

In meiner praktischen BA-Abschlussarbeit werde ich mich mit der Neugestaltung des Geowegs Chrüzegg befassen. Aktuell umfasst der Weg 50 Hinweistafeln zu geologischen Themen, welche jedoch veraltet und unattraktiv sind. Bei der Neugestaltung lege ich den thematischen Fokus auf den Bergsturz von 1816 in der Region Atzmännig. Gleichzeitig galt das Jahr 1816 als das „Jahr ohne Sommer“. Häufige Regenfälle und kalte Temperaturen führten zu Ernteaussfällen und damit zu einer gravierenden Hungersnot.

Dieser erhöhte Niederschlag war wiederum ausschlaggebend für das Aufweichen der Mergelschichten im Boden, welche schmierig wurden und so die darüberliegenden Nagelfluhschichten ins Tal rutschten. Zurückzuführen waren diese meteorologischen Besonderheiten auf den gewaltigen Ausbruch des Vulkans Tambora auf Indonesien ein Jahr zuvor. Die ausgestossene Riesenwolke aus Staub, Asche und Schwefel verteilte sich hoch in der Atmosphäre über die gesamte Erde und legte einen dunklen Schleier über den Himmel.<sup>7</sup>

An diesem Thema reizt mich besonders die Verknüpfung verschiedenster Ereignisse, welche schlussendlich im nahegelegenen Dorf Goldingen zu spüren waren. Solche eindrücklichen Geschichten an ein breites Publikum zu vermitteln und dabei die richtige Balance zwischen Inhalt und Unterhaltung

<sup>3</sup> Vgl. Korff 2005, S.257.

<sup>4</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.8,9.

<sup>5</sup> Vgl. Megerle 2003, S. 20.

<sup>6</sup> Vgl. Ebers/Laux/Kochanek 1998, S.7.

<sup>7</sup> Vgl. Stadler 2016, S.41.

zu finden, interessiert mich.

Ich selbst konnte dieses Phänomen erleben, als ich im Herbst 2020 das Bergsturzgebiet vor Ort besichtigte. Eine kurze Wanderung bei Nieselregen und ersten Schneeflocken, von der Bergstation zurück ins Tal, wurde bei leichtem Gefälle bereits zur Herausforderung. Die Oberfläche des Wanderwegs bestand aus genau jenem Mergel, der, nun regennass, unter meinen Schuhen zur Schlitterpartie wurde. Dieses Erlebnis ermöglichte es mir, das eindrückliche Naturphänomen eines Bergsturzes am eigenen Körper nachzuerleben und damit gleich verständlicher zu machen. Wie es möglich war, dass solche riesigen Gesteinsbrocken in Bewegung gerieten, wurde für mich nachvollziehbar. Genau solche Zusammenhänge zu vermitteln, empfinde ich als wertvoll und ermöglichen das bewusste Wahrnehmen unserer Umwelt. Diese theoretische Arbeit soll als Grundlage und Inspiration für meine praktische Arbeit dienen.



Abb. 1

Abb. 1

**Kolorierte Umrissradierung.** Daniel Wilhelm Hartmann reiste vier Tage nach dem Bergsturz in die Region und publizierte aus seinen Skizzen diese Radierung.

## 1.3 Einführung ins Thema

Wandern als Freizeitaktivität erfreut sich bei Schweizerinnen und Schweizern grösster Beliebtheit. Zur Verfügung stehen 65'000 Kilometer an hochwertigen Wanderwegen. Damit bietet die Schweiz ein auf der Welt einzigartiges Angebot und eine gute Grundlage für den Anklang von Themenlehrpfaden in der Bevölkerung.<sup>8</sup>

Ein Lehrpfad erstreckt sich über eine Vielzahl von unterschiedlichen Stationen und stellt dabei immer wieder direkten Bezug zur gegenwärtigen Umgebung her. Eine Reduktion auf die reine Wissensvermittlung sollte vermieden werden und stattdessen wird neben den Informationen ebenfalls ein Erlebnis geboten. Bleibt die Vermittlung auf einer rein sachlichen Ebene, führt dies kaum zu echtem Engagement nach dem Besuch.<sup>9</sup> Aufmerksamkeit kann auf spielerische Art und Weise gewonnen werden und der Einsatz aller Sinne führt zu immer neuen Beobachtungen. Bereits im 19. Jahrhundert wurde mit der Waldpädagogik diese Ansätze verfolgt. So gehörten Waldbegehungen für Schulklassen zum Unterrichtsplan, um ausserhalb des Schulzimmers das

<sup>8</sup> Vgl. Trachsler/Gujer/Romer 2018, S.5.

<sup>9</sup> Vgl. Nutz 2003, S.37.

Ökosystem Wald mit direktem Anschauungsmaterial zu erlernen.<sup>10</sup>

Themenlehrpfade können eine oder mehrere Zielsetzungen verfolgen. So finden sie Einsatz in der Umweltbildung, können Besucherströme lenken, in Tourismusregionen eine Attraktion bieten sowie Informationen für Ortsansässige über ihre nähere Umgebung zur Verfügung stellen. Durch ein vertieftes Wissen über die eigene Region entsteht eine stärkere Identifikation. Der lokale Naturschutz wird für Anwohner bedeutsam und sie können direkter miteinbezogen werden. Nutzungskonflikte, zum Beispiel durch die Landwirtschaft oder einen verstärkten Tourismus, können dargelegt und erklärt werden.

Die Funktion der Besucherlenkung findet ihren Nutzen überwiegend in sensiblen Gebieten wie beispielsweise Nationalparks. In solchen Umgebungen ist es besonders wichtig, dass sich Besucherinnen und Besucher an die vorgegebenen Wege halten, um Schäden in der Flora und Fauna zu verhindern. Verbotsschilder vermitteln ein Gefühl von Einschränkung und werden kaum befolgt. Eine sanftere Methode bieten Lehrpfade, welche durch ein System von Anregung und Belohnung den Wanderer zu den vorgesehenen Orten leiten. Dabei wird ein positives Erlebnis aufrecht erhalten, da dennoch das Gefühl der freien Entdeckung erhalten bleibt.<sup>11</sup>

Dadurch dass Lehrpfade in erster Linie ein Angebot für die entspannte Freizeitgestaltung sind, ist die Bereitschaft des Publikums, sich auf Neues einzulassen, grösser, als wenn sie sich in ihrer jeweiligen Alltagsroutine befinden. Aufgrund dieser szenischen Veränderung könnten auch Personen angesprochen werden, welche nicht auf institutionalisierte Umweltbildung ansprechen. Das Ziel ist es, diesen Menschen Denkanstösse über Umweltthemen zu vermitteln und gleichzeitig eine umweltverträgliche Freizeitbeschäftigung zu offerieren.<sup>12</sup>

## 1.4 Inhaltliche Relevanz

Die Natur wird zur Freizeitgestaltung immer stärker genutzt, wodurch auch die Lehrpfade mehr an Bedeutung gewinnen.<sup>13</sup> Bereits im Jahr 1991 war für 55% der Reisenden die Natur ein ausschlaggebendes Motiv zur Wahl des Urlaubsziels.<sup>14</sup>

Umfragen aus dem Jahr 2005 ergaben, dass es Urlaubsgästen zu 90% äusserst wichtig oder eher wichtig ist, während ihrer Reise etwas Neues zu lernen. Nochmals 30% empfanden es als sehr wichtig und 60% als eher wichtig sich spezifisches Wissen über die Region selbst und deren Anwohner anzueignen. Daraus lässt sich entnehmen, dass sich die Zielgruppe Wanderer effektiv für die Umgebung interessiert und empfänglich für die Informationsvermittlung regionaler Themen ist.<sup>15</sup>

Die Notwendigkeit der Umweltvermittlung lässt sich in einer Untersuchung von 1999 mit deutschen Kindern erkennen. Diese konnten mehr unterschiedliche Automarken als Pflanzen nennen. Zurückzuführen ist dieses mangelnde Wissen auf die zunehmende Verstädterung. Zwei Drittel der deutschen

Kinder wuchsen zu dieser Zeit in städtischen Wohnsiedlungen auf.<sup>16</sup> Aktuelle Zahlen aus der Schweiz zeigen, dass Schweizerinnen und Schweizer sich ebenfalls vorwiegend in Städten niederlassen. Hier sind es sogar drei Viertel der Bevölkerung, die im städtischen Umfeld leben.<sup>17</sup>

Eine umweltbewusste Lebensweise kann schon in frühen Jahren gefördert werden. Ein wertschätzendes Verhältnis zur Natur wird durch die unmittelbare Naturerfahrung gefördert. Auf solche Erfahrungen und Erlebnisse folgt am wahrscheinlichsten eine direkte Handlungsbereitschaft im Naturschutz.<sup>18</sup> Durch die freie Zugänglichkeit von Lehrpfaden wird die persönliche Beschäftigung mit der Umwelt gefördert.<sup>19</sup>

Neben der Umwelterfahrung bieten Lehrpfade eine Hilfestellung in der Auseinandersetzung mit Komplexität. Ohne das Verständnis von komplexen Systemen sind globale Problematiken schwer nachzuvollziehen. Lehrpfade bieten die Möglichkeit, die Funktionsweise von regionalen Systemen zu vermitteln, anstelle von reinen Kausalketten, welche das tiefere Verständnis erschweren.<sup>20</sup> Wird eine Thematik im Kleinen verstanden, können Verbindungen zu globalen Systemen aufgezeigt werden.

In Bezug auf die Neugestaltung des Geowegs Chrüzegg ist der Begriff des Geotourismus interessant, genauer zu betrachten. Definiert wird Geotourismus folgendermassen:

*„Geotourism is a form of natural area tourism that specifically focuses on geology and landscape. It promotes tourism to geosites and the conservation of geodiversity and an understanding of earth sciences through appreciation and learning. This is achieved through independent visits to geological features, use of geo-trails and view points, guided tours, geo-activities and patronage of geosite visitor centres.“<sup>21</sup>*

Hier werden neben weiteren Angeboten Geologielehrpfade vorgeschlagen, um die öffentliche Wahrnehmung auf unser geologisches Erbe zu lenken und den Erhaltungswert zu vermitteln. Laut National Geographic beträgt der Markt für Geotourismus 55.1 Millionen Reisende. Diese Personen sind auf der Suche nach authentischen Erlebnissen und kümmern sich um den Schutz und Erhalt ihrer Feriendestination. Dabei sind sie ebenfalls dazu bereit, mehr Geld auszugeben, um dieses Ziel zu erreichen.<sup>22</sup>

Abb. 2  
Elemente des Geotourismus. Das vielfältige Angebot steht im Zentrum und geht über die alleinige Besucherlenkung im Geopark hinaus.

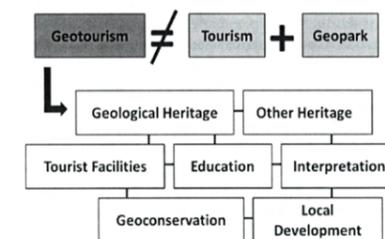


Abb. 2

10 Vgl. Nutz 2003, S.32.

11 Vgl. Nutz 2003, S.40, 42.

12 Vgl. Korff 2005, S.8.

13 Vgl. Nutz 2003, S.5.

14 Vgl. Lang/Stark 2000, S.35.

15 Vgl. Korff 2005 S.120,121.

16 Vgl. Megerle 2003, S. 1.

17 EDA 2017.

18 Vgl. Nutz 2003, S.33.

19 Vgl. Nutz 2003, S.41.

20 Vgl. Nutz 2003, S.16, 18.

21 Torabi Farsani/Coelho/Costa/Carvalho 2012, S.22.

22 Vgl. Torabi Farsani/Coelho/Costa/Carvalho 2012, S.90.

## 1.5 Fragestellung, Eingrenzung und Zielsetzung

In dieser Arbeit werde ich folgende Hauptfragestellung verfolgen:

- **Wie müssen Themenlehrpfade gestaltet werden, damit dessen Inhalte ansprechend und verständlich vermittelt werden können?**

Ferner möchte ich betrachten:

- **Welche gestalterischen Mittel werden eingesetzt und wie wird Interesse generiert?**
- **Wie können unterschiedliche Zielgruppen angesprochen werden?**

Ich werde ausschliesslich Themenlehrpfade in meiner Umgebung untersuchen, das heisst hauptsächlich im Kanton Zürich verortet oder in angrenzenden Regionen. So ist es mir möglich, diese selbst zu besuchen und eine differenziertere Analyse durchzuführen. Die Begehung aller Lehrpfade vor Ort fand im Dezember statt, was Einfluss auf meine Beobachtungen von weiteren Besucherinnen und Besucher nahm. Da ich weithin alleine auf den Strecken unterwegs war, reflektiert diese Arbeit meine subjektive Wahrnehmung gestützt auf Literatur über Lehrpfade und Material, welches mir die Betreiber der Wege zukommen liessen.

Die Fragestellung ist bewusst offen formuliert, da ich durch meine Untersuchungen eine möglichst breite Übersicht über die aktuelle Situation der Themenlehrpfaden erhalten möchte. Dies bezieht sich auf Thematiken, den Einsatz unterschiedlicher Medien und das ansprechen verschiedener Zielgruppen, um zu sehen, was heutzutage angeboten wird und welche Stärken und Schwächen diese Strategien mit sich bringen. In dieser Arbeit soll der Fokus auf gestalterischen, narrativen und szenografischen Fragen liegen.

## 1.6 Definition

An dieser Stelle möchte ich kurz auf die Bezeichnung Lehrpfad eingehen. In der Literatur finden sich etliche Begriffe, welche für Lehrpfade verwendet werden. Häufig wird versucht, diesen Begriff zu umgehen, da er scheinbar als altmodisch und verstaubt wahrgenommen wird.<sup>23</sup> Alternativen wie Themenpfade oder Erlebniswege werden vorgeschlagen, welche zu Problemen führen. Werden Lehrpfade grundsätzlich als Erlebniswege bezeichnet, obwohl diese nur aus einem klassischeren Schilderpfad bestehen, verliert diese Bezeichnung an Glaubwürdigkeit bei den Besuchern. Es werden Erwartungen an den Pfad geweckt, welche sich nicht erfüllen. Allein die Namensänderung reicht nicht, um den Wegen einen modernen Anstrich zu verpassen.

Auch die Ausschliessung von Kulturwegen aus dem Begriff des Lehr-

pfades<sup>24</sup> ist mir nicht schlüssig, da die möglichen Vermittlungsformen und pädagogischen Überlegungen sehr nahe beieinander, wenn nicht sogar identisch, sind.

Der Begriff Themenlehrpfad, oder kurz Lehrpfad, soll hier als Überbegriff verwendet werden und alle Arten von Wegen einschliessen, welche einen wissensvermittelnden Charakter aufweisen.

*„Ein Lehrpfad ist ein Weg über mehrere Stationen [...]. Ziel eines Lehrpfades ist es, Informationen zu den verschiedensten Themen (Natur, Kulturgeschichte, Märchen etc.) beschreibend, interaktiv und/oder sensorisch zu vermitteln. Jeder Lehrpfad sollte ein gemeinsames Oberthema (z.B. Wald, Weinbau etc.) haben und einer einheitlichen Linie folgen.“<sup>25</sup>*

## 1.7 Methodenerklärung

Zur Beantwortung meiner Fragestellung werde ich eine Analyse diverser Themenlehrpfade durchführen. Diese werde ich begehen und auf bestimmte Merkmale untersuchen. Dabei ist mir wichtig, dass die analysierten Wege einen vermittelnden Charakter haben und über die reine Unterhaltung hinaus mehr bieten. Neben der Didaktik soll auch die Einbindung der Umgebung betrachtet werden. Es geht um ein Outdoor-Erlebnis als Gesamtpaket. Es ist anzunehmen, dass nur ein Teil der Besucher spezifisch für den Lehrpfad die Wanderoute wählen. Stattdessen steht die Bewegung und die Natur im Vordergrund. Ein Themenlehrpfad muss somit Interesse wecken, den Wandergast packen und sich gleichzeitig in das Outdoor-Erlebnis eingliedern. Dabei sollte wiederum zwischen individuellem Wanderer und Schulklassen unterschieden werden. Für die Neugestaltung des Geowegs Chrüzegg sind beide Zielgruppen vorgesehen, ab der Mittelstufe müssen die Inhalte verstanden werden. Deswegen möchte ich diese beiden Konzepte thematisieren und untersuchen.

Anhand eines Kriterienkataloges werde ich vor Ort meine Beobachtungen festhalten und in einem nächsten Schritt zusammentragen. Der Kriterienkatalog ist in die beiden Oberkategorien Gestaltung und Szenografie sowie Wirkung eingeteilt.

Meine Ergebnisse werde ich vergleichen und nach sich wiederholenden Merkmalen suchen. Gemachte Beobachtungen und Feststellungen werde ich fortlaufend mit der Theorie abgleichen. Seien dies getätigte Untersuchungen von bestimmten Lehrpfaden oder Theorien über die Gestaltung und den Aufbau solcher.

<sup>23</sup> Vgl. Lang/Stark, 2000, S.9.

<sup>24</sup> Vgl. Trachsler/Gujer/Romer 2018, S.5.

<sup>25</sup> Lang/Stark 2000, S.16.

# 2 Geschichte

## 2.1 Veränderung der Gesellschaft

Die Förderung des Kontakts zur Natur war vor der Industrialisierung kaum notwendig. Die Bevölkerung war tagtäglich von der Natur und ihrer Phänomene umgeben. Für die ländliche Gesellschaft war die Natur jedoch primär ein Nutzungsraum und das Prinzip der Naturerfahrung somit fremd. Viel mehr war es ein Anknüpfen gegen die Naturgewalten.

Erst als sich vermehrt Städte bildeten und die Menschen in entsprechender Sicherheit lebten, entstand die romantische Natursehnsucht. Die Mystifizierung der Natur verbreitete sich in der bürgerlichen Kultur. Diese sah in der Natur anstelle einer Nutzlandschaft eine Ausflugsdestination. Die Wahrnehmung vorschob sich und zuvor negativ Empfundenes erhielt neue Bedeutung. Die mühseligen Alpen wurden in den Augen der Bürger zu einem ehrwürdigen, majestätischen Gebirge. Der Wald, vorab als Ort von Geistern und Dämonen gefürchtet, wurde zum entspannenden Rückzugsgebiet.<sup>26</sup>

## 2.2 Entstehung von Lehrpfaden

Die Geschichte des Lehrpfades begann 1925 im Palisade Interstate Park in den USA. Der erste Lehrpfad wurde von einem Museumsdirektor konzipiert und war erstaunlicherweise bereits nach modernen umweltpädagogischen Methoden gestaltet worden. Der Pfad bestand aus einem 1.5 Kilometer langen Rundweg, auf welchem die erste Hälfte ausgewähltes Wissen vermittelte, welches danach in einem Wiederholungsteil abgefragt wurde. Die verwendeten Infota-

---

<sup>26</sup> Vgl. Megerle 2003, S. 18.

feln boten mehr als reine Artenbestimmung, eine aktive Auseinandersetzung wurde im zweiten Teil gefördert und Selbständigkeit wie auch Eigeninitiative wurden als wesentliche Vermittlungsstrategien erkannt.<sup>27</sup>

Fünf Jahre später, von einem Zoodirektor initiiert, folgte der erste Lehrpfad in Deutschland im Bredower Forst in der Mark Brandenburg. Der Weg sollte die Betrachterinnen und Betrachter zu Besuchen in botanischen und zoologischen Gärten sowie den naturkundlichen Museen motivieren.<sup>28</sup>

Von da an entwickelten sich die Themenlehrpfade in den USA und Europa parallel weiter. Nach dem 2. Weltkrieg und mit zunehmendem Wohlstand in der Bevölkerung wurde der Wald von immer mehr Menschen zur Erholung aufgesucht. Der bereits durch den Krieg geschwächte Wald litt weiter unter den Besucherströmen. Gebots- und Verbotsschilder zum Schutze des Waldes zeigten wenig Wirkung und stiessen vielmehr auf Ablehnung. Durch das Erstellen von Lehrpfaden wurde eine andere Herangehensweise gewählt. Die Informationstafeln sollten den Verantwortungssinn der Besucherinnen und Besucher ansprechen und sie indirekt durch Aufklärung und Erziehung zu umweltbewusstem Handeln bewegen. Die wegweisenden Lehrpfade ermöglichten es ebenfalls, gezielte Bereiche des Waldes für die Spaziergänger zu öffnen und in weniger sensiblen Naturräumen zu kanalisieren.<sup>29</sup>

Zählungen in Deutschland ergaben 1965 noch bescheidene 45 Lehrpfade, gut 30 Jahre später 1996 waren es bereits 1000.<sup>30</sup> Die Schweiz erreichten die Themenlehrpfade 1970 aufgrund des europäischen Naturschutzjahres. Entstanden sind Wege im Sihlwald, am Käfer- und Entlisberg und im Degenried.<sup>31</sup>

## 2.3 Unzufriedenheit und Wandel

Schon in der relativ frühen Verbreitungsphase wurde erkannt, dass der umweltbildende Effekt minimal blieb. Durch die zu ausführlichen Informationen auf den Schildern waren die Betrachterinnen und Betrachter überfordert. Die Verknüpfung vom Tafelinhalt mit der Umwelt wurde zum Problem, wodurch der Lerneffekt nicht eintraf. Dazu kam, dass durch die grosse Anzahl an Lehrpfaden der Wald immer mehr als Schildermeer wahrgenommen wurde, welches die eigentliche Natur verdeckt. Fehlender Unterhalt wegen zu kurz-sichtiger Organisation führten zu einem schlechten Ruf in der Gesellschaft.<sup>32</sup>

Weitere Kritik wurde in den 70er Jahren laut, da in den Abbildungen ausschliesslich die idyllische, gesunde Waldsituation präsentiert wird. Themen wie das Waldsterben, als Folge der fortschreitenden Industrialisierung, wurden nicht angesprochen.<sup>33</sup>

Für frischen Wind sorgte in den späten 80er Jahre der Ansatz der Erlebnispädagogik. Neu soll die Natur mit allen Sinnen erlebbar gemacht werden und Emotionen wecken. Durch die eigene Körpererfahrung kann jeder einen persönlichen Zugang zur Natur finden. Diese pädagogische Methode soll es ermöglichen, dass die gesammelten Erfahrungen in den Alltag mitgenommen werden und in Zukunft zur bewussteren Wahrnehmung der Umwelt, auch

ohne Aufforderung, führen.<sup>34</sup>

Zu beobachten war ebenfalls ein Wandel der Motivlage für die Erstellung eines Themenlehrpfades. Der Fokus verschob sich von der reinen Umweltbildung immer stärker zur touristischen Wertschöpfung. Neben naturbezogenen Thematiken werden vermehrt kulturgeschichtliche Besonderheiten behandelt. Von der ökologischen Besucherlenkung, die weg von empfindlichen Naturräumen führte, entwickelte sie sich zur ökonomischen Besucherlenkung, welche gezielt touristische Attraktionen ansteuert.<sup>35</sup>

<sup>27</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.11.

<sup>28</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S. 23.

<sup>29</sup> Vgl. Ebers/Laux/Kochanek, 1998, S.11.

<sup>30</sup> Vgl. Megerle 2003, S. 19.

<sup>31</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.11.

<sup>32</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S. 23.

<sup>33</sup> Vgl. Ebers/Laux/Kochanek 1998, S.12.

<sup>34</sup> Vgl. Megerle 2003, S. 19.

<sup>35</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S. 28.

# 3 Analyse

## 3.1 Übersicht der besuchten Themenlehrpfade

In einem kurzen Überblick halte ich die wichtigsten Merkmale, der von mir untersuchten Lehrpfaden fest. Dieser soll ein grobes Bild der einzelnen Wege vermitteln, welche danach mittels einzelner Kriterien genauer betrachtet werden.

### 3.1.1 Industriepfad Zürcher Oberland

Seit 1985 erstreckt sich von Bauma über Bäretswil, Wetzikon und Uster bis an den Greifensee der 30 Kilometer lange Industriepfad. Beginnend im Sommer 2017 bis geplant 2022 wird der Lehrpfad erneuert und mit neuen Themen ergänzt. Träger und Initiator der Neugestaltung des Industriepfades ist der Verein zur Erhaltung alter Handwerks- und Industrieanlagen im Zürcher Oberland, kurz VEHI.<sup>36</sup>

### 3.1.2 Walderlebnispfad Sihlwald

Ein Rundweg ausgehend vom Besucherzentrum in Sihlwald unweit des Bahnhofs führt seit 2014 in seiner heutigen Form durch den Naturwald Sihlwald. Zurückgelegt werden 2.8 Kilometer mit 110 Meter Höhendifferenz.<sup>37</sup>

### 3.1.3 Waldlehrpfad Hönningerberg

Dieser ungefähr ein Kilometer lange Lehrpfad befindet sich im Zürcher Stadtwald auf dem Hönningerberg. Eine Jahreskennzeichnung fehlt leider, der Weg macht aber aufgrund seiner Gestaltung und dem Zustand der Stationen einen älteren Eindruck.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Vgl. IPZO o.J.

<sup>37</sup> Vgl. Stiftung Wildnispark Zürich o.J.

<sup>38</sup> Vgl. Stadt Zürich Stadtplan, Waldlehrpfad Hönningerberg o.J.

### 3.1.4 Mittelwaldlehrpfad Höggerberg

Im selben Stadtwald wie der Waldlehrpfad befindet sich mit dem Mittelwaldlehrpfad ein weiteres Angebot. Auf den Informationstafeln ist das Erstellungsjahr mit April 2008 und der Betreiber Grün Stadt Zürich vermerkt. Die aussergewöhnliche T-Form des Weges beläuft sich auf zirka einen halben Kilometer.<sup>39</sup>

### 3.1.5 Naturschutzgebiet Frauenwinkel

Zwischen den Bahnhöfen Hurden und Pfäffikon SZ liegt das Naturschutzgebiet Frauenwinkel, durch welches ein Spazierweg führt. Angaben der Website zufolge wäre für den Sommer 2019 der Austausch der alten Tafeln durch Neue geplant gewesen.<sup>40</sup> Vor Ort konnte ich leider nur feststellen, dass die alten Schilder zwar entfernt wurden, jedoch ohne Ersatz. Da gewisse Tafellayouts bereits online betrachtet werden können und die Verbindung von Besucherweg und Schutzgebiet besonders interessant gelöst wurde, werde ich in der folgenden Analyse dennoch auf einzelne Aspekte eingehen. Die tatsächliche Wirkung des Pfades kann somit nicht bewertet werden.

### 3.1.6 Bienenlehrpfad Pfäffikon SZ

Wenige Gehminuten vom Bahnhof Pfäffikon startet der Rundgang des 2.5 Kilometer langen Bienenlehrpfads. Vom Imkerverein Höfe initiiert, besteht der Weg seit 2008.<sup>41</sup> Der Lehrpfad ist stark an den Bienenlehrpfad in Schafisheim im Kanton Aargau angelehnt. Dieser wurde im Mai 1996 eröffnet und gilt als der erste Bienenlehrpfad Europas.<sup>42</sup> Thematisch wie auch in der Gestaltung der Tafeln sind klare Übereinstimmungen zu erkennen.

### 3.1.7 Rebpfad Freienbach

Über den Weinbau können sich Spaziergängerinnen und Spaziergänger seit 2004 auf dem 3.7 Kilometer langen Rundwanderweg informieren. Inmitten der Rebbergen führt der Weg im Kanton Schwyz von Wilen über die Breiten nach Freienbach und wieder zurück.<sup>43</sup> Zur Verfügung gestellt wurde der Rebpfad vom Weinbauverein Leutschen und Umgebung.

### 3.1.8 Planetenweg Uetliberg

1979 eröffnet und von Arnold von Rotz konzipiert, führt dieser Höhenweg vom Bahnhof Uetliberg bis zur Station Felsenegg. Über 6.2 Kilometer wird dem Sonnensystem, dargestellt im Massstab 1:1 Milliarde, von Planet zu Planet gefolgt.<sup>44</sup>

### 3.1.9 Schauplatz Natur

In einem Waldstück in Rapperswil-Jona, unweit des Bahnhofs Jona, befindet sich der Lehrpfad „Schauplatz Natur“. Auf 2.5 Kilometern lädt die Naturschutzkommission und die Ortsgemeinde Rapperswil-Jona in acht Stationen zum Entdecken und Forschen ein.<sup>45</sup>

### 3.1.10 Holzsteg Rapperswil-Hurden

Für Fussgänger verbindet dieser 841 Meter lange Holzsteg Rapperswil mit Hurden über den oberen Zürichsee. Damit ist es die längste Holzbrücke schweizweit und besteht mit wenigen Ausnahmen ausschliesslich aus unbehandeltem Eichenholz. Der Steg hat einen historischen Hintergrund, denn bereits im Mittelalter wurden an dieser schmalen Stelle im See Wege aus Holz gebaut. Pfähle aus dieser Zeit sind noch heute unter Wasser erhalten.<sup>46</sup>

### 3.1.11 IndustriekulTOUR Lenzburg/Aabach

Ausgerüstet mit einem Smartphone oder Tablet und der installierten App IndustriekulTOUR Aabach lässt sich die Industriegeschichte von Lenzburg, Seen und Wildegg virtuell erkunden. Für den Kanton Aargau ist es der erste virtuelle Museumsraum. Es werden verschiedene Touren angeboten, die zwischen 1.2 und 2.7 Kilometern Länge variieren. Entstanden ist das Projekt aus einer Kooperation von Museum Aargau, Museum Burghalde und dem Verein Industriekultur Aabach. Seit bald zwei Jahren besteht die App und es sollen laufend weitere Touren ergänzt werden.<sup>47</sup>

### 3.1.12 Kakteenlehrpfad

Im Gewächshaus Kakteen Gautschi in Schafisheim wird das umfangreiche Pflanzenangebot durch einen Lehrpfad ergänzt. Seit Ende 2008 vermittelt im Innen- und Aussenbereich ein Schilderpfad Wissenswertes über beispielsweise Herkunft und Pflege zu den unterschiedlichsten sukkulenten Pflanzen.<sup>48</sup>

<sup>39</sup> Vgl. Stadt Zürich Stadtplan, Mittelwaldlehrpfad Höggerber o.J.

<sup>40</sup> Vgl. Frauenwinkel 2019.

<sup>41</sup> Vgl. Pfister 2019.

<sup>42</sup> Vgl. Bienenlehrpfad 2021.

<sup>43</sup> Vgl. Gick 2020.

<sup>44</sup> Vgl. ZVV 2021.

<sup>45</sup> Vgl. Ortsgemeinde Rapperswil-Jona o.J.

<sup>46</sup> Vgl. Zürich Tourismus 2021.

<sup>47</sup> Vgl. Museum Aargau 2021.

<sup>48</sup> Vgl. Gautschi 2008.

## 3.2 Gestaltung und Szenografie

### 3.2.1 Rhythmisierung

In diesem ersten Untersuchungskriterium werde ich betrachten, in welchem Rhythmus die Stationen auf dem Lehrpfad verteilt sind. Dabei sind die Distanzen zwischen den Stationen, deren Anzahl und wie sie thematisch und methodisch miteinander funktionieren im Fokus. Aus der Literatur geht hervor, dass in Österreich Lehrpfade durchschnittlich drei Kilometer und in Deutschland zwei bis drei Kilometer lang sind. 13 Stationen pro Weg werden in Österreich im Durchschnitt gezählt. Interessant zur Kenntnis zu nehmen ist, dass der angeratene Abstand von Station zu Station in der Literatur gestiegen ist. Früher wurden 40 bis 70 Meter empfohlen, heute sind es 350 Meter. Mit den älteren Angaben kämen so 30 bis 50 Einzelstationen auf einen zwei Kilometer langen Weg.<sup>49</sup>

Als Faustregel werden auf bis zu fünf Kilometer langen Lehrpfaden maximal zehn Stationen geraten. Wird ein Pfad als Tagestour geplant, sollte diese nicht länger als zehn Kilometer für Wanderer sein und immer noch bei rund zehn Stationen bleiben. Da vorhandene Wanderwege in ihrer Länge nicht immer den idealen Bedingungen entsprechen, kann als Lösung dieser nur abschnittsweise als Lehrpfad eingerichtet werden. Weiter können Präsentationsschwerpunkte bei bedeutenden Stellen der Route einer spannenderen Weggestaltung helfen.<sup>50</sup>

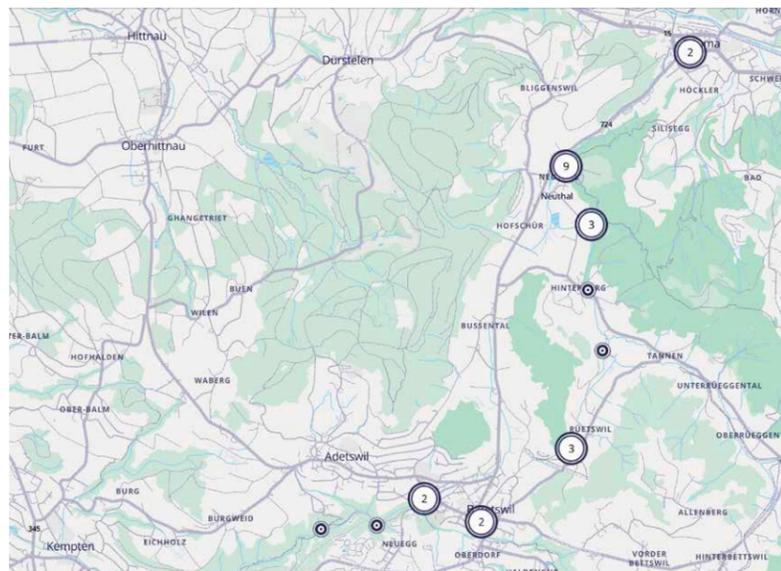


Abb. 3

Ein interessantes Beispiel in seiner Rhythmisierung ist der Industriepfad Zürcher Oberland. Über 30 Kilometer sind ganze 50 technik- und industriegeschichtliche Sehenswürdigkeiten verteilt, teilweise mit mehreren Tafeln pro Standort. Da sich der Lehrpfad in Umgestaltung befindet, ist die genaue Gesamtanzahl nicht bekannt. Auf die von mir abgelaufene Strecken von Bauma bis Kempten kamen auf die 10.5 Kilometer 22 neugestaltete Schilder und nochmals 3 der veralteten gegen Ende hinzu (Abb.3). Insgesamt war ich knapp vier Stunden unterwegs. Unter Berücksichtigung der Faustregel, dass pro Kilometer 15 Minuten benötigt werden und dem Zusatz für das Bewältigen von

Abb. 3  
Standortkarte des Industriepfads Zürcher Oberland. Zu sehen ist die von mir besuchte Strecke von Bauma bis Kempten. Immer wieder entstehen Präsentationsschwerpunkte entlang der Route.

Höhenmetern, betrug die reine Wanderzeit zirka drei Stunden. Eine Stunde, und damit einen Viertel des Ausflugs, verbrachte ich demzufolge mit dem Lesen von Tafeln und Betrachten der Sehenswürdigkeiten. Zeitlich ist dies aus meiner Sicht eine ganze Menge, unterwegs kamen mir die Stationen aber nicht als störend durch ihre Häufigkeit vor. Auf dem Industriepfad wird, wie in der Literatur beschrieben, mit Schwerpunkten gearbeitet. Beim Industriensemble Neuthal werden auf neun Tafeln die Geschichte und Funktionsweise der Textil- und Energieindustrie erzählt. Diese sind jeweils wenige Sekunden bis etwa zwei Minuten Gehzeit voneinander entfernt. Auf Nachfrage bei Cornel Doswald, Fachexperte für historische Verkehrswege und Beteiligter der Neubearbeitung des Wegs, erfuhr ich, dass davon ausgegangen wird, dass sich die Besucherinnen und Besucher sehr selektiv verhalten werden. Je nach thematischem Interesse und vorhandener Zeit werden sich die Personen individuell die für sie relevanten Stationen herausuchen.

Die Rhythmisierung spielt besonders bei Erlebnispfaden eine wichtige Rolle. So beschreibt die Erlebnispädagogik einen hohen Lerneffekt, wenn sich Phasen der Aktion und Relaxion abwechseln. Auf einem Lehrpfad äussern sich diese Phasen beispielsweise durch Anspannung bei körperlicher Anstrengung und der Entspannung beim Betrachten einer Landschaft. Die Bedeutsamkeit der passiven, reflexiven Teile eines Weg werden häufig ausser Acht gelassen.<sup>51</sup>

Die Erfahrung, eines in dieser Hinsicht ausgeglichenen Themenlehrpfades, konnte ich bei „Schauplatz Natur“ machen. Auf 2.5 Kilometern sind jeweils acht Wissensstationen verteilt, am Anfang und Ende des Rundwegs steht eine Informationstafel zum Einstieg in den Weg. Die Stationen befinden sich in regelmässigen Abständen zueinander (Abb.4). Ich benötigte zwischen zwei und acht Minuten, um von Station zu Station zu gelangen. Als Einziger, der von mir betrachteten Lehrpfaden, gab es eine eigene Station namens „Mach mal Pause“ zur Erholung. Es wird zum Grillieren eingeladen und gleichzeitig auf die Gefahren, die im Sommer bei Trockenheit bestehen, hingewiesen. Auf dem Pfad verteilt trifft man immer wieder attraktiv positionierte Sitzmöglichkeiten an. Bei „Abenteuer Feuchtbiotop“ ist eine Bank in der Station integriert und wenn der Pfad beim Brändliweiher vorbeiführt, gibt es Bänke am Wegrand mit Blick auf eine tolle Landschaft, in welcher auch das ein oder andere Tier beobachtet werden kann (Abb.5).

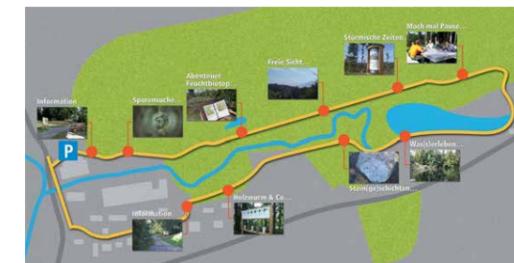


Abb. 4



Abb. 5

Abb. 4  
Übersicht über den Rundwanderweg „Schauplatz Natur“.

Abb. 5  
Schauplatz Natur. Blick auf den Brändliweiher.

Der „Schauplatz Natur“ zeigt ebenfalls, dass es notwendig ist, die Streckenlänge auf das Zielpublikum abzustimmen. Als Rundweg konzipiert, fällt der Rückweg zum Ausgangsort weg.<sup>52</sup> Die kurze Weglänge passt zum jüngeren Publikum, welches hier angesprochen wird im Gegensatz zum Industrieweg Zürcher Oberland, welcher klar eine erwachsenere Zielgruppe hat.

49 Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.76,77.

50 Vgl. Trachsler/Gujer/Romer 2018, S.14,15.

51 Vgl. Nutz 2003, S.69.

52 Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.209.

### 3.2.2 Leserichtung

Die Leserichtung bestimmt, von welchem Startpunkt aus ein Themenlehrpfad abgelaufen werden muss, um die Zusammenhänge zwischen den Stationen zu verstehen. Bei Zielwegen von A nach B ist dies besonders relevant, da spontane Besucherinnen und Besucher einen Weg verkehrt herum begehen könnten oder, wegen fehlendem Verständnis, den Pfad abbrechen. Bei Rundwegen hingegen ist es wichtig, klar zu signalisieren, in welche Richtung gestartet werden soll. Um die genannten Herausforderungen zu umgehen, verzichten die meisten Lehrpfade auf die Vorgabe einer Leserichtung. Der Planetenweg kann beim Uetliberg im Innern des Sonnensystems mit der Sonne begonnen werden oder bei der Felsenegg mit dem Pluto. Häufig sind die Stationen dennoch nummeriert, wodurch der Anschein eines korrekten Starts entsteht. Eine Nummerierung kann der Orientierung helfen und es wird einfach erkannt, wenn eine Station übersprungen wurde. Dennoch bin ich der Meinung, dass ein als beidseitig begehbar kommunizierter Weg ohne Nummerierung auskommen sollte, um beim Betrachter nicht das Gefühl auszulösen, etwas falsch zu machen. Eine Lösung gefunden hat der Walderlebnispfad Sihlwald. Dieser Rundweg lässt sich ebenfalls in beiden Richtungen absolvieren und bietet in Form einer Miniaturkarte oben links auf jeder Tafel die nötige Orientierungshilfe (Abb.6).

Nur auf zwei Lehrpfaden nahm ich eine vorgegebene Leserichtung wahr. Auf dem Bienenlehrpfad sind die Tafeln nummeriert und bauen teilweise inhaltlich aufeinander auf. So kann ein Begriff nicht verstanden werden, wenn die vorherige Station nicht gelesen wurde. Die IndustriekulTOUR, als rein digitaler Lehrpfad, lenkt den Teilnehmenden mit klarem Startpunkt von einem Standort zum nächsten (Abb.7). Da keine physischen Stationen vorhanden sind, kommt die Frage nach der irrtümlichen Begehung aus der Gegenrichtung erst gar nicht auf.

### 3.2.3 Narration und Dramaturgie

Die Schaffung einer Dramaturgie innerhalb eines Lehrpfades baut Spannung auf und die Besucherinnen und Besucher können gezielt an Höhepunkte des Wegs herangeführt werden. Durch eine stetige Abnahme der Informationsmenge gegen Ende hin, wird der Betrachter sanft in den Alltag entlassen (Abb.8).<sup>53</sup> Eine durchgängige Narration über den gesamten Lehrpfad ist selten anzutreffen. Die jeweiligen Unterthemen bleiben in sich abgeschlossen und es fehlt ein verbindendes Storytelling.<sup>54</sup>

Die menschliche Wahrnehmung spricht besser auf erzählte Inhalte an als auf reine Fakten. Das Storytelling verpackt Wissen durch erzählerische Elemente in eine Form, welche dem Betrachter das Verständnis erleichtert. Die „Story“ bestimmt dabei, welche Elemente in der Erzählung vorkommen. Sie setzt den zeitlichen und räumlichen Rahmen, beinhaltet Akteure und Ereignisse. Der „Telling“-Teil des Wortes beschreibt den Akt des Erzählens. Welche Erzählperspektive wird eingenommen und gibt es Spannungsbögen? Eine Narration greift die handelnden Akteure einer Thematik auf und vermittelt deren Motive. Für den Betrachter werden so Bezugspunkte zu eigenen Erfahrungen und Emotionen geschaffen. Im Mittelpunkt steht der Prozess der Wissensvermittlung zwischen Erzähler und Empfänger. Durch eine verbindende Geschichte werden Geschehnisse in zeitliche und kausale Relation gebracht.<sup>55</sup>

<sup>53</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.180.

<sup>54</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.191.

<sup>55</sup> Vgl. Kramper, 2017 S.18.



Abb. 6



Abb. 7

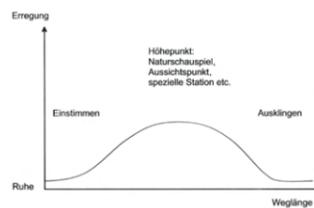


Abb. 8

Abb. 6  
Walderlebnispfad Sihlwald. Eine Miniaturkarte befindet sich oben links auf jeder Tafel einer Station.

Abb. 7  
IndustriekulTOUR. Der Startpunkt der Gastarbeiter Tour gleich beim Bahnhof Lenzburg.

Abb. 8  
Dramaturgie. Die dramaturgische Entwicklung eines Lehrpfades mit den Phasen Einstimmung, Höhepunkt und Ausklingen.

Abb. 9-10  
IndustriekulTOUR. „Guido Rosso“ ist der Erzähler der Tour und meldet sich immer wieder über Bild und Ton.



Abb. 9



Abb. 10

Eine sehr ausgeprägte Dramaturgie wies die IndustriekulTOUR auf. Von den angebotenen Touren wählte ich die Gastarbeiter Tour mit Start in Lenzburg aus. Begrüsst wurde ich über Audio von „Guido Rosso“, der sich immer wieder über Bilder zeigt (Abb.9,10). Er war ein italienischer Gastarbeiter in der Firma Hero. Mit Akzent erzählt er an verschiedenen Stationen von seinem Leben, dem seiner Familie und anderen Gastarbeitern. Es ist ein spürbarer Unterschied wahrzunehmen, dass aus der subjektiven Ich-Perspektive erzählt wird und auf ein auktorialer Erzähler verzichtet wird.<sup>56</sup> Die Inhalte werden nahbarer und es wird kein Anspruch auf Allwissenheit erhoben. Auch eine nachvollziehbare Dramaturgie zog sich über den ganzen Kulturweg. Begonnen wurde mit einer Übersicht der Arbeitsbedingungen von ausländischen Arbeiterinnen und Arbeiter in den Fabriken und der politischen Lage in der Schweiz. Von da an wurden die Stationen immer persönlicher, von den allgemeinen Wohnsituationen mit Einblick in die Häuser bis hin zu Einzelschicksalen. Entlassen aus dem Weg wird man wieder mit einer thematischen Öffnung und Fragen zur eigenen Reflexion.

In den meisten Fällen stehen Tafeln jedoch in einem additiven Verhältnis zueinander, ohne dabei direkt auf die vorherigen aufzubauen. Die Stationen sind inhaltlich durch ihr Überthema verbunden und tragen zu dessen Verständnis bei, deren Reihenfolge wäre jedoch aus Sicht der Narration veränderbar. Die Stationen orientieren sich vielmehr an ihrer Umgebung und thematisieren in den Tafeln die herausstechenden Elemente der vorhandenen Umwelt.

Beim Rebpfad kommt es immer wieder zu inhaltlich gruppierten Stationen. Zu Beginn werden nacheinander in vier Tafeln die unterschiedlichen Stadien des Rebbergs nach Jahreszeiten erklärt. Später folgt eine Konzentration von Themen zu Wachstum und Pflege der Pflanzen. Durch zwei Layouttypen werden zwei Vermittlungsstränge geboten, die sich immer wieder abwechseln. Der eine Typ beschreibt vorhandene Elemente auf dem Weg wie ein Grenzstein (Abb.11), die angebauten Rebsorten oder eine Trockenmauer. Zusatzwissen, welches nicht gesehen werden kann, vermittelt der zweite Typ (Abb.12). Er erklärt wie eine Rebe blüht und von welchen Schädlin-

Abb. 11-12  
Rebpfad. Die beiden Layouttypen organisieren die Themen und bringen Abwechslung.



Abb. 11



Abb. 12

<sup>56</sup> Vgl. Kramper 2017, S.20.

gen diese befallen werden. Diese Zweiteilung ermöglicht es dem Spaziergänger, das Gesehene zu verstehen und interpretieren zu können und gleichzeitig wird eine weitere Ebene des Wissens geboten.

*„Narrative Strukturen sind demnach besonders gut geeignet, dem individuellen Bedürfnis nach Sinn, Selbstbestimmung und aktiver Auseinandersetzung mit der Umwelt Ausdruck zu verleihen. Erzählen ist demnach eine anthropologische Konstante der menschlichen Wissensstrukturierung. Menschen begreifen ihre Umwelt, indem sie Umständen Bedeutung durch Erzählungen zuschreiben. So strukturieren sie ihre Wirklichkeit.“<sup>57</sup>*

Der bewusste Einsatz von Storytelling auf dem Lehrpfad bringt somit viele Vorteile für die Attraktivität und das Verständnis mit sich. Leider werden die Methoden des Storytellings nur selten und in geringem Rahmen bei Stationen eingesetzt.

Was hingegen auf vielen Pfaden zu beobachten war, sind die Höhepunkte in Form von Naturschauspielen entlang des Weges. Auf dem Industriepfad kam ich an einem tosenden Wasserfall vorbei, gegen Ende des Planetenwegs bot sich mir ein eindruckliches Panorama (Abb.13) über den Zürichsee bis ins Gebirge und der Pfad „Schauplatz Natur“ führte mich auf dem Gratweg über die Nebeldecke hinaus auf Augenhöhe mit den Baumkronen.



Abb. 13

Abb. 13  
**Planetenweg Uetliberg.** Kurz vor der Ankunft bei der Felseneggbahn präsentiert sich dieses Panorama. Ein gelungener Abschluss für den Weg.

### 3.2.4 Didaktik und Lernprozess

1992 kam bei einer Untersuchung heraus, dass die Vermittlung von Fach- oder Detailwissen über lange Zeit zu weniger umweltbewussten Handeln führte als erhofft. Stattdessen bleiben emotionale Eindrücke besser in Erinnerung.<sup>58</sup> In früheren Lehrpfaden wurde auf die Wirkkette gesetzt, dass Wissen zur Ein-

<sup>57</sup> Kramper 2017, S.22.

<sup>58</sup> Vgl. Ebers/Laux/Kochanek 1998, S.8.

sicht führe und diese wiederum zum korrekten Verhalten.<sup>59</sup> Dieser Lernprozess wurde somit widerlegt.

Angestrebt werden nun didaktische Konzepte, die „ein Lernen mit Hand, Herz und Hirn ermöglichen.“<sup>60</sup> Es wird eine Mischung angestrebt, welche weder zu kopflastig noch rein emotional aufgebaut ist. Auf didaktischer Ebene eignen sich vier Vermittlungsmethoden für Lehrpfade. Die beschreibende Vermittlung stellt Wissen über Bilder, Grafiken und Texte zur Verfügung. Selbst aktiv werden müssen Besucherinnen und Besucher bei der interaktiven Vermittlung und bekommen die Informationen erst durch das Erfüllen von Aufgaben. Sensorische Methoden führen zu einer Naturerfahrung über die Anregung aller Sinne. Zuletzt gibt es die Ebene der Handlungsorientierung, in welcher die Person zur Eigenaktivität über den Lehrpfad hinaus angehalten wird und zur Selbstreflexion führt.<sup>61</sup>

Aus einer Forschungsarbeit im Wildnispark Zürich aus dem Jahr 2012 geht hervor, dass es zwei Drittel der Personen möglich war, etwas Neues zu lernen, die mit dieser Intention den Wildnispark besuchten. Weiter eigneten sich immer noch mehr als die Hälfte der Teilnehmer ohne diesem Motiv neues Wissen an.<sup>62</sup> Der Walderlebnispfad ist ein Teil des Angebots des Wildnisparcs und besteht in seiner heutigen Form erst seit 2014. Zum Zeitpunkt der Besucherbefragung bestand auf der gleichen Strecke bereits ein Lehrpfad, dessen Station unterscheiden sich aber von den gegenwärtigen.

*„Nicht nur in der selbstberichteten Dimension, etwas Neues gelernt zu haben spiegelt sich das Bildungskonzept wider, sondern ebenfalls darin, ob der Parkbesuch als langweilig oder interessant, zum Erforschen anregend, als etwas Rätselhaftes und Spannendes erlebt wird. Diese Dimensionen werden in der wissenschaftlichen Forschung als Indikatoren gesehen, die einen Lernprozess anregen und ein Grundbedürfnis des Menschen in der Umwelt befriedigen.“<sup>63</sup>*

Dieses Zitat bezieht sich auf die von Kaplan und Kaplan aufgestellte Theorie des „Reasonale Person Model“. Dieses Modell besagt, dass sich Menschen vernünftiger verhalten in Umgebungen, welche ihr Informationsbedürfnis erfüllen. Menschen entdecken ein Thema gerne zuerst für sich und bekommen die Informationen darüber bevorzugt erst danach. Mit dem erlangten Wissen bilden wir uns mentale Modelle, mit welchen wir uns in unserer Welt orientieren können.

*„The way in which the environment facilitates or hinders this process has enormous implications for everything from competence to quality of life.“<sup>64</sup>*

Wenn die Umwelt uns das Bilden von mentalen Modellen erleichtert, steigt auch unsere Kompetenz und Lebensqualität. Lehrpfade stellen Informationen über die Zusammenhänge unserer Umwelt zur Verfügung. Sei dies bezüglich

<sup>59</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.26.

<sup>60</sup> Lang/Stark 2000, S.27.

<sup>61</sup> Vgl. Nutz 2003, S.47.

<sup>62</sup> Vgl. Von Lindern 2012, S.42.

<sup>63</sup> Von Lindern 2012, S.36.

<sup>64</sup> Kaplan/Kaplan 2008, S.330.

lokaler Themen wie „Warum ist Monokultur schädlich?“ oder globaler Themen wie „Wozu führt die Klimaerwärmung?“ Lehrpfade sind somit besonders effektiv, wenn sie zum Erforschen einladen und nicht nur Fakten präsentieren. Gemäss dem „Reasonable Person Model“ folgt auf das Erstellen eines mentalen Modells die bedeutungsvolle Aktion. Eine Veränderung wird hervorgerufen und das eigene Verhalten passt sich an.<sup>65</sup> Beim Walderlebnispfad Sihlwald wird mithilfe des Lehrpfades erklärt, warum der Wald nicht aufgeräumt ist, wie es vielerorts anzutreffen ist und beispielsweise Totholz liegen gelassen wird. Als uninformierte Person kann dieser Umstand zu negativen Gefühlen führen: Der Wald wird vernachlässigt, die Natur geht immer mehr kaputt. Mit der Zusatzinformation des Lehrpfades, dass Totholz ein wichtiger Lebensraum für Insekten ist und im Kreislauf eines gesunden Waldes eine wichtige Rolle spielt, wird die Umgebung viel positiver wahrgenommen. Der Betrachter erlangt die Kompetenz, sich in einem neuen Wissensgebiet eine informierte und damit vernünftige Meinung zu bilden.

Auch im Bildungskonzept des Wildnisparcs Sihlwald spiegeln sich diese Bestrebungen wieder. Die Angebote sollen eine langfristige Wirkung auslösen und zu einer nachhaltigen Entwicklung der Bevölkerung beitragen. So wird die Natur als unsere Lebensgrundlage vermittelt und der Naturentfremdung der Gesellschaft entgegengewirkt.<sup>66</sup> Ein Holzxylophon lädt zum Untersuchen von Klängen und deren Ursachen ein. Körperlicher Einsatz wird beim Weitsprung gefordert, um sich an der Sprungleistung diverser Tiere zu messen. Ein schmaler Bretterweg durch den Moorwald lässt einem eintauchen in eine unberührte Natur, fasziniert und gibt den eigenen Gedanken Freiraum (Abb.14).

### 3.2.5 Wegführung und Positionierung der Stationen

Eine gute Wegführung beginnt bereits mit einem Wegleitsystem zum Lehrpfad selbst.<sup>67</sup> Idealerweise starten die Hinweisschilder an jenen Orten, an welchen die meisten Personen durch ihre Anreise ankommen. Dies kann ein nahegelegener Parkplatz sein, der Bahnhof oder eine Bushaltestelle. Beim Rebpfad, dem Bienenlehrpfad und dem Walderlebnispfad wurde ich bei meiner Ankunft am Bahnhof schnell mit einem wegweisenden Schild fündig. Letzterer kommunizierte auch klar, dass die Begehung des Rundwegs in beiden Richtungen möglich ist (Abb.15).

Auf Wegweiser zum Start der Tour kann der Industriepfad Zürcher Oberland verzichten, da dessen Einstiegstafel gleich vor dem Bahnhof Bauma positioniert ist. Im weiteren Verlauf des Industriepfades gibt es an Kreuzungen Wegweiser zur Orientierung. Speziell an dieser Tour ist, dass es keine fest vorgegebene Wegführung gibt. Auf der zugehörigen Website werden in violett alle vorhandenen Wanderwege der Region dargestellt und wo sich die Stationen befinden. Über welche Route der Besucher diese erreichen möchte, bleibt freigestellt. Dies führt zu einer grossen Freiheit in der Planung, aber gleichzeitig dazu, dass ohne Smartphone wohl kaum alle Stationen gefunden werden können. Die Tafeln sind gut auffindbar entlang des Weges positioniert, teilweise sind es freistehende Schilder oder sie wurden direkt an eine Hausfassade oder Mauer angebracht. Die zweite Methode kann etwas schneller im Gelände übersehen werden, integriert sich dafür besser in die Umgebung und es kommt nicht der Eindruck eines Schildermeers auf (Abb.16).

<sup>65</sup> Vgl. Kaplan/Kaplan 2008, S.330,331.

<sup>66</sup> Vgl. Hofstetter, Gutbrodt 2020, S.2.

<sup>67</sup> Vgl. Ebers/Laux/Kochanek 1998, S.25.

Abb. 14  
Walderlebnispfad Sihlwald. Die Station Moorwald führt auf einen Rundgang abseits der regulären Wanderwege.

Abb. 15  
Walderlebnispfad Sihlwald. Wegweiser am Bahnhof Sihlwald.

Abb. 16  
Industriepfad Zürcher Oberland. Die Station zum Kemptnertobelviadukt der UeBB.



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16

Der Einstieg in den Planetenweg war zu meiner Verwunderung nicht bereits am Bahnhof Uetliberg gekennzeichnet. Mit der Sonne ist die erste Station zirka 300 Meter vom Bahnhof entfernt. Zugegebenermassen stehen nicht viele Wege zur Auswahl, dennoch könnten damit spontane Spaziergänger oder solche, die eine andere Route geplant haben, über das Angebot informiert werden.

Der Spezialfall Pluto führt zu einer ungewöhnlichen Wegführung gegen Ende hin. Aufgrund seiner elliptischen Umlaufbahn werden ihm drei Stationen gewidmet, einmal in Sonnennähe, in mittlerer Entfernung und in Sonnenferne. Die sonnennächste Position wird auf dem regulären Weg passiert. Für die meisten Teilnehmenden wird die Station der Luftseilbahn Felsenegg das Ziel der Wanderung sein. Hat man diese nun erreicht, müssten nochmals fünf Gehminuten bergabwärts absolviert werden, um die Station der mittleren Entfernung zu erreichen. Nur dort ist auch das Planetenmodell zu sehen, welches wenige Millimeter klein ist. Da sich hier das Restaurant Felsenegg befindet, wird vermutlich nur der Teil der Wanderer dazu motiviert sein, diese Station aufzusuchen, welche einen Aufenthalt plant. Für alle weiteren entsteht so ein etwas unbefriedigender Abschluss des Weges bei der Felseneggbahn. Der offiziell letzte Standort mit dem Pluto in Sonnenferne werden vermutlich nur sehr wenige Personen aufsuchen. Vom Restaurant aus wären dies nochmals 25 Minuten zu wandern und damit hauptsächlich für Wanderer sinnvoll, welche ihre Routen sowieso in diese Richtung weiterführen.

### 3.2.6 Einbindung der Umgebung

Den Wildnispark Zürich sucht die Mehrheit der Besucherinnen und Besucher auf, um die Natur zu erleben, beobachten zu können und um zu wandern.<sup>68</sup> Bei der Konsultation einer Station sollten diese Motive demzufolge abgedeckt werden. Eine Station, welche nicht auf ihre Umgebung eingeht und mit ihr interagiert, wird zu wenig Aufmerksamkeit und Interesse führen.

Der „Schauplatz Natur“ bettet seine Stationen immer in passenden Nischen oder freien Flächen entlang des Weges ein. Dadurch besteht genügend Platz für die Besucherinnen und Besucher, sich ungestört mit dem Inhalt auseinanderzusetzen. Die Station „Freie Sicht“ besteht aus drei transparenten Tafeln, auf welchen das Bergpanorama schematisch dargestellt wird (Abb.17). Durch die korrekte Positionierung vor den Schildern decken sich Aussicht und Abbildung und die Namen können abgelesen werden. Im unteren Teil der Tafel folgen geologische Ausführungen zum Aufenthaltsort und eine Aufforderung zur Beobachtung.



Abb. 17

Abb. 17  
Schauplatz Natur. Mit Sicht auf das Alpenpanorama ermöglichen die transparenten Tafeln das direkte Ablesen der Berggipfelnamen.

<sup>68</sup> Vgl. Von Lindern 2012, S.42.

Auf dem Waldlehrpfad Hönngerberg bezieht sich jede Artenbestimmungstafel auf die Pflanze dahinter. Durch die Positionierung funktioniert die Zuordnung von Schild und Pflanze problemlos. Neben Identifikation und Beschreibung, werden in Abbildungen Wachstumsstadien gezeigt, welche nicht zu jeder Jahreszeit zu sehen sind (Abb.18).

Das Naturschutzgebiet Frauenwinkel hat in ihrer Weggestaltung eine Lösung gefunden, wie sich Tourismus und Naturschutz verbinden lassen. In sensiblen Landschaften kann schnell ein Konflikt entstehen, wenn die Ansprüche beider Seiten nicht zu vereinbaren sind. Touristen und Naturschützer stehen sich oft als Gegner gegenüber. Massentourismus kann Lebensräume beschädigen und Touristen fühlen sich in ihren Erfahrungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die Wünsche beider Seiten sind jedoch auf das gleiche Anliegen zurückzuführen: Eine intakte Natur zu bewahren und diese erleben zu können.<sup>69</sup> Im Naturschutzgebiet Frauenwinkel wird der geschützte Uferbereich durch eine Sichtschutzwand aus Holz vom Besucherweg getrennt. Damit den Spaziergängern dennoch das Beobachten von seltenen Tierarten und der Ausblick auf den See erhalten bleibt, sind Schlitzlöcher in der Konstruktion integriert (Abb.19). Über die eingeschnitzten Sätze „Hören und nicht gehört werden. See but not to be seen.“ werden die Betrachter unterschwellig über die Funktion der Wand aufgeklärt.



Abb. 18



Abb. 19



Abb. 20

Eine Einbindung der Umgebung in den Lehrpfad habe ich beim Bienenlehrpfad vermisst. Bei kaum einer Station hatte deren Standort etwas mit dem vermittelten Inhalt zu tun. Vor einem Bauernhof werden die drei Bienenwesen Königin, Arbeiterin und Drohne erklärt. Fast die Hälfte des Weges folgt einer stark befahrenen Autobahn (Abb.20). Dabei werden Themen wie das Leben der Honigbiene, Honig- und Pollengewinnung oder auch die Bienenweide erklärt. Neben einem Wildbienenhotel für den eigenen Garten wird sehr wenig in der Umgebung gezeigt, was auf den Tafeln angesprochen wird. Aus meiner Sicht würde bereits eine Neuordnung der Schilder eine Verbesserung bringen. Vor dem Bauernhof mit Hofladen könnten Bienenprodukte und deren Herstellung und Nutzen präsentiert werden, wodurch ein wirtschaftlicher Gewinn unterstützt wird. Die unattraktive Wegführung entlang der Autobahn, wenn keine alternative Route möglich ist, könnte in den Tafeln aufgenommen und thematisiert werden. Beispielsweise wie die zunehmende Bebauung den Lebensraum der Biene immer weiter verkleinert. Oder wie Abgase und Pestizide in der Luft, dem Wasser und den Pflanzen zum Bienensterben führen.

69 Vgl. Lang/Stark 2000, S.32.

Abb. 18

**Waldlehrpfad Hönngerberg.** Im Winter ist das Betrachten der unterschiedlichen Pflanzenarten wenig attraktiv. Die Schilder zeigen, was in der Wachstumsperiode zu sehen sein wird.

Abb. 19

**Naturschutzgebiet Frauenwinkel.** Durchsicht ermöglicht das außergewöhnliche Design der Sichtschutzwand.

Abb. 20

**Bienenlehrpfad Pfäffikon SZ.** Links vom Weg befindet sich eine stark befahrene Autobahn. Am rechten Wegrand reihen sich die Tafeln.

Die laute, ungemütliche Atmosphäre auf diesem Abschnitt könnte die Aussage sogar noch unterstützen.

### 3.2.7 Handhabung der Stationen

Dieses Kriterium betrachtet die Form und Funktion einer Station. Muss diese alleine bedient werden oder ist sie für mehrere Personen ausgelegt? Sind die Elemente auf einer Höhe angebracht, dass sie für Kinder und Erwachsene zugänglich sind?<sup>70</sup> Wichtig ist auch die Auslegung eines Lehrpfades auf Schulklassen, sodass alle Schülerinnen und Schüler von den Inhalten profitieren können.

Auf einem Wegabschnitt des Walderlebnispfades Sihlwald ist eine Zählstelle angebracht. Pro Jahr werden dort ungefähr 15'000 Besucher gezählt. Aus dieser Zahl geht nicht hervor, wie viele Personen tatsächlich den Erlebnispfad nutzen, dennoch zeigt sie, dass ein umfangreiches potentielles Publikum vorhanden ist. Spannend zu betrachten sind ebenfalls die schwankenden Besucherzahlen im Verlauf der Woche. So fallen beinahe 50% der gezählten Besuche auf das Wochenende mit einer Präferenz für den Sonntag.<sup>71</sup> Für die Stationen bedeutet dies, dass sie an stärker frequentierten Tagen mit mehr als einer Person oder Familie an einem Standort rechnen müssen. Vor allem für Familien mit Kindern wird es keine Option sein, lange vor einer Station anzustehen, wenn diese besetzt ist. Die Erlebnisstationen des Sihlwalds können diesen Anforderungen meiner Meinung nach gerecht werden. Der Barfussweg wie auch der Rundweg im Moorwald bietet viel Platz und die Station zum Gleichgewicht stellt mehrere Äste zum Ausbalancieren bereit.

Nicht alle interaktiven Erlebnisstationen können mehrere Personen aufnehmen. Beim Pfad „Schauplatz Natur“ gibt es eine Station über „Stürmische Zeiten“, welche aus einer Tafel und einer Art Litfasssäule besteht (Abb.21). Im Inneren befand sich eine Rolle mit den Inhalten darauf, welche gedreht werden musste, um alle drei Themen zu lesen. In einer Gruppe stelle ich mir diese Bedienung umständlich vor, da das Sichtfeld eingeschränkt ist und nicht alle Personen die selbe Lesegeschwindigkeit haben werden. Dazu ist die Höhe der Säule für Kinder ungeeignet, deren Inhalt ist aber auch nicht für ein jüngeres Publikum aufgearbeitet.



Abb. 21

Abb. 21

**Schauplatz Natur.** Das Phänomen Sturm wird in dieser als Litfasssäule gestalteten Station behandelt.

Abb. 22

**Industriepfad Zürcher Oberland.** Die Spuren im Schnee weisen auf die Besucherfrequenz hin.



Abb. 22

Klassische Schilderpfade bieten, wenn diese offen platziert wurden, ausreichend Platz für Schulklassen. Grosse Tafeln können aus weiter Distanz gut gelesen werden. Auf dem Industriepfad verriet mir die Spuren im Schnee,

70 Vgl. Ebers/Laux/Kochanek 1998, S.60.

71 Die Zahlen stammen aus dem Jahr 2019 und wurden mir von Ronald Schmidt, Projektleiter Forschung, Monitoring und GIS im Wildnispark Zürich zur Verfügung gestellt.

dass auch im Dezember die Schilder Beachtung finden. (Abb.22) Einzig eine Person konnte ich während meinem Besuch bei der Konsultation einer Tafel beobachten. Sein Blick wechselte zwischen Smartphone und Tafel hin und her, bis er nach einem kurzen Moment weiterging. Der Blick blieb auf dem Handy.

Wie gut die Handhabung der IndustriekulTOUR mit einer Schulklasse funktioniert, würde mich interessieren. Da jede Person für sich auf dem eigenen Gerät die Station absolviert, kann das Tempo individuell gewählt werden. Zugleich fällt der direkte Austausch in der Gruppe weg. Mit Kopfhörern ausgerüstet erlebt jeder den Weg für sich selbst.

### 3.2.8 Abbildungen und Texte

Die „Multimedia Learning“ Hypothese besagt, dass wir mehr aus Worten und Bildern lernen, als von Worten alleine. Wird zum Lernen eines Themas nur Text zur Verfügung gestellt, können wir diesen mässig gut abspeichern, bekommen aber Schwierigkeiten beim Lösen problemorientierter Fragen. Bilder alleine sind im Abspeichern und in der Problemlösung ungenügend. Erst die Verbindung von Bild und Text führte zu guten Leistungen im Einprägen und im Transfer zu praktischen Anwendungen. Erklären lassen sich diese Ergebnisse damit, dass wir durch die Vermittlung über zwei Kanäle, verbal und visuell, quantitativ mehr Eindrücke und Erklärungen sammeln können, um ein Thema zu verstehen. Ein zweiter Ansatz erklärt, dadurch dass die beiden Kanäle qualitativ unterschiedlich sind, kann unser Vorstellungsvermögen die beiden Informationen zu einem Ganzen zusammenfügen.<sup>72</sup>

Diese empfohlene Verbindung ist auch beinahe bei allen Lehrpfaden vorzufinden. Einzig der Holzsteg in Rapperswil liess auf gewissen Schildern die Abbildungen weg. Dies passte zum sehr zurückgenommenen Konzept der Beschilderung, denn die kleinen Metalltafeln sind dezent und fallen kaum ins Auge. (Abb.24) Dafür wird mit den Texten etwas stärker variiert als auf anderen Pfaden, so bietet eine Tafel in einer Ausbuchtung des Wegs ein Gedicht.

Die meisten Wege setzen bei Abbildungen auf Fotografien und seltener eine lineare Zeichnung. Ein Ausnahme wird im Naturschutzgebiet Frauenwinkel in Zukunft zu sehen sein. Leider werden die Layouts der neuen Tafeln nur in tiefer Auflösung auf der Webseite gezeigt, dennoch lässt sich erkennen, dass in jeder Tafel eine formatfüllende Illustration als Grundlage dient. Beschriftete Ringe über der Illustration heben bestimmte Bereiche in einem Zoom hervor oder liefern eine weitere Bedeutungsebene. (Abb.23) Die Gestaltung wirkt auf mich sehr lebendig und lädt zum genauen Hinschauen ein. Im Gegensatz zu einer Fotografie vereinfachen Illustrationen die gezeigte Landschaft und fügen neue Inhalte hinzu.<sup>73</sup> Die Beschriftungen sind knapp und auf den Punkt gebracht. Dieser Teil wird vor allem das Verständnis bei Kindern unterstützen. Mehr Informationen werden in einem kurzen Einleitungstext angeboten.



Abb. 24

Abb. 23  
**Naturschutzgebiet Frauenwinkel.** Das Layout der zukünftigen Tafeln sind teilweise auf ihrer Webseite zugänglich.

Abb. 24  
**Holzsteg Rapperswil-Hurden.** Eine der wenigen Schilder mit einer Illustration. Die Kiesinsel, welche man direkt vor sich sieht, wird in ihrer Funktion als Lebensraum erläutert.



Abb. 23

Abb. 25  
**Walderlebnispfad Sihlwald.** Die Station Holzxylophon.

Abb. 26  
**Walderlebnispfad Sihlwald.** Die Tafel der Station Monokultur. Der sich wiederholende Aufbau ist klar erkennbar.

Abb. 27  
**Industriepfad Zürcher Oberland.** Im Kemptertobel befindet sich der Übergang von den neuen zu den alten Tafeln. Bis 2022 sollen auch diese ausgewechselt werden.

Abb. 28  
**Industriepfad Zürcher Oberland.** Der Vergleich macht die Veränderungen im neuen Design deutlich.



Abb. 25



Abb. 26

In der Stationstafel des Walderlebnispfades Sihlwald steckt ein durchdachter Aufbau (Abb.26). Für das erwachsene Publikum beginnt die Tafel oben mit dem Titel und einer kurzen Einleitung ins Thema mit Zahlen, Fakten und Wissenswertem. Im Mittelteil folgt ein spannender Hinweis, meist aus dem Feld der Praxis zusammen mit einem Bild. Beim Waldxylophon beispielsweise wird erklärt, dass vorzugsweise die Bergfichte im Instrumentenbau verwendet wird, da ihr Holz besonders dicht ist. Zuunterst befindet sich der Teil für Kinder. Eine kurze, prominente Frage weist darauf hin, was im interaktiven Teil ausprobiert werden kann. „Wie klingt Holz?“, fragt die Tafel zum Waldxylophon. Darunter folgt eine genauere Beschreibung der Aufgabe und worauf besonders geachtet werden soll. In der Aufgabenbeschreibung wird das Kind direkt angesprochen: „Wie viele verschiedenen Töne schaffst du?“ (Abb.25)

Bezüglich Tafelgestaltung konnte ich auf dem Industriepfad einen interessanten Vergleich zwischen den alten Tafeln (Abb.27) und den neuen (Abb.28) anstellen. Der einleitende Fliesstext wurde in den neuen Tafeln etwas länger, dafür wurden vermehrt auf die sehr ausführlichen Bildlegenden verzichtet. Die Tafeln wirken weniger überladen und Zusatzinformationen sind auf der Webseite zu finden. In der Neugestaltung wurde vermehrt auf Fotografien gesetzt, wobei ich hier die Klarheit der Zeichnungen auf den alten Schildern bevorzuge. Es ist auch erstaunlich, wie gut die Illustrationen erkennbar bleiben, obwohl die Tafel bereits stark verwittert sind.

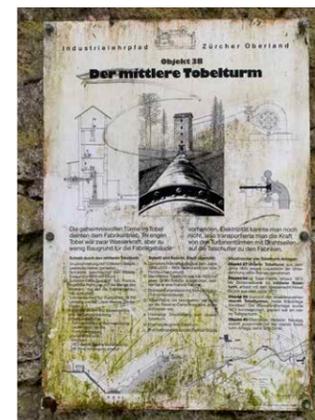


Abb. 27



Abb. 28

### 3.2.9 Interaktion und Einbezug der Sinne

Interaktion steht am häufigsten bei den Erlebniswegen im Fokus. Interaktive Stationen müssen von den Gästen schnell verstanden werden können und die Aufgabe, möglichst ohne ausführliche Erklärungen, ersichtlich sein. Eine einfache Bedienbarkeit sowie Stabilität und Robustheit sind im Freien unverzichtbar. Durch die Stationen darf keine Verletzungsgefahr bestehen und sie müssen in regelmässigen Abständen gewartet werden.<sup>74</sup> Erlebnisstationen richten sich in erster Linie an Kinder. Ich kann verstehen, dass viele Erwachsene eine gewisse Zurückhaltung haben, wenn es darum geht, auf Hölzer zu schlagen, um ein Waldxylophon zum Klingen zu bringen. Als erwachsene Person kennt man auch schon einige naturwissenschaftliche Phänomene und kann ohne der

<sup>72</sup> Vgl. Mayer 2014, S.5,6.

<sup>73</sup> Vgl. Nutz 2003, S.71.

<sup>74</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.199.

praktischen Auseinandersetzung die Effekte erahnen und begreifen. Dennoch wurde meiner Meinung nach im Walderlebnispfad Sihlwald ein schöner Mittelweg gewählt. Mit der Zielgruppe Familien, gibt es Stationen die vermutlich vorwiegend bei Kindern anklang finden werden wie das Weitspringen, das angesprochene Xylophon oder ein Summstein. Andere Stationen wie der Ausflug in den Moorwald oder der Barfussweg sind ebenfalls für die erwachsenen Begleitpersonen interessant und unterhaltsam.

Der Einsatz interaktiver Elemente in einem Lehrpfad kann von einfach bis sehr aufwändig variieren. Die einfachste Interaktion ist das Stellen einer Frage, einer Aufgabe oder die Anregung zum bewussten Gebrauch der Sinne. Diese Methode kann bereits in einem reinen Schilderpfad Einsatz finden.

Um den Besucherinnen und Besuchern eine mehr physische Aktivität zu bieten, können in den Tafeln selbst Elemente wie Rollen oder Schiebeklappen eingebaut werden. Der „Schauplatz Natur“ enthält mehrere solcher Stationen. An der Tafel „Mieter gesucht“ wurden unterschiedliche Behausungen angebracht, welche den Tieren zugeordnet werden müssen (Abb.29). Durch das Öffnen der Türchen wird die Aufgabe aufgelöst (Abb.30). Die Station über das Feuchtbiotop beinhaltet neben weiteren Elementen eine Tafel mit Schiebelbildern. Ob das abgebildete Tier im Biotop lebt, wird durch das Hochschieben des Feldes herausgefunden (Abb.31).



Abb. 29

Am aufwändigsten sind ganze interaktive Konstruktionen wie ein Barfussweg oder ein Waldxylophon. Körperlicher Einsatz und das eigene Handeln stehen hier im Mittelpunkt.

Abb. 29-30

**Schauplatz Natur.** Die Tiere müssen ihrem Zuhause zugeordnet werden. Das Öffnen der Schlafplätze zeigt die Lösung.

Abb. 31

**Schauplatz Natur.** Ein Quiz über den Lebensraum Feuchtbiotop. Die Antworten befinden sich unter dem hochschiebbaren Feld.



Abb. 30



Abb. 31

Abb. 32-33

**Schauplatz Natur.** Der Einstieg in den Lehrpfad bildet eine Übersichtstafel und ein Kunstwerk aus Holz. Es wird dazu aufgefordert, dieses von innen und aussen zu untersuchen.



Abb. 32



Abb. 33

Zum Schluss ist zu erwähnen, dass die sensorische Wahrnehmung von Mensch zu Mensch variiert.

*„Wir nehmen wahr entsprechend unseren Bedürfnissen, Wünschen und Zielen, und unsere Bedürfnisse, Wünsche und Ziele sind unsere Emotionen oder Funktionen davon.“<sup>75</sup>*

Geht jemand mit der Intention, seltene Vogelarten zu entdecken, auf eine Wanderung, wird diese Person jeder Vogelgesang oder jedes Rascheln in der Umgebung auffallen. Ein Jogger hingegen, welcher gerade einen neuen Streckenrekord aufstellen möchte, wird das Vogelgezwitscher kaum wahrnehmen. Seine Aufmerksamkeit liegt woanders, wodurch die für ihn unwichtigen Sinnesreize ausgeblendet werden. Für einen Themenlehrpfad bedeutet dies, dass wenn zu Beginn eine Aufforderung zur bestimmten Beobachtung geäußert wird, ändert sich die eigene selektive Wahrnehmung. Dinge, die einem zuvor entgangen wären, fallen plötzlich auf.

### 3.3 Wirkung

#### 3.3.1 Unterhaltungswert und Motivation

Die Wirkung eines Weges, welche Elemente motivieren und unterhalten, ist etwas sehr persönliches. Die empfohlene ganzheitliche Gestaltung von Lehrpfaden ist zuletzt darauf zurückzuführen, dass das menschliche Verhalten nur schwer zu durchschauen ist. Motivation setzt sich aus persönlichen Wertvorstellungen, Wahrnehmungsweisen, Wissen, Gefühlen und gesamtgesellschaftlichen Anschauungsweisen zusammen.<sup>76</sup>

Was beinahe alle besuchten Themenlehrpfade gemeinsam hatten, war die Gestaltung der Einstiegstafel. Es wird eine Karte mit dem Wegverlauf abgebildet und ein kurzer, einleitender Text zum Thema geschrieben. Bei manchen werden die Highlights mit Fotos angekündigt. Die Einstiegstafel zum Kakteenweg und zum Planetenweg besteht einzig aus Text. Neugierde konnte keine dieser Tafeln bei mir wecken. Als vorinformierte Person gaben mir die Tafeln das nötige Wissen mit, um mich auf dem Weg zurechtzufinden. Wäre ich auf einer Wanderung zufällig diesen Tafeln begegnet, hätte ich ihnen vermutlich wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Der Einstieg macht gewissermassen Werbung für die Absolvierung des Lehrpfades und soll diesen schmackhaft machen. Effektiv startete der „Schauplatz Natur“ in den Weg (Abb.32). Die Tafel selbst

<sup>75</sup> Korff 2005, S.9.

<sup>76</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.26.

entsprach zwar dem oben beschriebenen Standard, daneben wurde jedoch ein Kunstwerk aus Holz platziert. Bereits hier wird der Betrachter dazu aufgefordert, das Werk zu untersuchen und auch ins Innere zu klettern (Abb.33). Durch diese Auseinandersetzung wurde ich bereits in den Lehrpfad involviert und war deswegen gespannt auf das weitere Angebot.

Ein schlicht gestalteter Kakteenweg mag auf den ersten Blick weniger ansprechend sein, dennoch überzeugt er mich mit seinem Fachwissen. Alleine durch seine Positionierung in einem Verkaufsgewächshaus, ist ein Grundinteresse für sukkulente Pflanzen bei den Besucherinnen und Besuchern gegeben. Durch ihr einfaches Auftreten lenkten die Tafeln nicht von den zu verkaufenden Kakteen ab und fügten sich in die Atmosphäre ein (Abb.35).

Ein erheblicher Antrieb unterwegs waren für mich die eindrücklichen Landschaften, die ich mit den Lehrpfaden durchquerte. Über eine verschneite Wiesenfläche, umgeben von Wäldern (Abb.37), führte mich der Industrieweg weiter ins Kemptnertobel entlang von mal rauschenden, mal plätschernden Bächen bis zu einem Wasserfall (Abb.36). Erst diese aussergewöhnlichen Momente machten den Ausflug für mich zu einem Outdoor-Erlebnis. Nach einer Strecke in der Natur ohne Ablenkung war ich auch wieder aufnahmebereiter für neues Wissen und ich setzte mich gerne mit den Stationen auseinander.



Abb. 34



Abb. 35



Abb. 36



Abb. 37

Abb. 34-35

**Kakteenlehrpfad.** Die Tafeln reihen sich in das Erscheinungsbild des Gewächshauses ein.

Abb. 36

**Industriepfad Zürcher Oberland.** Der Wasserfall im Kemptnertobel. Das Wasser hat eine regelrechte Höhle in den Felsen gewaschen, wodurch die Akustik verstärkt wird.

Abb. 37

**Industriepfad Zürcher Oberland.** Vor dem Betreten dieses Naturschutzgebiets informierte eine Tafel darüber. Danach folgte erst wieder eine Tafel, als auch wieder die ersten Häuser auftauchten. Die Natur konnte ungestört genossen werden.

Abb. 38

**IndustriekulTOUR.** Während die erwachsene Chiara über Audio von ihrer Kindheit erzählt, spielen kurze animierte Sequenzen von ihr als Kind auf dem Smartphone ab.

Abb. 39

**IndustriekulTOUR.** Das Haus mit weisser Fassade war früher Chiaras Zuhause. Da ihr Vater sie illegal in die Schweiz brachte, durfte sie dieses nicht verlassen



Abb. 38

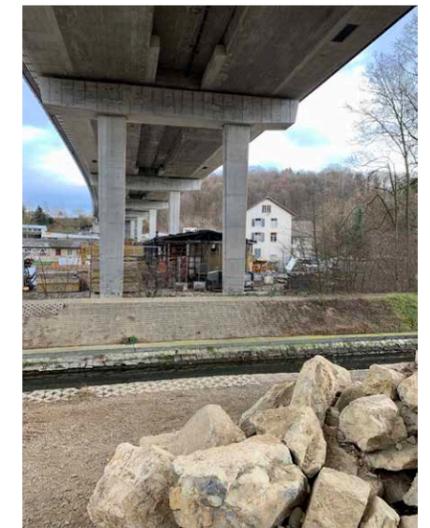


Abb. 39

### 3.3.2 Erinnerung und Nachhaltigkeit

Es ist bekannt, dass wir nachhaltiger lernen, wenn mehrere Sinne angesprochen werden. Wird Wissen rein über den visuellen Sinn aufgenommen, liegt die Merkfähigkeit lediglich bei zehn Prozent. Ebenfalls verankern sich emotionale Eindrücke tiefer in unserem Gedächtnis als solche auf der rein kognitiven Ebene.<sup>77</sup> Je mehr Wahrnehmungskanäle angesprochen werden, desto langfristiger wird das Wissen abgespeichert.<sup>78</sup>

Bei der Betrachtung der nachhaltigsten Erinnerungen möchte ich zwischen der Landschaft und dem vermittelten Wissen unterscheiden. Gewisse Lehrpfade blieben mir vor allem durch die Eindrücke aus der Natur in Erinnerung und bei anderen sind es Informationen aus den Stationen, welche sich mir einprägten.

Landschaftlich erinnere ich mich an die beiden Gegensätze laut und leise. Ein tosender Wasserfall (Abb.36) oder der Verkehrslärm einer Autobahn hinterliessen einen Eindruck. Auf der anderen Seite sind mir die Momente der Stille geblieben. Das Knirschen unter den Füßen als ich alleine durch eine frisch verschneite Landschaft ging (Abb.37) oder der Moment der Ruhe am Rande eines Weihers. Genauso führten Wetterphänomene zu nachhaltigen Erinnerungen. In der Morgensonne knapp über dem Nebel zu wandern oder bei strahlendem Sonnenschein und dennoch winterlichen Temperaturen über den Zürichsee zu spazieren.

Von den kulturgeschichtlichen Lehrpfaden ist mir die zweitletzte Station der IndustriekulTOUR am meisten präsent geblieben. Der Moment unter einer hohen Eisenbahnbrücke, zwischen der Industrie, die kühl und unnahbar wirkt, war eindrücklich. Der Blick ist auf das ehemalige Wohngebäude des Mädchens Chiara (Abb.38), welches hier illegal als sogenanntes „Schrank-Kind“ wohnte, gerichtet (Abb.39). Die Stimmung vor Ort passte zum Inhalt. Ich konnte mich gut in ihre Situation hineinfühlen, da auch die heute erwachsene Chiara selbst zu Wort kam. Es war kein allzu angenehmer Standort, über einem die gewaltige Brücke, vor einem ein kanalisierten Fluss und generell eine raue Umgebung. Genau dies war nötig, um einen bleibenden Eindruck zu hinterlassen. Dazu kamen die unterschiedlichen Erzählebenen und der Blick ins Haus unmittelbar vor einem durch Videoaufnahmen.

<sup>77</sup> Vgl. Nutz 2003, S.56,62.

<sup>78</sup> Vgl. Megerle 2003, S.21.

Aus den naturwissenschaftlichen Themen blieb mir der Input zu Totholz des Walderlebnispfads in Erinnerung. Viele Leute, darunter auch ich, verbinden verrottetes Holz mit Käfern, Spinnen, Würmern und was sonst noch so herumkrabbelt in unserem Erdreich. Generell löst es eher ein Gefühl der Abneigung aus und man macht gerne ein Bogen darum. Dabei sind diese Lebewesen ein wichtiger Teil des Ökosystems Wald. Bei der Station wurden zwei Stellen mit Totholz hervorgehoben und der Besucher wurde dazu eingeladen, den Weg zu verlassen und einige Meter zu den toten Bäumen und Überresten zu gehen. Durch diese genaue Beobachtung fielen mir die faszinierenden Spuren im Holz auf, die verschiedenste Bewohner hinterlassen hatten. Als ich einen Tag später im Naturschutzgebiet Frauenwinkel unterwegs war, fiel mir nun auch dort ohne Hinweis ein eindrücklicher, toter Baumstamm auf, der durch die Spuren von Insekten in ein kleines Kunstwerk umgewandelt worden war (Abb.40). Mir die entstandenen Formen und Farben im Morgenlicht anzuschauen, empfand ich als sehr inspirierend. Eine Aufforderung, selber genau hinzuschauen, hat meine Wahrnehmung der Umwelt verändert und erweitert.



Abb. 40

Abb. 40  
Naturschutzgebiet Frauenwinkel.  
Totholz entlang des Wegs mit faszinierenden Strukturen und Farben.

# 4 Ergebnisse

## 4.1 Verbesserungspotenzial und Kritik

Die Ähnlichkeiten von Museen und Lehrpfaden sind bereits historisch bedingt, der erste wurde von einem Museumsdirektor konzipiert. Dennoch können Lehrpfade nicht als Freiluftmuseen betrachtet werden. Die Anlehnung ist vor allem bei älteren Lehrpfaden zu erkennen, da diese wie in einem Museum alle Elemente zu kennzeichnen beginnen. Jede Pflanze bekommt ihre Tafel, der Besucher steht vor einer beschrifteten Natur. Eine unvoreingenommene Entdeckung der Natur wird unmöglich. Der Betrachter folgt von einem Schild zum nächsten, die Natur dazwischen bleibt unbeachtet. Dadurch, dass alles bereits präsentiert wird, ist keine Eigenleistung gefordert.<sup>79</sup>

Abb. 41  
**Waldlehrpfad Hönngerberg.** Die Beschilderung ist sehr dicht und fühlt sich dadurch schnell repetitiv an.



Abb. 41

Ein Beispiel dafür ist der Waldlehrpfad Hönngerberg (Abb.41). Mit einem Abstand von wenigen Metern beschriften 50 Schilder alle Bäume und Sträucher am Wegrand. Wirklich etwas Neues dazugelernt habe ich nicht und von den Angaben ist mir keine geblieben. Vielmehr wurde das Betrachten nach einigen Tafeln sehr repetitiv und die Motivation für eigene Beobachtungen sank. Anstelle von Beschriftungen wie im Museum sollten die Lehrpfade Anleitungen bieten, um die Natur selbst zu erfahren und Wissen zu gewinnen. Durch das eigene Beobachten wird der Besucher vom passiven zum aktiven Empfänger.<sup>80</sup>

In der Planungsphase eines Lehrpfades ist es besonders wichtig, sich klar über sein Zielpublikum zu sein und die Stationen diesem auszurichten. Beim „Schauplatz Natur“ beispielsweise waren einige Tafeln oder interaktive

<sup>79</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.46.

<sup>80</sup> Vgl. Lang/Stark 2000, S.48.

Elemente auf einer Höhe installiert, die für Kinder nicht zugänglich ist. Drei Ringbücher mit jeweils einem Quiz für jüngere Besucher waren auf einer für mich angenehmen Lesehöhe (Abb.42). Kinder müssten hochgehoben werden. Bei der gleichen Station konnte ich eine weitere Problematik beobachten. Damit die Bestandteile Vandalen und der Witterung standhalten, wurden diese äusserst stabil gefertigt. Hier führte das dazu, dass die Funktionalität darunter leiden musste. Die Buchseiten aus Metall liessen sich nur mühsam umblättern, insbesondere wenn die Seiten leicht verbogen waren, und bei jedem Umschlagen entstand ein ziemlichen Lärm. Jegliche Vögel und Wildtiere am Feuchtbiotop werden dadurch verscheucht und das angestrebte Beobachten ist nicht mehr möglich.



Abb. 42

Abb. 42

**Schauplatz Natur.** Die Ringbücher enthalten Rätsel für Kinder über die Lebewesen des Feuchtbiotops. Die Lesehöhe ist jedoch für eine erwachsene Person ausgelegt.

Zu Frustration führt nicht oder fehlerhaft funktionierende Technik. Auf der IndustriekulTOUR werden die Stationen in der App erst freigeschaltet, wenn man sich am entsprechenden Ort befindet. Die notwendige Standortbestimmung über GPS funktioniert jedoch nur bei vorhandenem Empfang. Die letzte Station der Tour musste ich auslassen, da sie sich in der Mitte eines Tunnels befand und der Handyempfang nicht ausreichte für eine genügend genaue Ortung. Beim mehrmaligen Durchqueren des Tunnels konnte ich bis auf sechs Meter ans Ziel herankommen, danach sprang die Zahl wieder auf einen höheren Werte. Einen Lehrpfad nicht abschliessen zu können, ist natürlich besonders enttäuschend. Ein nicht erreichbarer GPS Punkt verhinderte mir das Absolvieren zweier von insgesamt acht Stationen.

Um weiteren Unmut zu vermeiden, sollten alle Informationen über den Lehrpfad auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Gemäss der Webseite des Naturschutzgebiets Frauenwinkel hätten im Sommer 2019 die neuen Tafeln installiert werden sollen. Vor Ort musste ich nach einigem Suchen feststellen, dass diese auch eineinhalb Jahre später noch fehlten.

Einige der oben genannten Probleme liessen sich durch eine Evaluation eruieren und beheben. Bei Rückfragen an die Betreiber der Wege konnten nur sehr wenige Auskunft über Besucherzahlen geben oder berichten, wie der Lehrpfad bei den Besucherinnen und Besucher ankommt.

Die Evaluation des Lehrpfads scheint im Hintergrund zu stehen. Der Aufwand wirkt abschreckend, da automatisierte Zählungen selten aussagekräftig sind. Themenlehrpfade sind in vielen Fällen deckungsgleich mit anderen offiziellen Wanderwegen. Befragungen direkt vor Ort sind aufwändig, zeitintensiv und dadurch teuer. Dennoch sehe ich die Evaluation als wichtiger Bestandteil für die Entwicklung von Lehrpfaden. Besonders bei sehr langen Wegen, wie dem Industriefad, könnte ein Teilabschnitt erstellt und evaluiert werden, bevor der Rest umgesetzt wird. Dadurch liessen sich früh Mängel und Schwachstellen erkennen und diese in der weiteren Gestaltung vermeiden. Wenn ein Lehrpfad einmal steht und soweit abgeschlossen ist, wird die Motivation gering sein, daran nochmals etwas zu ändern.

## 4.2 Best Practice Strategien

Eine Best Practice Empfehlung in Form einer Auflistung von spezifischen Vermittlungsstrategien ist aus meiner Sicht für Lehrpfade nicht sinnvoll. Viel wichtiger ist es, auf die individuellen Begebenheiten eines Wegs einzugehen, herauszuarbeiten, was die Landschaft einzigartig macht und welche Informationen eines Themas eine breite Öffentlichkeit anspricht.

Übergreifend lässt sich sagen, dass immer die Zielgruppe im Mittelpunkt der Planung stehen muss. Die Gestaltung sowie die Wegführung werden an ihr ausgerichtet. Dadurch wird vermieden, das Publikum weder zu überfordern, noch zu unterfordern.

Ein Lehrpfad soll die Besucher in eine aktive Rolle versetzen und nicht bloss das gesamte Wissen präsentieren. Je mehr Wahrnehmungskanäle angesprochen werden, desto nachhaltiger wird das Wissen verstanden und abgespeichert. Durch das eigene Beobachten und rege Ausprobieren werden alle Sinne gefordert. Ein Lehrpfad kann dazu auffordern, bewusst zu hören, zu riechen oder eine Textur zu erspüren.

Das Outdoor-Erlebnis hat einen ebenso hohen Stellenwert wie das Vermittlungsangebot. Der Standort und die Routenführung muss mit Bedacht gewählt werden. Ein guter Weg zeichnet sich durch die Balance zwischen Aktivität und Erholung aus.

Bei der Entwicklung von Stationen gibt es grundsätzlich keine Einschränkung in der Kreativität. Neue Konzepte bringen frischen Wind und es findet keine Abstumpfung bei den Besucherinnen und Besuchern statt, weil sie der Station bereits auf einem andern Pfad begegnet sind.

Ein Lehrpfad kann nicht den Anspruch haben, ein Thema in all seinen Facetten zu vermitteln. Wenn erstmals das Interesse geweckt ist, informieren sich die Betrachter danach selbst vertiefter. Mögliches Zusatzmaterial kann auf anderen Kanälen bereitgestellt werden.

Wichtig ist es, Referenzpunkte zu eigenen Erlebnissen zu schaffen. Die Person muss sich mit den Inhalten identifizieren können, um Emotionen zu wecken. Der Einsatz von Storytelling und eines dramaturgischen Aufbaus führt zu einer nachhaltigeren Wirkung. Ein Erzähler, der aus der Ich-Perspektive berichtet und den Betrachter direkt anspricht, vermittelt ein anderes Bild als ein auktorialer Erzähler.

Die Umgebung sollte in der Gestaltung der Stationen immer miteinbezogen werden und Bezüge zu ihr herstellen. Das dargebotene Wissen wird so mit der Umgebung verknüpft und zeigt praktische Anwendungen.

Am Ende des Lehrpfades wird der Besucher mit neuen Denkanstössen und einer breiteren Sichtweise auf das behandelte Thema nach Hause entlassen. Es können neue Zusammenhänge in der eigenen Umwelt wahrgenommen werden, die für den Alltag relevant sind.

# 5 Reflexion

## 5.1 Diskussion

Die Ergebnisse der durchgeführten Analyse zeichnen eine primär positive Situation der Lehrpfade im Kanton Zürich und Umgebung ab, jedoch hält sich die Varianz in Grenzen. Dennoch würde nicht jeder eine Besuchsempfehlung von mir erhalten. Da es aufgrund der Jahreszeit und der grossen Anzahl der betrachteten Pfade nicht möglich war, eine Besucherbefragung durchzuführen, widerspiegelt diese Arbeit meine subjektive Wahrnehmung gestützt auf vorhandene Literatur zum Thema. Gespräche und Beobachtungen vor Ort hätten eine differenzierte Aussage über die Rezeption der Lehrpfade ermöglicht. Besonders wie die Erlebnisstationen von Kindern aufgenommen werden und in wie weit sie auf die gestellten Aufgaben eingehen, würde mich interessieren.

Evaluationen und Mentorings seitens der Betreiber wurden nur selten durchgeführt. Eine Entwicklung über die Jahre, seit dem Bestehen des jeweiligen Lehrpfads, hätte aufzeigen können, welchen Stellenwert dieser noch in der Gesellschaft hat. Lehrpfade bestehen über viele Jahre, häufig bis die Tafeln durch Verwitterung und Vandalismus kaum noch zu lesen sind. Diese Wege nach den heutigen Standards zu beurteilen, kann diesen eventuell nicht gerecht werden. Mit Jahrgang 1979 ist der Planetenweg schon über 40 Jahre alt und war womöglich zu seiner Entstehungszeit innovativ gestaltet. Spannend zu betrachten waren die Lehrpfade, die aktuell neugestaltet werden oder vor kurzem fertig geworden sind. Beim Industriepfad und dem Naturschutzgebiet Frauenwinkel blieben die Gestalter der vorherigen Form treu und versuchten die Tafeln zu optimieren, um den derzeitigen Sehgewohnheiten zu entsprechen. Den grössten Schritt wagte die IndustriekulTOUR, indem der gesamte Inhalt in eine rein digitale Form gebraucht wurde. Unterwegs traf ich noch die ein oder andere der vorherigen Tafeln an. Inhaltlich blieben die Stationen ähnlich und auch die Standorte waren deckungsgleich, dennoch hat sich viel in der

Art und Weise der Erzählung verändert und weiterentwickelt.

Die Rolle des Designers im Entwicklungsprozess eines Lehrpfades wurde in Handbüchern unterschiedlich thematisiert. Bei manchen sollte der Gestalter von Anfang an Teil des Entwicklerteams sein<sup>81</sup> und bei anderen erst gegen Ende hinzugezogen werden, wenn es um die Ausgestaltung geht. Die Verantwortlichen planen und geben das gemachte Konzept weiter, damit der Weg möglichst deren Vorstellungen entspricht.<sup>82</sup> Interessant zu erwähnen ist an dieser Stelle auch, dass an keiner der Fachliteratur zu Lehrpfaden inhaltlich ein Gestalter beteiligt war. Die Formen der heutigen Themenlehrpfaden sind auf Pädagogen und Fachleuten, der im Pfad behandelten Themen, begründet.

## 5.2 Fazit

Bei der Gestaltung von Themenwegen gibt es noch viel offenes Potenzial, das ausgeschöpft werden kann, speziell in Bereichen der neuen Medien. Gleichzeitig muss Neues besonders gekonnt eingesetzt werden, um bei den Besucherinnen und Besuchern keine Überforderung auszulösen. Auch sollte vermieden werden, dass dadurch der Hauptfokus auf der Technik zu liegen kommt und der Inhalt weniger Beachtung findet.

Auffallend ist, dass in jedem betrachteten Lehrpfad noch immer die Idee des Stationenwegs verankert ist. Selbst wenn, wie bei der Industriekultour, keine physischen Standorte mehr vorhanden sind, wird der Weg dennoch weiter in Stationen aufgeteilt.

Eine für mich spannende Idee wäre die Loslösung von einem vorgegebenen, fixen Pfad. So kann sich der Spaziergänger vielmehr frei in einem festgelegten Gebiet bewegen und wenn er zufällig ein Informationsstandpunkt passiert, weist das Smartphone über Töne oder Vibration darauf hin. Dies ermöglicht es den Besuchern, sich von interessanten Gesichtspunkten in der Landschaft leiten zu lassen und ihre individuellen Wege abzulaufen. Weiter fällt das Suchen der Stationen weg und der durchgehende Blick auf die Karte wird überflüssig. Mir fiel auf den vorgegebenen Wegen auf, dass ich der Landschaft um mich herum weniger Aufmerksamkeit schenkte, da ich vielmehr nach den korrekten Abzweigungen und den Stationen suchte. Ich musste auch schon umdrehen, da ich entweder falsch lief oder den Standort übersah. Grundsätzlich will ich damit sagen, dass nicht nur die Stationen moderner und vielfältiger gestaltet werden, sondern der Lehrpfad in seinen Grundstrukturen neue Ansätze vertragen könnte.

Auf meine Fragestellung gibt es keine allgemeingültig Antwort. Da ausdrücklich das Zusammenspiel der Stationen mit der Umwelt ausschlaggebend ist, sind für jeden Lehrpfad individuelle Lösungen zu entwickeln. In einer atemberaubenden Landschaft werden Schilder, die die Sicht einschränken, als störend wahrgenommen. Kargere Umgebungen können in Stationen inhaltlich aufgegriffen werden und so ein bleibendes Erlebnis schaffen.

In der heutigen Zeit sind Lehrpfade das Bindeglied zwischen Natursehnsucht und einem Informationsbedürfnis. Mit der Anforderung einer ganzheitlichen Erfahrung, wird sich der Lehrpfad auch in Zukunft an Beliebtheit erfreuen. Eigenständiges, informelles und aktives Lernen, ohne dabei be-

lehrend zu sein, ist gewünscht.<sup>83</sup> Bewegung und frische Luft tragen zur Gesundheit bei und erlauben eine Erholung vom Alltagsgeschehen.

## 5.3 Ausblick

Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung werden in die Konzeption meiner gestalterischen Abschlussarbeit einfließen. Ich habe neue Einsichten gewonnen und wurde gleichzeitig in meinem Vorhaben bestärkt, für die Neugestaltung des Geowegs Chrüzegg auf Animationen zu setzen. Neue Herangehensweisen in der Gestaltung von Themenlehrpfaden möchte ich unterstützen und in einem weiteren Schritt untersuchen, wie sich audiovisuelle Medien in einen Wanderweg integrieren lassen.

Wie wichtig der Einbezug der Landschaft ist, wurde mir erst richtig bewusst, als ich mich selbst auf die verschiedenen Wanderungen begab. Aus diesem Grund werde ich mich nochmals verstärkter mit dem Atzmännig auseinandersetzen und gezielt nach den Alleinstellungsmerkmalen der Region und der Ereignissen von 1816 suchen. Und zuletzt soll die eigenen Identifikation mit den historischen Begebenheiten ermöglicht werden, indem eine Brücke von der Vergangenheit in die Gegenwart geschlagen wird.

<sup>81</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.176.

<sup>82</sup> Vgl. Trachsler/Gujer/Romer 2018, S.36.

<sup>83</sup> Vgl. Eder/Arnberger 2007, S.239.

# 6 Verzeichnisse

## 6.1 Quellenverzeichnis

### Literatur

**Ebers, Sybill/Laux, Sybill/Kochanek, Hans-Martin** (1998). *Vom Lehrpfad zum Erlebnispfad. Handbuch für Naturerlebnispfade*. Wetzlar, NZH Verlag.

**Eder, Renate/Arnberger, Arne** (2007). *Lehrpfade - Natur und Kultur auf dem Weg. Lehrpfade, Erlebnis- und Themenwege in Österreich*. Wien, Böhlau.

**Korff, Cornelia** (2005). *Mit den Augen des Urlaubsgastes. Studien zur Natur- und Kulturlandschaftswahrnehmung am Beispiel regionskundlicher Themenwege*. Leipzig, Selbstverlag Leibniz-Institut für Länderkunde.

**Kramper, Andrea** (2017). *Storytelling für Museen. Herausforderungen und Chancen*. Bielefeld, Transcript Verlag.

**Lang, Christian/Stark, Werner** (2000). *Schritt für Schritt NaturErleben. Ein Wegweiser zur Einrichtung moderner Lehrpfade und Erlebniswege*. Wien, Forum Umweltbildung.

**Megerle, Heidi** (2003). *Naturerlebnispfade. Neue Medien der Umweltbildung und des landschaftsbezogenen Tourismus?* Tübingen, Selbstverlag Geographisches Institut der Universität Tübingen.

**Müllner, Antje, and Albrecht Pfrommer** (2001). *Die Macht des Wassers. Ein interaktiver Naturlernpfad als Beitrag zur regionalen Umweltbildung in Ecuador*. Eschborn, GTZ.

**Nutz, Michaela** (2003): *Lehr-, Lern- und Erlebnispfade zur Umweltbildung. Natur erkennen, erleben, erhalten*. Hamburg, Reinhold Krämer Verlag.

**Torabi Farsani, Neda/Coelho, Celeste/Costa, Carlos/Neto de Carvalho, Carlos** (2012): *Geoparks and geotourism. New approaches to sustainability for the 21st century*. Florida, BrownWalker Press.

**Staler, Alois** (2016). *Bergsturz und Hungersnot im Goldingertal vor 200 Jahren*. Eschenbach, Politische Gemeinde Eschenbach.

### Onlinequellen

**Bienenlehrpfad** (2021). *Der Bienenlehrpfad*. <http://bienenlehrpfad.ch> Zugriff: 12.02.2021.

**EDA** (2017). *Stadt und Land*. <https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/de/home/gesellschaft/bevoelkerung/stadt-und-land.html> Zugriff: 11.02.2021.

**Frauenwinkel** (2019). *Besucherlenkung und Information*. Bienelehrpfad Pfäffikon SZ. <http://www.frauenwinkel.ch/?rub=5> Zugriff: 12.02.2021.

**Gautschi, Therese/Gautschi Max** (2008). *Kakteenpost Nr.24*. Kakteen Gautschi. <http://www.kakteen.ch/wp-content/uploads/Kakteenpost-24.pdf> (S.2) Zugriff: 12.02.2021.

**Gick, Erhard** (2020). *Reblehrpfad*. Outdooractive. <https://www.outdooractive.com/de/route/wanderung/schweiz/reblehrpfad/13848719/#dmtdtab=oax-tab1> Zugriff: 12.02.2021.

**Hofstetter, Urs/Gutbrodt, Bettina** (2020). *Bildungskonzept 2020*. Wildnispark Zürich. <https://www.wildnispark.ch/de/allgemein/ueber-uns/publikationen/bildungskonzept-wildnispark-zuerich&highlighting=bildungskonzept> Zugriff: 09.02.2021.

**IPZO** (o.J.). *Hintergrund*. <https://www.ipzo.ch/hintergrund/> Zugriff: 12.02.2021.

**Kaplan, Stephen/Kaplan, Rachel** (2009). *Creating a larger role for environmental psychology. The Reasonable Person Model as an integrative framework*. Journal of Environmental Psychology. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.10.005> Zugriff: 29.01.2021.

**Museum Aargau** (2021). *Erster virtueller Museumsraum im Aargau*. <https://www.museum-aargau.ch/industriekultour-aabach/portraet> Zugriff: 12.02.2021.

**Ortsgemeinde Rapperswil-Jona** (o.J.). *Schauplatz Natur*. [https://natur-rj.ch/clubdesk/w\\_natur-rj/fileservlet?type=file&id=1000614](https://natur-rj.ch/clubdesk/w_natur-rj/fileservlet?type=file&id=1000614) Zugriff: 12.02.2021.

**Pfister, Patrizia** (2019). *Der Bienenlehrpfad in Pfäffikon ist wieder offen*. [https://www.bienenlehrpfad-pfaeffikon.ch/site/assets/files/1029/29\\_05\\_2019\\_zeitungsartikel\\_hoefner-1.pdf](https://www.bienenlehrpfad-pfaeffikon.ch/site/assets/files/1029/29_05_2019_zeitungsartikel_hoefner-1.pdf) Zugriff: 12.02.2021.

**Stadt Zürich Stadtplan** (o.J.). *Mittelwaldlehrpfad Höggerber*. <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/natur-erleben/stadtwald/lehrpfade.html> Zugriff: 12.02.2021.

**Stadt Zürich Stadtplan** (o.J.). *Waldlehrpfad Höggerberg*. <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/gsz/natur-erleben/stadtwald/lehrpfade.html> Zugriff: 12.02.2021.

**Stiftung Wildnispark Zürich** (o.J.). *Walderlebnispfad im Winter*. <https://www.wildnispark.ch/?id=59&offer=4939> Zugriff: 12.02.2021.

**Trachsler, M./Gujer, T./Romer, Ch.** (2018). *Der Weg ist das Ziel. Handbuch zur Erstellung eines Kulturweges*. Zürioberland Kultur. [https://www.zuerioberland-kultur.ch/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/18\\_9124\\_handbuch\\_kulturwege\\_2018-10-30.pdf](https://www.zuerioberland-kultur.ch/wp-content/uploads/sites/5/2020/05/18_9124_handbuch_kulturwege_2018-10-30.pdf) Zugriff: 20.01.2021.

**Von Lindern, Eike** (2012). *Der Wildnispark Zürich als Quelle von Lebensqualität. Parknutzung und Besuchererlebnis*. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL. [http://parcs.ch/wpz/mmd\\_fullentry.php?docu\\_id=27674](http://parcs.ch/wpz/mmd_fullentry.php?docu_id=27674) Zugriff: 27.01.2021.

**Zürich Tourismus** (2021). *Holzbrücke Rapperswil-Hurden. Zu Fuss den Zürichsee überqueren*. <https://www.rapperswil-zuerichsee.ch/de/besuchen/sehenswuerdigkeiten/bruecke-rapperswil-hurden> Zugriff: 12.02.2021.

**ZVV** (2021). *Planetenweg Uetliberg*. <https://www.zvv.ch/zvv/de/freizeit-und-events/freizeittipps/wandern/planetenweg-uetliberg.html> Zugriff: 12.02.2021.

## 6.2 Abbildungsverzeichis

**Titelbild: Schauplatz Natur**, Rapperswil-Jona, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.1: Hartmann, Daniel Wilhelm**, *Darstellung des Bergfalls bei Goldingen*, 1816, Kolorierte Umrissradierung, In: Bergsturz und Hungersnot im Goldingerthal vor 200 Jahren, S.17.

**Abb.2: Carvalho/Rodrigues**, *Geotourism-related elements for tourism diversification*, 2010, Grafik, In: Geoparks and Geotourism, S.22.

**Abb.3: IPZO**, *Standortkarte*, 2021, Grafik, <https://www.ipzo.ch> Zugriff: 15.02.2021.

**Abb.4: Schauplatz Natur**, *Standortkarte*, o.J., Grafik, [https://natur-rj.ch/clubdesk/w\\_natur-rj/fileservlet?ty-](https://natur-rj.ch/clubdesk/w_natur-rj/fileservlet?ty-)

pe=file&id=1000614 Zugriff: 15.02.2021.

**Abb.5: Schauplatz Natur**, Rapperswil-Jona, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.6: Walderlebnispfad Sihlwald**, Sihlwald, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.7: IndustriekulTOUR**, Lenzburg, 2020, Screenshot aus der App: Sabrina Brüngger.

**Abb.8: Eder, Renate/Arnberger, Arne**, *Dramaturgischer Ablauf eines Lehrpfadbesuchs*, 2007, Grafik, In: Lehrpfade. Natur und Kultur auf dem Weg.

**Abb.9-10: IndustriekulTOUR**, Lenzburg, 2020, Screenshot aus der App: Sabrina Brüngger.

**Abb.11-12: Rebpfad**, Freienbach, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.13: Planetenweg**, Uetliberg, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.14-15: Walderlebnispfad Sihlwald**, Sihlwald, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.16: Industriepfad Zürcher Oberland**, Bauma, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.17: Schauplatz Natur**, Rapperswil-Jona, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.18: Waldlehrpfad Höggerberg**, Zürich, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.19: Naturschutzgebiet Frauenwinkel**, Pfäffikon SZ, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.20: Bienenlehrpfad**, Pfäffikon SZ, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.21: Schauplatz Natur**, Rapperswil-Jona, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.22: Industriepfad Zürcher Oberland**, Bauma, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.23: Naturschutzgebiet Frauenwinkel**, Pfäffikon SZ, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.24: Holzsteg Rapperswil-Hurden**, Rapperswil, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.25-26: Walderlebnispfad Sihlwald**, Sihlwald, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.27-28: Industriepfad Zürcher Oberland**, Bauma, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.29-33: Schauplatz Natur**, Rapperswil-Jona, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.34-35: Kakteenlehrpfad**, Schafisheim, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.36-37: Industriepfad Zürcher Oberland**, Bauma, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.38-39: IndustriekulTOUR**, Lenzburg, 2020, Screenshot aus der App: Sabrina Brüngger.

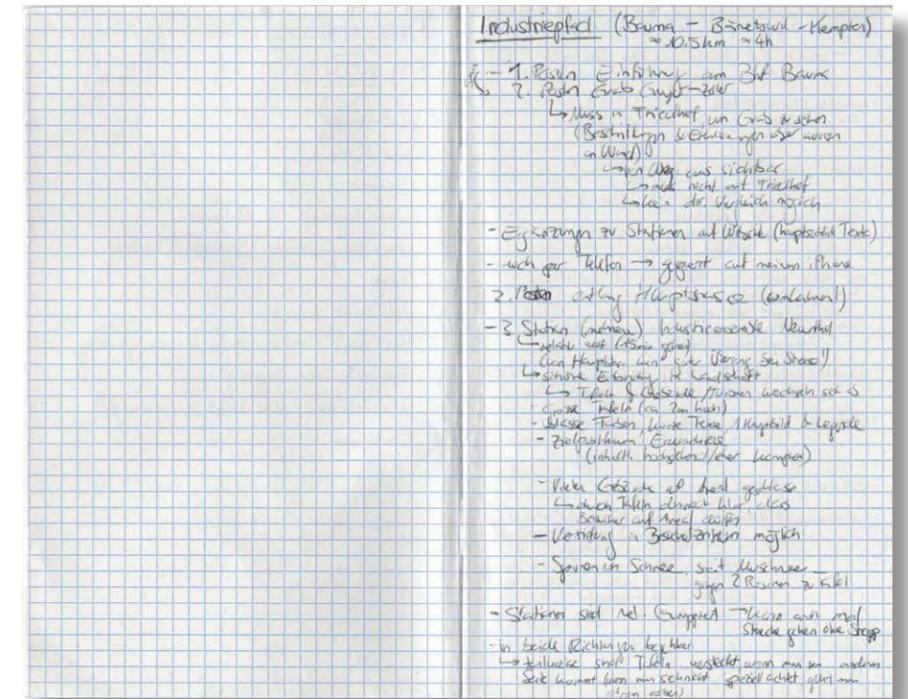
**Abb.40: Naturschutzgebiet Frauenwinkel**, Pfäffikon SZ, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.41: Waldlehrpfad Höggerberg**, Zürich, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

**Abb.42: Schauplatz Natur**, Rapperswil-Jona, 2020, Foto: Sabrina Brüngger.

# 7 Anhang

## 7.1 Feldnotizen





11. Neptun (1min)  
 ↳ Modell ist golden → warum nicht einfach Silber  
 wie Uranus (blei), etc. geht

12. Pluto in mittlerer Entfernung (3min)  
 ↳ Modell ca. 3km Ø  
 ↳ ca. 20-30min entfernt über es nach  
 die letzte Station von Pluto → Sonenbahn  
 (wie ein Asteroide)  
 ↳ diese Station kommt beim Perihelion  
 kommen muss bei Perihelion, dann nach weiter  
 gehen & dann wieder umkehren  
 ↳ Unstetlich geringe Mikroschritte  
 (wie geht abwärts nicht bei dem wieder hoch)  
 ↳ Teil als Einheiten in Plut. nachvollz.  
 (wie die Stationen (Vollst.)  
 ↳ Länge 20min des Wegs zur Perihelion führt  
 es zwei Wochen  
 ↳ Rotst. & gelb  
 ↳ Silber/Weiß (son) → warum hochglanz  
 ↳ Lösser ist abt. für die Planung  
 ↳ keine über der wieder zusammen

Schaplete Victor Rapperswil-Jona (25km)  
 1. linear Anlag. mit Übersichtsbild (ganz schön gemacht)  
 ↳ gleich danach erster Part  
 ↳ "Hafenschulden"  
 ↳ Teil mit Skizze der Planung & Bau  
 ↳ geht sparsam zum Ende hin ein  
 (Wanderung) Kunst & Natur  
 ↳ Skulptur: keine Lineare Entlang  
 ↳ nicht ohne Skulptur → zu Kunst gebracht

2. Station "Meer geschicht" (ca. 2min)  
 ↳ Teil mit versch. Meeres (in Plut. sind)  
 ↳ keine Texte → man muss Haus durch wandern  
 ↳ Plut. sind  
 ↳ (wie ist ein Foto des Text)  
 ↳ Halbside der Teil → "Sprache"  
 ↳ auch diese (Fotografie) mit Text über Spiel  
 ↳ jeweils gibt ein Teil  
 ↳ auf der anderen Seite des Wegs hat  
 es ein Foto (Hafenschulden)  
 ↳ um Plut. sind & Mikroschritte (wie) aufgestellt  
 ↳ (ist Schritte sind)  
 ↳ auf Plut. sind des Teilwegs sind die zu  
 ↳ Suchenden Tiere aufgelegt (wie) sein dargestellt  
 ↳ durch Plut. sind des Teilwegs  
 ↳ mit Kind, wie es Station nach  
 ↳ über Plut. sind & nicht Mikroschritte

3. Station "Furchen" (4min)  
 ↳ Hauptform eines für Info  
 ↳ Ansicht über Weiler  
 ↳ Übersichtsbild mit kurzen Einführungstext  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ Hafenschulden der Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

4. Station "Alpenrosen" (4min)  
 ↳ 3 Hauptstücke → vom Weg aus sind nach  
 ↳ Mikroschritte → muss dann kann sein  
 ↳ Alpenrosen kein Foto mit Plut. sind  
 ↳ Plut. sind  
 ↳ Menge von Samen (Blut) sind, gibt sind  
 ↳ sind nur hier im Plut. sind, nicht sind  
 ↳ sind Gletscher der Plut. sind  
 ↳ sind Plut. sind

5. Station "Stim Signif. Caren" (4min)  
 ↳ zweiseitige Stimmbestimmungstafeln (klein) entlang des Wegs  
 ↳ Teil: Land → Bild  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

6. Station (1min) "Passe" → Gestaltung  
 ↳ verbunden mit Überwinden (Waldweg)  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

7. Station "Leben im Weiler" (5min)  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

8. Station "typischen Ad. L. A." (4min)  
 ↳ 2 Hauptstücke  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

9. Station "Hofraum" (2min)  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

Hofweg - Rapperswil Sis. Herten  
 ↳ keine Tische am Weg selbst eingebaut  
 ↳ viele haben nur Tische  
 ↳ wenig mit (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

Industrielektur - Carriage  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

↳ Ende der Tour unendlich \*  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

↳ in App wird erklärt, dass Besucher nicht  
 immer benutzbar werden → ist sie Geschichte  
 (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind  
 ↳ (wie) eine Foto von Plut. & Plut. sind

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Alle Stellen, die ich wörtlich oder sinngemäß aus öffentlichen oder nicht öffentlichen Schriften übernommen habe, sind als solche kenntlich gemacht worden.

Zürich, den 19.02.2021 Unterschrift 

