

Höhlen im Berner Oberland

POTENZIAL ZUR GEOTOURISTISCHEN NUTZUNG

HES-SO Valais/Wallis
Studiengang Tourismus
Bachelorarbeit
www.hevs.ch

Verfasserin: Elisabeth Bamberg
Dozent: Ralph Lugon

Eingereicht am 2. Juli 2018

Management Summary

Das Gebiet des Berner Oberlands ist im Besitz einer einzigartigen Kultur- und Naturlandschaft. Die geologischen, tektonischen und geomorphologischen Gegebenheiten erschaffen eine für den Geotourismus interessante Landschaft. Ziel dieser Arbeit war es, das Potenzial von Höhlen für den Geotourismus im Berner Oberland aufzuzeigen. Schliesslich wurden Handlungsempfehlungen und Angebotsvorschläge präsentiert.

Um das Potenzial abzuschätzen, wurden unterschiedliche Analysen durchgeführt. Sie basieren auf Literaturrecherchen und Experteninterviews. Die folgenden Punkte wurden untersucht: Höhlenvorkommen, bestehende Angebote im Höhlentourismus, Stakeholder, Umfeld, Gefahren und Chancen. Es zeigte sich, dass sich im Berner Oberland drei Höhlen für ein Projekt im Geotourismus eignen würden. Hindernisse bestehen grundsätzlich bezüglich der Zugänglichkeit und der Saisonalität.

Bei der Untersuchung stellten sich kritische Erfolgskriterien für ein Projekt heraus:

- Einhaltung der Höhlenschutz- und Höhlensicherheits-Richtlinien der SGH
- Einbezug der lokalen Bevölkerung
- Einbezug regionaler Dienstleistungsbetriebe und touristischer Angebote
- Ausdehnung des ursprünglichen Angebots/ themenübergreifend
- Authentizität des Angebots
- Wissensbildung

Sind diese erfüllt, ist einem geotouristischen Projekt auf Angebotsseite nichts entgegen zu setzen. Schlüsselpunkt ist zudem die Zusammenarbeit aller Stakeholder, sowie eine weitsichtige Planung, um ungewollten Entwicklungen vorzubeugen.

Mögliche Angebote können im Rahmen einer Höhlentour oder auch eines Erlebnisweges stattfinden. Die Höhle bildet das Zentrum des Angebots, der Rahmen behandelt andere oder weitergehende Themen oder Aktivitäten.

Schlüsselbegriffe: Höhlen, Geotourismus, Nachhaltigkeit

Vorwort und Dank

Im dritten Semester des Bachelorstudiengangs für Tourismus besuchte ich den Kurs «Nachhaltiger Tourismus» bei Giovanni Danielli. Im Unterricht drehte es sich um Möglichkeiten, touristische Attraktionen oder Konzepte zu entwickeln, welche den sozialen, ökologischen sowie ökonomischen Bereich gleichermassen berücksichtigen und nichts vernachlässigen. Als Teil des nachhaltigen Tourismus wurde auch der Geotourismus thematisiert, welcher für die Schweiz äusserst attraktiv sein kann. Projekte gibt es bisher jedoch nur wenige. Bei der Themenwahl meiner Bachelorarbeit wollte ich mich daher eingehender mit geotouristischen Projekten beschäftigen. Meine Wahl fiel auf Höhlen, schützenswerte Objekte, welche dennoch den Menschen nicht verborgen bleiben sollten. Durch meine Herkunft interessierte mich speziell das Berner Oberland. So kam ich schliesslich zur Frage, ob dieses Gebiet ein Potenzial für Höhlentourismus aufweist und ein Projekt im Geotourismus zu Stande kommen kann.

Da ich selbst nicht Expertin in Sachen Höhlen bin, kontaktierte ich in einem ersten Schritt die Schweizer Gesellschaft der Höhlenforscher. An dieser Stelle möchte ich mich herzlich für die grosse Unterstützung bedanken, insbesondere bei meinen Interviewpartnern: Christian Lüthi und Philipp Häuselmann, wie auch bei Rolf Siegenthaler, welcher eine Höhlenexkursion mit mir unternahm. Mein Dank gilt ebenfalls Herbert Wicki, welcher als Tourismusexperte für ein Interview zur Verfügung stand.

Weiter möchte ich mich bei meinem Bachelorarbeit-Betreuer Ralph Lugon für seine Inputs und seine Unterstützung bedanken, welche eine wertvolle Hilfe darstellten. Mein letzter Dank gilt meiner Mutter, welche mich in der Zeit meines Studiums stets unterstützte und motivierte.

In dieser Arbeit wird auf die Erwähnung der weiblichen Form verzichtet, um eine bessere Leseflüssigkeit zu ermöglichen. Frauen sind in der männlichen Form miteingeschlossen.

Inhaltsverzeichnis

MANAGEMENT SUMMARY	I
VORWORT UND DANK	II
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	V
TABELLENVERZEICHNIS	VI
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	VII
EINLEITUNG.....	1
1. PROBLEMSTELLUNG.....	3
1.1. FRAGESTELLUNG UND ZIELE	3
1.2. RELEVANZ	3
1.3. FORSCHUNGSSTAND GEOTOURISMUS UND HÖHLEN	4
2. METHODIK	6
3. GEOTOURISMUS UND BEDEUTUNG FÜR DIE SCHWEIZ	7
4. FASZINATION HÖHLE.....	8
5. ANALYSE DES HÖHLENVORKOMMENS.....	10
5.1. HÖHLENVORKOMMEN IM BERNER OBERLAND	10
5.1.1. <i>Niederhorn-Hohgant-Kette</i>	11
5.1.2. <i>Sigriswilergrat</i>	14
5.1.3. <i>Harder – Brienzgrat</i>	15
5.1.4. <i>Weitere Objekte im Berner Oberland</i>	15
5.2. VERGLEICH HÖHLENVORKOMMEN IN DER SCHWEIZ.....	15
5.2.1. <i>Tessin</i>	16
5.2.2. <i>Wallis – Westschweiz</i>	16
5.2.3. <i>Jura</i>	17
5.2.4. <i>Innerschweiz</i>	17
5.2.5. <i>Ostschweiz</i>	18
5.3. FAZIT DES HÖHLENVORKOMMENS	18
6. BEISPIELE TOURISTISCH GENUTZTER HÖHLEN IN DER SCHWEIZ UND IM AUSLAND.....	20
6.1. NIDLENLOCH – SOLOTHURN	20
6.2. GROTTÉ DE LA CASCADE - NEUENBURG	22
6.3. SCHRATTENHÖHLE OBWALDEN	23
6.4. MÜHLBACHHÖHLE – NATURPARK ALTMÜHLTAL DE	25
6.5. HARZER DOLOMITEN – HARZ DE	26
6.6. FAZIT BESTEHENDER ANGEBOTE IM HÖHLENTOURISMUS	28
7. UMFELD ANALYSE	29
7.1. BÄRENLOCH – UMFELD.....	29
<i>Landschaft</i>	29
<i>Tiere</i>	29
<i>Zugang</i>	30
<i>Unterkunft und Gastronomie</i>	30
7.2. SEEFELDHÖHLE – UMFELD	30
<i>Landschaft</i>	31
<i>Tiere</i>	31
<i>Zugang</i>	31
<i>Unterkunft und Gastronomie</i>	32
7.3. SCHAFLOCH – UMFELD	32
<i>Landschaft</i>	32
<i>Tiere</i>	32

<i>Zugang</i>	33
<i>Unterkunft und Gastronomie</i>	33
7.4. TOURISTISCHE ANGEBOTE IN DER UMGEBUNG DER DREI HÖHLEN	33
7.5. FAZIT DER UMFELD – ANALYSE	34
8. STAKEHOLDER - ANALYSE	36
8.1. ANALYSE DES INTERVIEWS MIT CHRISTIAN LÜTHI – FORSTTECHNIKER/ MITGLIED SISKÄ – 26. APRIL 2018	36
8.2. ANALYSE DES INTERVIEWS MIT PHILIPP HÄUSELMANN – DR. IN GEOLOGIE/ MITGLIED SISKÄ – 26. APRIL 2018	37
8.3. ANALYSE DES INTERVIEWS MIT ROLF SIEGENTHALER - HÖHLENRETTUNG SPELEO-SECOURS SCHWEIZ – 1. JUNI 2018	38
8.4. ANALYSE DES INTERVIEWS MIT HERBERT WICKI – VORSTANDSVORSITZENDER SIGRISWIL TOURISMUS – 2. JUNI 2018	39
8.5. FAZIT DER STAKEHOLDER - ANALYSE	39
9. CHANCEN/GEFAHREN - ANALYSE	41
10. BEGEHUNG DER HÖHLEN - ERFAHRUNGSBERICHT	42
10.1. BÄRENLOCH	42
10.2. SEEFELDHÖHLE	43
10.3. SCHAFFLOCH	44
10.4. FAZIT DER HÖHLENTOUREN	46
11. SCHLUSSFAZIT ANALYSEN	47
12. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	49
12.1. NACHFRAGE	49
12.2. PARTNER UND KOOPERATIONEN	49
12.3. MARKETING	50
12.4. FINANZIERUNG	50
13. GEOTOURISTISCHE ANGEBOTSVORSCHLÄGE	51
13.1. HÖHLENTOUR	51
13.2. HÖHLENWANDERUNG	53
SCHLUSSFOLGERUNG	55
LITERATURVERZEICHNIS	56
ANHANG I – LISTE DER HÖHLENOBJEKTE BEATENBERG - SIEBENHENGSTE - HOHGANT	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
ANHANG II – HÖHLENSCHUTZ UND HÖHLENSICHERHEIT	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
HÖHLENSCHUTZ	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
HÖHLENSICHERHEIT	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
ANHANG III – SAGEN DES SEEFELDS	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
DIE SEESTADT	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
DAS IRRLICHT AUF DEM SEEFELD	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
ANHANG IV – KARTE REGION RECHTES THUNERSEEUFER	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.
SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG	59

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bild der Sage vom Seefeld	8
Abbildung 2: Plan Seefeldhöhle.....	12
Abbildung 3: Plan Bärenloch	13
Abbildung 4: Höhlendichte in der Schweiz	16
Abbildung 5: Standort Schafloch, Seefeldhöhle, Bärenloch	19
Abbildung 6: Eingang Bärenloch.....	43
Abbildung 7: Eingang Seefeldhöhle	44
Abbildung 8: Eingang Schafloch.....	45
Abbildung 9: Route Erlebnispfad	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Touristisches Angebot Nidlenloch	22
Tabelle 2: Touristisches Angebot Grotte de la Cascade.....	23
Tabelle 3: Touristisches Angebot Schrattenhöhle	24
Tabelle 4: Touristisches Angebot Mühlbachhöhle	26
Tabelle 5: Touristisches Angebot Harzer Dolomiten	27
Tabelle 6: Stakeholder – Analyse.....	40
Tabelle 7: Chancen/Gefahren - Analyse.....	41
Tabelle 8: Kurzbeschreibung Projekt Höhlentour	51
Tabelle 9: Erlebnispfad	53

Abkürzungsverzeichnis

Abb	Abbildung
bzw.	beziehungsweise
bspw.	beispielsweise
CHF	Schweizer Franken
GPS	Global Positioning System
km	Kilometer
m	Meter
min	Minute
m ü. M.	Meter über Meer
SGH	Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforscher
SISKA	Schweizerisches Institut für Speläologie und Karstforschung
vgl.	vergleiche

Einleitung

Das Berner Oberland ist ein sehr beliebtes Ausflugsziel für Touristen. Zahlreiche Aktivitäten ziehen in- und ausländische Besucher an. Dies kann einerseits mit der einzigartigen Landschaft erklärt werden, welche Herausforderungen für die verschiedensten Sportarten, wie auch eine pittoreske Aussicht bieten kann. Andererseits ist die regionale Zusammenarbeit in der Region von grosser Bedeutung. Die Authentizität ist massgebend in der Angebotsentwicklung.

Die vielfältige Produktpalette weist dennoch Lücken auf. Der Geotourismus kann als geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit angesehen werden: Die Vermarktung und Vermittlung besonderer Objekte der Region sollen das Bewusstsein für deren Schützenswürdigkeit wecken und zu einer nachhaltigen regionalen Wertschöpfung führen (Megerle, 2008, S. 18). Ein Beispiel solcher Objekte sind Höhlen. Durch deren Erforschung und Bekanntmachung erhalten Touristen und Einheimische einen Einblick in die Geschichte der Erde und der Menschheit. Es handelt sich um ein Umfeld, welches sich von unseren Alltagssituationen sehr stark unterscheidet.

Die folgende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob ein Potenzial für den Höhlentourismus im Rahmen des Geotourismus im Berner Oberland vorhanden ist. Verschiedene Analysen geben Aufschluss über die aktuelle Situation und eine mögliche zukünftige Projektentwicklung.

Im Kapitel Problemstellung werden die Forschungsfragen und die Forschungsziele festgelegt und erläutert. Der aktuelle Forschungsstand im Zusammenhang mit Geotourismus und Höhlen wird geklärt. Im nächsten Schritt werden die Methoden aufgezeigt, die zur Anwendung kamen. Ein kurzer Überblick über die Bedeutung des Geotourismus wird in Kapitel drei gegeben. Im vierten Kapitel wird die Faszination beschrieben, die von Höhlen ausgehen kann. Punkt fünf zeigt das Höhlenvorkommen im Berner Oberland und in der Schweiz auf. Der nächste Punkt beschäftigt sich mit touristischen Angeboten im Höhlentourismus im In- und Ausland. Es folgt eine Umfeld-Analyse der Höhlen. Die Stakeholder werden in Punkt acht diskutiert und analysiert. Eine Chancen-/Gefahren – Analyse wird in Punkt neun dargestellt. In Kapitel zehn findet sich ein Erfahrungsbericht der Höhlenbesichtigungen. Es folgt ein Fazit der Analysen.

Basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen werden im elften Kapitel Handlungsempfehlungen zum weiteren Vorgehen abgegeben und nachfolgend Angebotsvorschläge unterbreitet. Schliesslich werden die Resultate der Arbeit in der Schlussfolgerung diskutiert.

1. Problemstellung

Das folgende Kapitel zeigt das zu behandelnde Thema, seine Relevanz sowie die Ziele der Arbeit auf. Zudem wird der Forschungsstand beschrieben und die Abgrenzungen erfolgen beim jeweiligen Kapitel.

1.1. Fragestellung und Ziele

Die Bachelorarbeit befasst sich mit der Fragestellung, ob den Höhlen im Gebiet des Berner Oberlands ein bisher nicht genutztes touristisches Potenzial zu Grunde liegt, welches zukünftig im Rahmen des nachhaltigen Geotourismus eingesetzt werden kann. Die Fragestellung lautet somit folgendermassen:

In wie weit stellen Höhlen im Gebiet des Berner Oberlands ein touristisches Potenzial dar und wie kann dieses zukünftig nachhaltig genutzt werden?

Hieraus ergeben sich folgende Ziele:

- Ziel ist es, das touristische Potenzial der Nutzung von Höhlen im Berner Oberland zu erfassen.
- Ziel ist es, festzustellen unter welchen Bedingungen das erfasste Potenzial genutzt werden kann.

1.2. Relevanz

Eine Höhle ist eine unterirdische Hohlform, welche durch natürliche Vorgänge entstanden ist. Höhlen sind äusserst bedeutsam für die Erforschung der Geschichte der Erde. Sie stellen einen Zugang zu längst vergangenen Zeiten dar. Höhlen können in sehr verschiedenen Gesteinsarten vorkommen. Die Schweiz ist von einem vielfältigen topografischen Erscheinungsbild geprägt. Rund 19% der Schweizer Landesfläche ist mit Karst bedeckt, hier entstehen durch chemische Gesteinslösungen Höhlen (Wildberger & Preiswerk, 1997).

Somit können in den verschiedenen geologischen Verhältnissen der Schweiz stets Höhlen angetroffen werden, die einen wissenschaftlichen Wert aufweisen. Die Nutzung von Höhlen für kulturelle beziehungsweise touristische Zwecke ist bei Weitem nicht ausgereizt. Touristisch vermarktet werden nur sehr wenige Höhlen in der Schweiz. Schweiz Tourismus

bietet lediglich 12 Angebote für Höhlenbesuche an, und Informationen für Besuche weiterer Höhlen sind nur schwer zu finden. Auskünfte hierzu werden lediglich von Vereinen der Höhlenforschung gegeben.

Viele Höhlen sind im Winter nicht zugänglich, da die Schneeverhältnisse den Zugang meist versperren. Der Höhlentourismus bietet daher in Voralpinen und Alpinen Regionen eine Möglichkeit, die touristische Wertschöpfung im Sommer zu steigern und dient somit dem Fortbestehen von Winterregionen.

1.3. Forschungsstand Geotourismus und Höhlen

Der Geotourismus wird typischerweise mit natürlichen Landschaften verbunden, welche sich durch geologische und geografische Merkmale auszeichnen (Dowling & Newsome, 2010). Formen dieser Art des Tourismus lassen sich bereits in der Antike finden; Landschaften und Orte, welche von Dichtern wegen ihrer Ästhetik gehuldigt wurden, zogen zahlreiche Besucher an. Doch auch Wissenschaftler reisten bereits in dieser Zeit, um geologisch interessante Objekte zu erforschen (Megerle, 2008, S. 21). Der Begriff Geotourismus kam erst mit der Realisation, dass geologische Objekte eine gewisse Schutzbedürftigkeit aufweisen und die Notwendigkeit ihrer Erhaltung massgebend für die Wissensbildung ist (Megerle, 2008, S. 22) Definitionen des Begriffs Geotourismus kamen somit erst Ende der 1990er Jahre auf. Megerle ist hier der Meinung, dass sich einige Definitionen zu stark auf den Aspekt der Wissensvermittlung fokussieren, andere eine zu allgemeine Definition geben. Mit den Jahren entwickelten sich diese Definitionen immer weiter, um alle Charakteristiken des Geotourismus einzuschliessen. Basierend auf mehreren Definitionen (Stueve, Cook, & Drew, 2002; Hose, 2012, Megerle, 2008; Newsome, & Dowling, 2010) können folgende Merkmale des Geotourismus als fundamental angesehen werden:

- Tourismus in einer natürlichen Umgebung (Geologie, Geomorphologie, Geografie), in Interaktion mit den kulturellen Elementen des Gebiets
- ästhetische Wirkung
- Wissensvermittlung (Geowissenschaften),
- Erhalt der natürlichen Geo-Ressource, Inwertsetzung des geologischen Aspekts

In der Diskrepanz zwischen wissenschaftlichem Schutz und touristische Erschliessung von Landschaften kann eine gewisse Unstimmigkeit im Geotourismus gesehen werden. Findet jedoch keine Inwertsetzung des geologischen/geomorphologischen/geografischen Objekts statt, so ist der Schutz dieser Ressourcen ausschliesslich für Wissenschaftler verständlich, nicht jedoch für die Allgemeinheit (Vanneste, Vandeputte, & Poesen, 2016). Geoparks geben hier ein Beispiel der Kombination aus touristischer Nutzung und Schutz des Geo-Objekts sowie nachhaltiger Regionalentwicklung (Zouros, 2004). Konzepte im Geotourismus lassen sich jedoch auch in einem kleineren Rahmen finden, so beispielsweise die Vermarktung einer Höhle (Megerle, 2008, S. 17).

Explizite Literatur zum Thema Höhlen im Bereich des Geotourismus ist nicht bekannt. Ein Grossteil der Literatur zum Thema Höhlen zeigt einen Anteil des Höhlenbestandes, im speziellen werden die Schauhöhlen weiter ausgeführt. Diese gehören jedoch einer Tourismusform an, welche die Kriterien eines nachhaltigen Geotourismus nicht erfüllt.

2. Methodik

Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden verschiedene Analysen gemacht. In einem ersten Schritt wird die Faszination beschrieben, welche von einer Höhle ausgehen kann. Im nächsten Schritt zeigt eine Bestandsaufnahme das Höhlenvorkommen in der Schweiz und speziell im Berner Oberland. Diese beruht auf der vorhandenen Sachliteratur. Durch die gewonnenen Erkenntnisse und in Absprache mit der Höhlenschutzkommission wird im nächsten Punkt eine Auswahl der touristisch nutzbaren Höhlen im Berner Oberland begründet. Des Weiteren wird eine Analyse der bestehenden Angebote rund um das Thema Höhle gemacht - einerseits von Schweizer Anbietern, andererseits von Anbietern aus Deutschland. Anhand von Internetrecherchen soll das bestehende touristische Angebot erfasst werden, wobei die Besichtigung aufgrund der Saisonalität und der zu geringen Recherchezeit der Arbeit nicht immer möglich war. Auch lassen sich die Erlebnisse nicht objektiv bewerten, daher wird auf eine Benchmark-Analyse verzichtet. Es folgt eine Umfeld-Analyse der Höhlen, um mögliche Rahmenprogramme für ein Projekt aufzuzeigen. Die Angaben stammen aus eigener Erfahrung sowie aus einer Internetrecherche. Im nächsten Punkt werden die Stakeholder in einem möglichen Projekt aufgezeigt. Diese Analyse beruht auf Interviews mit Fachpersonen und entsprechender Literatur. Auf das Transkribieren der Interviews wurde aufgrund des zu grossen Umfangs verzichtet, dies in Absprache mit dem betreuenden Dozenten. Eine Chancen-/Gefahren-Analyse soll schliesslich helfen, eine realistische Einschätzung der Sachlage zu erhalten. Persönliche Erlebnisberichte der Höhlenbesuche sollen einen weiteren Aufschluss zur möglichen touristischen Nutzung geben. Diese sind jedoch wegen der sehr unterschiedlichen subjektiven Wahrnehmung mit Vorbehalt zu betrachten. Basierend auf diesen Analysen werden Handlungsempfehlungen für eine Projektentwicklung, wie auch für eine mögliche Nutzung gegeben.

3. Geotourismus und Bedeutung für die Schweiz

Eigentlich handelt es sich beim Geotourismus um geologischen Tourismus. Der geologische Aspekt fokussiert sich auf Geologie und Landschaft und beinhaltet beides, einerseits die «Form», wie beispielsweise Landschaftsformen, Felsformationen, Gesteinstypen, Sedimente, Erdbeschaffenheit und Kristalle und andererseits den Prozess, somit wie sich diese Formen im Laufe der Zeit verändern. Dazu gehört der Vulkanismus, die Erosion oder auch die Gletscherbewegungen. Das touristische Element im Geotourismus beinhaltet Besichtigungen, Lerninhalte, sowie die Wertschätzung der Stätte. Wichtig ist hierbei, dass sich der Besucher auf die Gegebenheit einlassen kann (Dowling, 2008).

Der Geotourismus ist ein wesentlicher Bestandteil der UNESCO Geoparks und ist essentiell für deren Entwicklung. Der Geotourismus berücksichtigt die ökologischen Prinzipien im nachhaltigen Tourismus und fokussiert sich auf Fauna und Flora und zusätzlich auf die dritte Dimension: die unbelebte (abiotische) Natur (UNESCO, 2016).

Der Geotourismus gewinnt weltweit an Bedeutung, einerseits durch das Wachstum der Geoparks und unabhängig davon auch in zahlreichen ländlichen und städtischen Gebieten, in welchen sich der Tourismus auf die geologische Umwelt fokussiert.

In der Schweiz besteht ein enormes Potenzial an natürlichen Objekten und Landschaften, welche geologisch gesehen sehr interessant sind. Andere Länder mit ähnlicher Vielfalt entwickelten bereits Strategien, um diese Landschaftsressourcen für touristische Zwecke zu nutzen. Die Schweiz hinkt in der Bearbeitung des geotouristischen Marktes hinterher. Es gibt einzelne Geotope, die als touristische Attraktion erkannt wurden (Rheinfall), ein Grossteil der erdgeschichtlichen Sehenswürdigkeiten bleibt jedoch ungenutzt (Geosciences, 2007). Ein grosser Nutzen des Geotourismus ist die Förderung des Tourismus in Randregionen und ausserhalb der Hochsaison. Die Entstehung der Landschaft und die aktuell ablaufenden landschaftsgestaltenden Prozesse werden wahrgenommen und sind vor allem für Bildungstouristen sehr interessant. Zahlreiche Nationalparks und Geoparks sind weltweit von grosser touristischer Bedeutung und oftmals Grund, eine Reise anzutreten, sie gelten als Markenzeichen. In der Schweiz sind solche Parks nur sehr vereinzelt vorhanden, oft scheitern die Projekte am Widerstand der Bevölkerung.

4. Faszination Höhle

Als Schutzraum, als unheimliche, lichtlose Orte oder als Zugang zu einer anderen Welt stellten Höhlen von jeher ein Faszinosum für die Menschen dar.

Kinder bauen sich Höhlen, wenn auch nur mit einer Decke über dem Stuhl, weil sie dort ihr eigenes für die anderen «uneinsehbares» Reich aufbauen möchten. Es ist eine Rückzugsmöglichkeit, die Schutz und Sicherheit vermittelt vor den tatsächlichen oder mutmasslichen «Gefahren» der Welt.

Das Unheimliche zieht die Menschen ebenfalls an, es beinhaltet Abenteuer, Ungewissheit und Nervenkitzel. Die Dunkelheit, das evtl. tropfende Wasser von der Höhlendecke, der Lichtkegel der Taschenlampe mit den daraus entstehenden Schatten - all das übt eine Anziehungskraft auf viele Menschen aus.

Auch der Wunsch, etwas bisher Verborgenes, vielleicht Kostbares zu entdecken ist in der menschlichen Seele von Kindheit an vorhanden.

Vor dem wissenschaftlichen Zeitalter wurden die teilweise unheimlichen Vorgänge in Höhlen in Sagen und Legenden beschrieben und reichhaltig ausgeschmückt. Intervallartig aktive Quellen wurden als Hexenwerk interpretiert. Zwerge und Erdmannli bewohnten die Höhlen, waren teilweise freundlich und hilfsbereit den "guten" Menschen gegenüber und bösartig bei den "schlechten" Zeitgenossen. Der heilige Beatus musste zuerst einen Drachen besiegen, bevor er seine Höhle als Einsiedelei nutzen konnte (Wildberger & Preiswerk, 1997, S. 46). In Abbildung eins ist eine Illustration der Sage vom Seefeld ersichtlich (vgl. Anhang III).

Abbildung 1: Bild der Sage vom Seefeld



Quelle: (Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Bern, 2018)

In der Geschichte drangen Steinzeitmenschen bereits vor 40.000 Jahren in Höhlen ein, fertigten Höhlenmalereien an und nutzten die Höhle als Kultstätte. Höhlen sind eine häufige Fundstelle für gut erhaltene Funde aus der Steinzeit und somit von grosser Bedeutung für die archäologische Forschung.

Die Nutzung und Erforschung von Höhlen ist heute permanent mit dem Konflikt zwischen wirtschaftlicher Nutzung und Höhlenschutz belastet.

5. Analyse des Höhlenvorkommens

Höhlen befinden sich meist in Karstlandschaften. Diese sind von der Wasserlöslichkeit des unteren Gesteins geprägt. Kalk, Dolomit und Gips sind lösliche Gesteine, befinden sich diese nahe der Oberfläche, sind Karstlandschaften anzutreffen. Durch die Auflösung des Gesteins entstehen vielfältige Landschaftsformen wie Höhlen, verschwindende Bäche, Mulden oder aus Felswänden entspringende Quellen. Die Entwässerung findet in diesen Landschaften unterirdisch statt, daher sind in den Höhlensystemen Flüsse, Seen, Tropfsteine und Wasserfälle auffindbar (Wildberger & Preiswerk, 1997, S. 12-16)

Das folgende Kapitel zeigt die Karstlandschaften des Berner Oberlandes auf, um mögliche Höhlen für touristische Zwecke herauszufiltern und das Potenzial auf Angebotsseite zu definieren. Im Anschluss folgt ein Vergleich des Höhlenvorkommens zur gesamten Schweiz, um zu sehen, wie das Berner Oberland im Vergleich zu anderen Gebieten abschneidet. Der Fokus liegt auf Höhlen welche für touristische Zwecke genutzt werden können, sie müssen daher gut erreichbar sein und möglichst eben verlaufen, damit Menschen ohne Abseilerfahrung die Höhlen begehen können (P. Häuselmann, Dr. in Geologie/Mitglied SISKa, Interview, 26. April 2018).

Die folgende Bestandsaufnahme ist nicht vollständig, dies würde den Rahmen dieser Arbeit bei Weitem übersteigen. Erklärungen werden zu Höhlen gegeben, welche für Menschen ohne vorherige Erfahrung der Höhlenbesichtigung, zugänglich und geeignet sind. Des Weiteren werden die Höhlen des Berner Oberlands mit mehr Hintergrundinformationen beschrieben, da dies für die Konzeption des touristischen Angebots von Bedeutung ist. Bei den Höhlen anderer Regionen wird auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet, da der Fokus auf dem Berner Oberland liegt.

5.1. Höhlenvorkommen im Berner Oberland

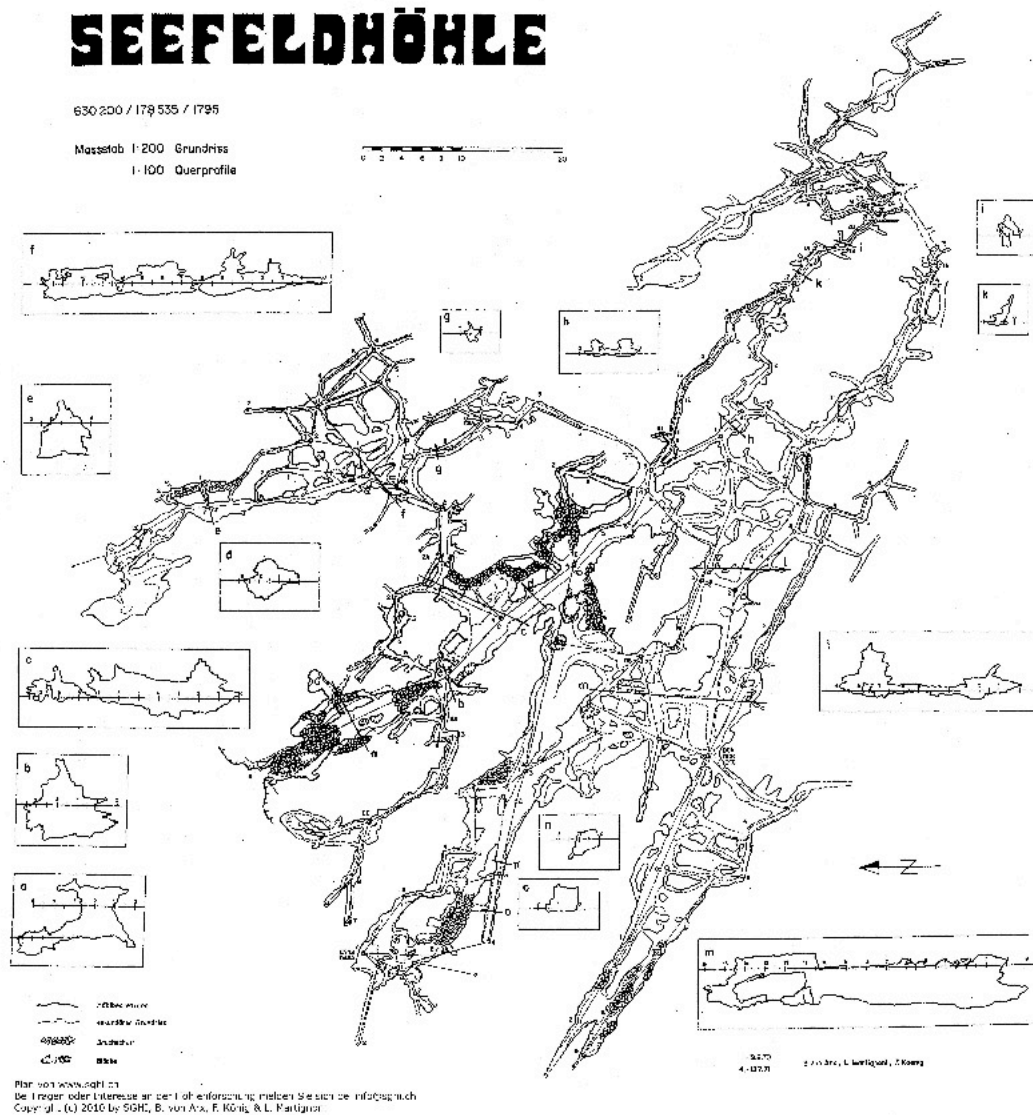
Das Berner Oberland ist eine Region im Kanton Bern. Die Voralpenkette, aufgebaut aus Stockhornkette, Sigriswilergrat, Hohgant und Brienzergrat, stellt die Trennung zum Unterland dar. Zum Oberland zählen die zu den Alpen beziehungsweise Voralpen gehörenden Teile des Kantons Bern.

5.1.1. Niederhorn-Hohgant-Kette

Die Niederhorn-Hohgant-Kette liegt am östlichen Alpenrand des Kantons Bern, zwischen dem Thunersee und dem Emmental. Das Gebirge ist geprägt von Karrenfeldern und Sandstein. Einst befand sich auf dem Kalk des Karrenfeldes Sandstein, dieser wurde durch Erosion abgetragen und führte zur Verkarstung des Kalks. So entstanden bereits vor sehr langer Zeit Höhlen. Die ältesten gefundenen Sedimente sind rund 4.5 Millionen Jahre alt. Die Kette ist geprägt von sehr vielen Höhleneingängen. Das Siebenhengste-Hohgant-System ist etwa 150 km lang, 1340 m tief und hat über 20 verschiedene Eingänge. Sie gilt als eine der längsten Höhlen der Welt (Gnägi C. , 2008, S. 118). Aus wissenschaftlicher Sicht kommt dem System eine enorme Bedeutung zu, da Rückschlüsse auf die Entwicklung des Alpenraums gezogen werden können. Auch seltene Knochen- und Mineralienfunde verleihen dem Niederhorn-Hohgant System einen wissenschaftlichen Wert (Jeannin, 2012). Es entstanden ebenfalls Höhlen im kalkigen Sandstein, hierzu gehört die Seefeldhöhle, auch bekannt als Tropfloch. Sie ist eben gelegen und weist keine Absätze auf. Sie besteht aus einem Labyrinth halbhoher Gänge, ihre Gesamtlänge beträgt rund 900 m, wenn alle Gänge hinzugezählt werden (Gnägi C. , 2008, S. 114-125). Die Längsgänge weisen viele Querverbindungen auf und gleichen sich sehr, daher ist es einfach, sich zu verirren. Es handelt sich hierbei um einen seltenen Typ der Höhlenentstehung im Sandstein. Der Name Tropfloch entstand durch früher womöglich vorhandene Tropfsteine, welche jedoch seit langem abgeschlagen sind. Die Höhle ist Teil des Naturschutzgebietes Hohgant-Seefeld. Die Seefeldhöhle ist Teil des Geocaching Projekts, somit befindet sich in der Höhle ein Cache, welches mit einem GPS-Tracker ausgestattet ist. Um dieses Cache als «geloggt» anzugeben, müssen Fragen zur Höhle beantwortet werden (Groundspeak, Inc., 2018).

Die folgende Abbildung zeigt einen Plan des Tropflochs/Seefeldhöhle.

Abbildung 2: Plan Seefeldhöhle

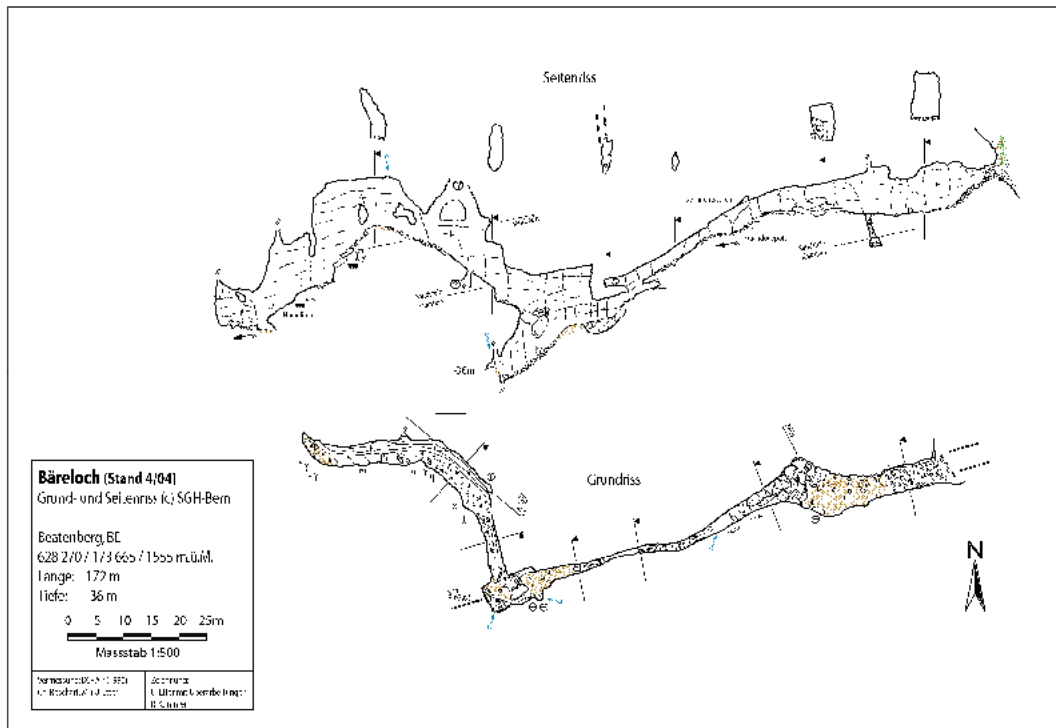


Quelle: (Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Interlaken, 2018)

Eine weitere Höhle des Gebiets ist das Bärenloch. Sie liegt auf etwa 1700 Meter über Meer. Das Bärenloch ist etwa 172 Meter lang, es handelt sich um eine typische Karsthöhle. Sie befindet sich im Schrägenkalk. Die Profile der Gänge haben sich einst unter dem lokalen Wasserspiegel entwickelt. Der runde Höhleneingang sowie die grosse Eingangshalle entsprechen dem typischen Bild der Höhle im Kopf der Menschen. Ein engerer Gang führt weiter hinein in die Höhle. Hier konnten Knochenfunde entdeckt werden. An den Wänden im hinteren Teil können Kalkablagerungen gefunden werden, die sogenannte Mondmilch. Diese

wurden teilweise abgeschabt, da ihr eine heilende Wirkung nachgesagt wird. In den Gängen lässt sich zudem die Grenze zwischen Kalk- und Sandstein sehr gut erkennen und somit die verschiedenen Gesteinsschichten im Gebirge (R. Siegenthaler, Höhlenforscher, persönliche Mitteilung, 1. Juni 2018). Abbildung drei zeigt den Verlauf des Bärenlochs:

Abbildung 3: Plan Bärenloch



Quelle: (R. Siegenthaler, Höhlenforscher, persönliche Mitteilung, 29. März 2018)

Die touristisch bekannteste Höhle des Gebiets ist die St. Beatus-Höhle. Sie ist auch die einzige Schauhöhle des Berner Oberlandes. Es handelt sich um ein grosses Höhlensystem, jedoch ist nur der vorderste Teil erschlossen. Bis unterhalb des Dorfs von Beatenberg reichen die Gänge und entwässern die oberhalb gelegenen Gänge bis zum Niederhorn. Mit dem Sieben-Hengste-Hohgant-System ist die Höhle nicht verbunden. Die Höhle verläuft teils im Schrattenkalk, teils in der Drusberg-Formation. Der Weg durch den ausgebauten Teil wird von einem Höhlenbach begleitet und ist durch Tropfsteinformationen geschmückt. Die Höhle ist noch immer aktiv und wächst. Laut der Legende soll im 6. Jahrhundert ein irischer Glaubensbote namens Beatus die Höhle bewohnt haben und den darin hausenden Drachen getötet haben. Durch ihn wurde sie zum beliebten Wallfahrtsort. Schon in der Eiszeit (750-450 v. Chr.) fand die Höhle Verwendung als Zufluchtsstätte (Wildberger & Preiswerk, 1997, S. 114-

116). Bereits 1811 begann die Erforschung der St. Beatus-Höhlen. Ein Jahrhundert später wurde der Zugang für die Öffentlichkeit ermöglicht. Heute ist die Beatus-Genossenschaft für den Betrieb verantwortlich (Gnägi C. , 2008, S. 125-127).

Umliegend der St. Beatus Höhlen befindet sich einerseits das Häliloch, ein zuoberst 100 Meter tiefer Schacht, welcher jedoch zu Beginn der 90er Jahre ausgebaut werden konnte. Nach 1670 Metern wird der Durchgang für Menschen jedoch zu eng, nur noch Luft und Wasser dringen weiter (Häuselmann, 2016). Der Höhlenbach des Hälilochs mündet schliesslich in den St. Beatus Höhlen, dies konnte durch Wasserfärbungen nachgewiesen werden (Gnägi C. , 2008, S. 126).

Die Kette weist noch viele weitere Höhlen auf, welche von der Gesellschaft für Höhlenforschung untersucht werden. Auf eine genauere Beschreibung wird jedoch verzichtet, da diese Objekte nur von erfahrenen Höhlengängern besichtigt werden können. Im Anhang I befindet sich die komplette Liste der öffentlich bekannten Höhlen des Niederhorn-Hohgant Gebiets.

5.1.2. Sigriswilergrat

Im Sigriswilergrat befindet sich das sogenannte Schafloch. Dabei handelt es sich um eine ehemalige Eishöhle, welche bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts besucht wurde. Sie befindet sich im Schrattenkalk. Es wird vermutet, dass die Höhle unter Wasser entstand (phreatisch). Es existieren Artikel der Naturforschenden Gesellschaft Zürich (1839), wie auch Erlebnisberichte von Guillaume Henri Dufour (1822), dem späteren General. Genaue Aufzeichnungen der ersten Besichtigungen sind nicht vorhanden. Die Höhle bildet eine Durchquerung durch das Massiv des Sigriswiler Rothorns. Die Armee erweiterte die Öffnung der Höhle, sie wurde im 2. Weltkrieg als Ausweich- und Nachschubmöglichkeit für Truppen genutzt. Wie der Name bereits sagt, fanden auch Schafe hier einen Unterschlupf.

Heute hat die Höhle kein Eis mehr, der 600m lange Durchgang benötigt rund 20 Minuten und ist für Wanderer gefahrlos. Der Zugang der Höhle liegt jedoch auf rund 1'800 Meter über Meer, Trittsicherheit ist daher nötig. In der Höhle herrscht komplette Finsternis, sowie Durchzug.

5.1.3. Harder – Brienzergrat

Die Harderquellen befinden sich beim Fuss des Harders. Durch sie ist ersichtlich, dass sich innerhalb der Bergkette des Brienzergrats ein komplettes Höhlensystem befinden muss. Die Höhlenforscher der Sektion Interlaken erforschen dieses Gebiet, es sind jedoch noch keine genauen Aufzeichnungen veröffentlicht (Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Interlaken, 2018).

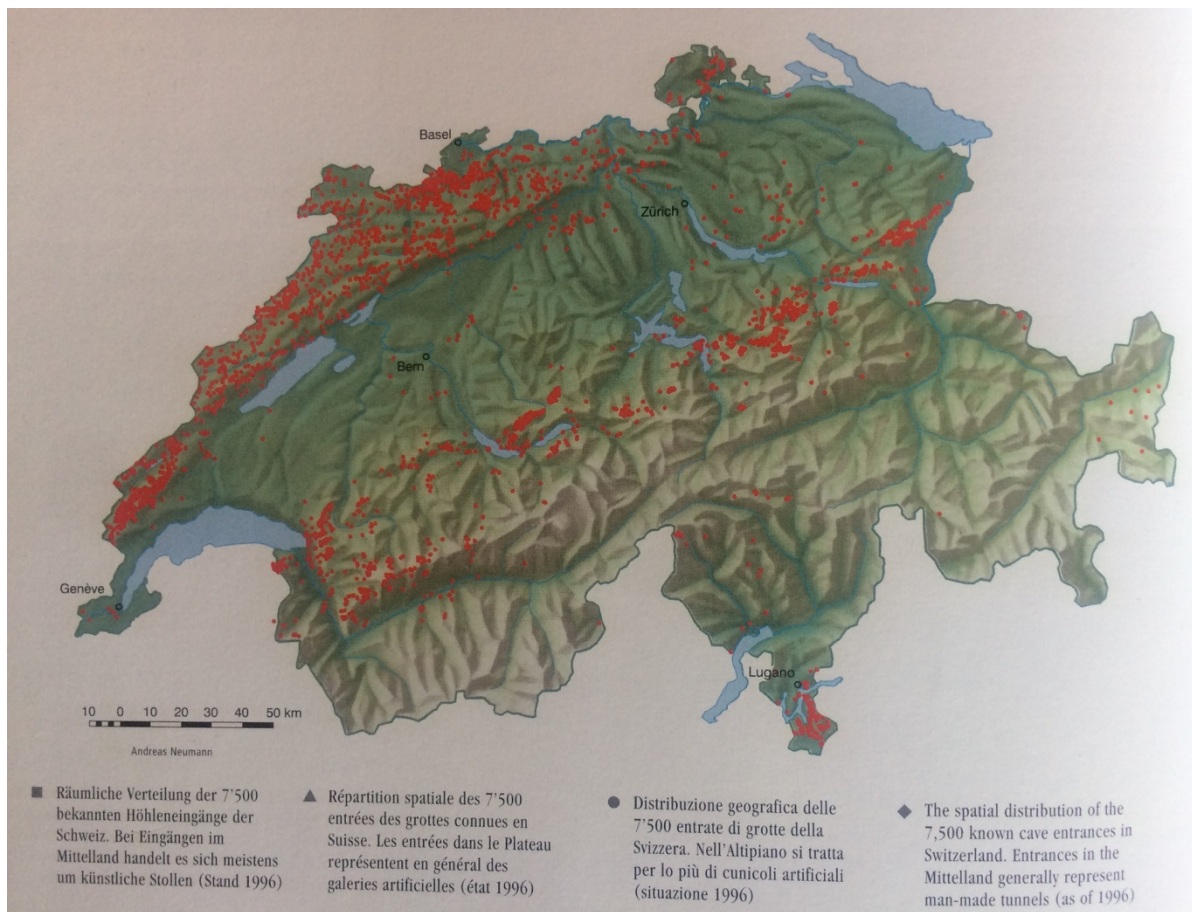
5.1.4. Weitere Objekte im Berner Oberland

Im Berner Oberland gibt es zahlreiche Gebiete des Karsts. Daher befinden sich in diesen Gesteinsformationen Höhlen. Die Schweizer Gesellschaft für Höhlenforschung arbeitet in unterschiedlichen Regionen des Berner Oberlands und untersucht verschiedenste Höhlen. Der Sägistalsee, im Süden des Brienzersees, zwischen der Schynigen Platte und dem Faulhorn gelegen, ist umgeben von Karst. Bisher fand die SGH jedoch keine grösseren Gänge, einige Höhlen sind bereits bekannt. Forschungsgebiete befinden sich zudem im Gebiet des Schilthorns, Stockhorns sowie im Simmental (Schweizer Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Bern, 2018).

5.2. Vergleich Höhlenvorkommen in der Schweiz

Rund 19% der Schweizer Landesfläche bestehen aus verkarsteten oder potenziell verkarsteten Gebieten. Das sind Areale, welche beispielsweise durch Kalk, Dolomit und Gips geprägt sind. Entlang dieser Gebiete befinden sich Höhlen, deren Entdeckung jedoch auch davon abhängt, ob die Eingänge sichtbar sind und das Gebiet zugänglich ist (Wildberger & Preiswerk, 1997, S. 24-29). Die Höhlendichte hängt von verschiedenen Faktoren ab, so ist neben der Eignung des Gesteins auch die tektonische Struktur, das Klima wie auch die Vegetation von Bedeutung. Abbildung vier zeigt die Höhlenverteilung in der Schweiz. Es ist deutlich zu sehen, dass im Gebiet des Juras und in den Voralpen die Höhlendichte am höchsten ist.

Abbildung 4: Höhlendichte in der Schweiz



Quelle: (Wildberger & Preiswerk, 1997, S. 24)

5.2.1. Tessin

Im Tessin sind Kalkgebiete eher seltener anzutreffen. Der Monte Generoso liegt an der Grenze zu Italien, seine Oberfläche ist durch Kieselkalk geprägt. In seinem Inneren befindet sich ein von Höhlen durchzogenes Labyrinth. Überreste von den ausgestorbenen Höhlenbären konnten in den nun mehr als 90 entdeckten Höhlen gefunden werden. Für Besucher wurde eine Höhle hergerichtet, welche im Sommer erkundet werden kann.

Eine weitere Karstlandschaft lässt sich im Val Piora – Lukmanier finden. Diese entstand im Gips und Dolomit. Zahlreiche Dolinen und Höhlen sind hier auffindbar (Gnägi C. , 2008, S. 20-25, 40-43).

5.2.2. Wallis – Westschweiz

In diesem Gebiet kommt sehr viel Karst vor, weshalb viele Höhlen und Höhlensysteme auffindbar sind. Im Dorf St-Léonard, zwischen Sion und Siere gelegen, befindet sich ein

unterirdischer See, welcher auf einer Bootsfahrt erkundet werden kann. Die Höhle, welche aus Gips entstand, ist bereits seit langer Zeit bekannt, altertümliche Sagen hielten die Dorfbewohner aber lange Zeit von der genauen Erforschung ab, bis die Höhle im Jahr 1949 öffentlich zugänglich wurde.

Die Feen-Grotte in St. Maurice diente der Bevölkerung bereits vor der römischen Zeit als Zufluchtsort in Kriegszeiten. 1863 wurde sie öffentlich gemacht, der 500 Meter lange Gang mündet in einen See mit einem 77 Meter hohem Wasserfall. Der durch die Höhle führende Bach endet schliesslich im Tal (Gnägi C. , 2008, S. 76-79).

5.2.3. Jura

Das gesamte Jura besteht eigentlich aus Karstlandschaft. Dies kann in der Abbildung vier sehr deutlich erkannt werden. Durch die geringe Höhenlage, sind die Karrenfelder sehr bewachsen und der Karst ist nicht so offensichtlich erkennbar. Im Untergrund befindet sich ein komplexes Entwässerungssystem mit vielen Höhlen. Im Jura wurden einige dieser Höhlen als Schauhöhlen öffentlich zugänglich gemacht. Hierzu gehören unter anderen die Grotten von Vallorbe und die Grotten von Réclère. Beide Höhlen weisen Tropfsteine auf (Gnägi C. , 2008, S. 90-113).

5.2.4. Innerschweiz

Die Innerschweiz weist eines der bedeutendsten Karstgebiete der Schweiz auf. Im Melchtal des Kantons Obwalden befindet sich der Stöckalp-Graustock mit mehr als 150 Höhlen. Die Bettenhöhle und die Schrattenhöhle sind über 20 Kilometer lang und gelten als Geotope von nationaler Bedeutung (Gnägi C. , 2008, S. 128-134).

In der Umgebung von Baar (Kanton Zug) befinden sich die Höllgrotten. Sie weisen sich durch ihre einzigartige Entstehung aus: Sie wurden nicht durch das Wasser ausgehöhlt sondern bestanden schon vorher. Es handelt sich um eine Tropfsteinhöhle in Tuffablagerungen (Gnägi C. , 2008, S. 139-141).

Im Muotatal befindet sich das berühmte Hölloch, es ist das zweitgrösste Höhlensystem Europas mit einer Länge von 194 Kilometern und steht unter Naturschutz. Die Höhle befindet sich teilweise unter Wasser, daher kann sie für Forscher schnell zur Gefahr werden. Das System besteht aus verschiedenen Stockwerken, hierdurch ist ein Teil immer noch aktiv, während der grösste Teil der Höhle fossil ist und somit nicht mehr vom Wasser durchzogen

wird. Die Höhle zeichnet sich durch Wasserfälle, riesige Hallen und Tropfsteine aus (Gnägi C. , 2008, S. 1454-157).

5.2.5. Ostschweiz

Die Karte der Abbildung 3 zeigt, dass sich in den Alpen der Ostschweiz viel Gestein befindet, welches verkarstungsfähig ist. Im Bereich der Sieben Churfürsten befinden sich kleine Schachthöhlen und vereinzelte phreatische Höhlen. Hierzu gehört zum Beispiel das Wildenmannlisloch: Überreste von Höhlenbären sowie altertümliche Werkzeuge konnten hier gefunden werden.

Die Kristallhöhle befindet sich im St. Galler Rheintal und ermöglicht den Blick in märchenhafte Träume. Die Gänge sind von glänzenden Calcit-Kristallen geprägt, welche während der Höhlenentstehung kristallisierten. Einige sind noch älter als die Höhle selbst und entstanden in Klüften, welche aus der Alpenfaltung entstanden (Gnägi C. , 2008, S. 160-171).

5.3. Fazit des Höhlenvorkommens

Dieses Kapitel schildert die Erkenntnisse zum Höhlenvorkommen im Berner Oberland und in der Schweiz. Es soll aufgezeigt werden, ob die Ressource «Höhle» genügend verbreitet ist, um die Gestaltung eines touristischen Angebots zu gewährleisten.

Grundsätzlich ist ersichtlich geworden, dass im Berner Oberland Höhlen existieren. Im Vergleich zu anderen Regionen der Schweiz schneidet das Berner Oberland gut ab, dies aufgrund der geologischen Beschaffenheit. Das Jura weist jedoch im Vergleich eine grössere Fläche an potenziell verkarsteten Arealen auf, daher sind hier auch die meisten Höhlen zu finden. Hierbei ist es wichtig zu erwähnen, dass zahlreiche Höhlen noch gar nicht entdeckt wurden, es wird davon ausgegangen, dass sich eine Vielzahl entlang der verkarsteten Gebiete befindet, die Kapazitäten der Höhlenforscher sind jedoch zu klein, um alle Gebiete zu erforschen (R. Siegenthaler, PM, 1. Juni 2018). Daher besteht durchaus die Möglichkeit, dass es weitere Höhlen im Gebiet des Berner Oberlands gibt, welche für touristische Zwecke genutzt werden können.

Um eine Auswahl zu treffen, welche Höhlen für geotouristische Zwecke nutzbar sind, wurde die Gesellschaft für Höhlenforschung sowie das Schweizerische Institut für Speläologie und Karstforschung (SISKA) zu Rate gezogen. Sie sind spezialisiert im Bereich Sicherheit und Höhlenschutz (vgl. Anhang II). Betreffend der Sicherheit gibt Christian Lüthi (Forsttechniker,

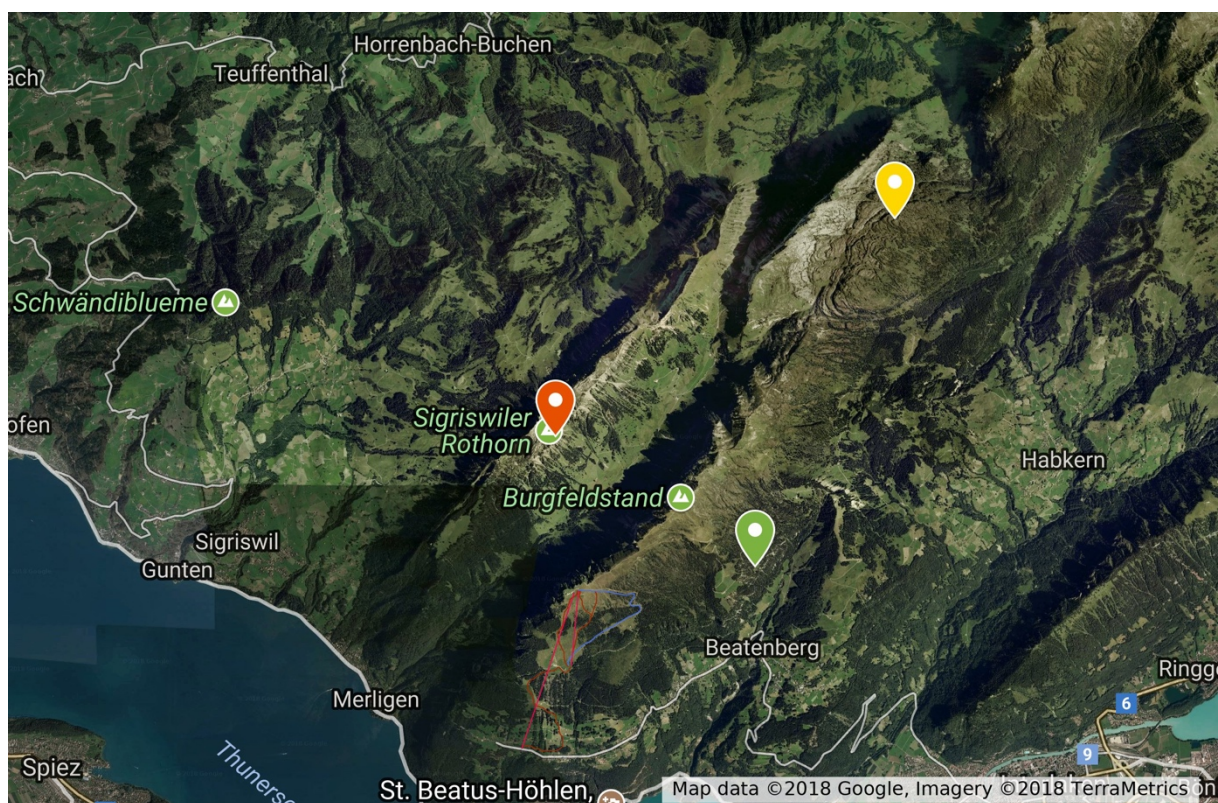
Mitglied SSKA, Interview, 26. April 2018) zu bedenken, dass alle Höhlen, welche grössere Höhendifferenzen oder Schächte aufweisen, gefährlicher sind als solche, die eben verlaufen. Auch der Zustieg zur Höhle ist zu beachten, nicht jede Höhle befindet sich direkt an einem Wanderweg oder einer Strasse. Ein weiteres Thema ist der Höhlenschutz, jede Höhle wird bei ihrer Entdeckung klassifiziert, sollte sie einen besonderen Fund darstellen, so ist die Höhle unter Schutz zu stellen und jede Beeinträchtigung zu vermeiden, so Ch. Lüthi. Fledermäuse werden in der Schweiz geschützt, daher sollten prinzipiell keine Touren in Höhle durchgeführt werden, welche Fledermäuse behausen, speziell nicht während des Winterschlafes (ca. Oktober – März).

Diese Argumente wurden bei der Auswahl der Höhlen berücksichtigt und führten zu den folgenden Höhlen, welche in Hinblick auf Sicherheit und Höhlenschutz für den Geotourismus zugänglich gemacht werden können:

- Schafloch – Rot markiert
- Seefeldhöhle (Tropfloch) – Gelb markiert
- Bärenloch – Grün markiert

Die folgende Abbildung zeigt den Standort der Höhlen.

Abbildung 5: Standort Schafloch, Seefeldhöhle, Bärenloch



Quelle: Eigene Darstellung mit GoogleMaps

6. Beispiele touristisch genutzter Höhlen in der Schweiz und im Ausland

In der Schweiz gibt es unterschiedlich touristisch vermarktete Höhlen. Zum einen gibt es Schauhöhlen, welche für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden. Sie sind nicht mehr in ihrer ursprünglichen Form, sondern wurden künstlich verändert, um den Zugang zu erleichtern, dies bspw. durch das Erstellen von Wegen. Schauhöhlen haben zudem fest definierte Öffnungszeiten, Eintrittspreise und sind meist beleuchtet. Sie werden in der Regel durch Vereine betrieben und vermarktet.

Auf der anderen Seite gibt es Höhlen, welche in ihrer ursprünglichen Form nur bedingt verändert wurden, um Menschen den Zugang zu ermöglichen. Ihr Standort befindet sich oft nicht zentral gelegen, die Besichtigung findet meist mit einem erfahrenen Höhlenführer statt und wird als Tour angeboten. Sie werden auch nicht im gleichen Rahmen touristisch vermarktet und sprechen ein kleineres Kundensegment an, da die Erkundung sich durchaus als körperlich anstrengend herausstellen kann. Auch hier gibt es grosse Unterschiede in der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressource Höhle.

Die folgenden Beispiele konzentrieren sich auf touristische Höhlen der letzteren Gruppe, da diese eher in ein Konzept des Geotourismus passen können als Schauhöhlen. Auch sollen Best-Practice Beispiele von Dienstleistungen oder Stakeholdern identifiziert werden. Es handelt sich nicht um eine vollständige Auflistung der touristischen Angebote der Schweiz rund um das Thema Höhlen.

6.1. Nidlenloch – Solothurn

Die Höhle wurde zu Beginn des 19. Jahrhundert durch einen Text von Franz Josef Hugli bekannt (Naturforscher und Alpinist). Er konnte damals 350 Meter in die Höhle des Weissenstein, dem Hausberg von Solothurn, vordringen. Nach Jahren der Forschung und Vermessung ist die Höhle nun 7.5 Kilometer lang und weist eine Höhendifferenz von 418 Metern auf. Angelegt ist das Nidlenloch im Malm des Nordschenkels des Weissenstein. Der mittlere Teil der Höhle besteht aus einem labyrinthischem Horizontalsystem. Die Höhle weist nur noch wenige Rinnsale auf, die heutige Karstentwässerung findet woanders statt. Das Nidlenloch weist kleine bis mittelgrosse Gänge auf, welche teilweise Senken und Einstürze

aufweisen. Tropfsteine, sowie Hallen sind nicht vorhanden (Wildberger & Preiswerk, 1997, S. 145-146).

Das Nidleloch ist einfach zugänglich und technisch leicht zu begehen. Im oberen Teil der Höhle wurden zudem Leitern montiert, um den Einstieg zu erleichtern. Das Nidlenloch kann entweder selbstständig oder mit einem Führer besucht werden. Der Zugang ist nur mit einem Schlüssel des nahegelegenen Restaurants gegen eine Eintrittsgebühr erhältlich. Führungen werden von verschiedenen Anbietern durchgeführt - einerseits von den Ortskundigen (Verwaltung Nidlenloch), bei welchen der Höhlenschutz und die Höhlensicherheit einen grossen Stellenwert einnehmen, andererseits von externen Institutionen, die laut Betreiber zu wenig Rücksicht nehmen auf die Teilnehmer und auf die Umwelt. So existieren beispielsweise Angebote mit Röstiplusch in der Höhle (In Cave GmbH).

Die Besucherzahlen stiegen von 1974 bis 1992 stetig an, und erreichten ein Maximum von rund 6'500 Besuchern pro Jahr. In den neunziger Jahren pendelte sich die Anzahl auf etwa 5'000 Besucher pro Jahr ein (Verwaltung Nidlenloch, 2007).

Durch die regelmässigen Höhlenerkundungen kam es zu einer erhöhten Belastung der Umwelt, mit grossen Abfallmengen und jährlichen Rettungseinsätzen. Die Verwaltung des Nidlenlochs weist auf ihrer Website auf einen nachhaltigen Umgang mit der Höhle hin, weitere Massnahmen zum Schutz sind nicht ersichtlich.

Die folgende Tabelle zeigt das touristische Angebot des Nidlenlochs.

Tabelle 1: Touristisches Angebot Nidlenloch

Angebot	<ul style="list-style-type: none"> - Besichtigung der Höhle auf eigene Faust - Führung mit der Verwaltung des Nidlenlochs - Externe Tourenanbieter
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Familien - Gruppen - Firmenevents
Ausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> - Helm mit Lampe
Preis	<p>Eintrittspreis: Je nach Gruppengrösse zwischen 6.- CHF (Bis 5 Personen) und 40.- CHF (40 Personen)</p> <p>Verwaltung Nidlenloch: max. 10 Personen 690.- CHF</p> <p>Externe Anbieter: zwischen 60.- und 190.- CHF</p>
Schutzmassnahmen	Informationen auf der Website zum nachhaltigen Begehen der Höhle.
Saison	Ganzjährig
Tour	Sehr variierbar, zwischen 2 - 7 Stunden
Fitness	Anfänger und Fortgeschrittene

Quelle: Angaben von Verwaltung Nidlenloch, 2007 und InCaveGmbH

6.2. Grotte de la Cascade - Neuenburg

In Môtiers im Kanton Neuenburg befindet sich hinter dem Wasserfall des Flusses Riaux die Grotte de la Cascade. Es handelt sich um die grösste Grotte der Region, sie hat zwei Teile, welche durch einen unterwasserliegenden Teil miteinander verbunden sind. Die Grotte ist noch nicht vollständig erforscht, Tauchgänge erschweren die Arbeit (InCave GmbH).

Bereits Jean-Jacques Rousseau besuchte die Höhle während eines Besuches in Môtiers zwischen 1762 und 1765 (Gemeinde Val-de-Travers).

Die In Cave GmbH in Zug bietet zahlreiche Höhlentouren in der Schweiz und im Ausland an. Ihre Zielgruppen sind vor allem Firmen und Gruppen. In ihrem Angebot findet sich auch die Grotte de la Cascade. Touren werden mit diplomierten Höhlenführern angeboten. Betreffend

einer nachhaltigen Nutzung der Höhle werden keine Angaben gemacht. Nebst der Höhlentour bieten sie ein Raclette in der Höhle an, um das Erlebnis weiter zu steigern (In Cave GmbH). In Tabelle zwei wird das touristische Angebot dargestellt.

Tabelle 2: Touristisches Angebot Grotte de la Cascade

Angebot	<ul style="list-style-type: none"> - Höhlentour in Begleitung von 2 Höhlenführern - Auf Anfrage Höhlenraclette
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Firmenevents - Gruppen
Ausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> - Helm mit Lampe
Preis	Erwachsene: 90.-CHF Kinder: 45.- CHF Höhlenraclette: bis 6 Teilnehmende 714.- CHF
Schutzmassnahmen	Keinerlei Informationen
Saison	Ganzjährig
Tour	1.5 Stunden
Fitness	Anfänger

Quelle: Angaben von InCave GmbH

6.3. Schrattenhöhle Obwalden

Die Schrattenhöhle ist im Gebiet Melchsee-Frutt in Obwalden zu finden. Das Karstgebiet erstreckt sich über 15 km², es befindet sich auf einer Höhe zwischen 1'100 und 2'700 Meter über Meer. Die Erforschung begann 1984, bis heute sind über 20 Kilometer Höhlengänge bekannt. Auch unterirdische Wasserläufe und bis zu 100 Meter in die Tiefe führende Schächte sind auffindbar. In der Höhle herrschen das ganze Jahr über rund 3 – 3.5 Grad Celsius. Die Stiftung Naturerbe Karst und Höhlen Obwalden (NeKo) machte es sich zur Aufgabe die Höhle für Naturinteressierte zugänglich zu machen. Der natürliche Verlauf der Höhle wurde hierfür nicht verändert. Der Zugang ist nur in Begleitung einer fachlich versierten Person möglich. Mitarbeiter der NeKo selbst übernehmen die Führung der Besucher. Schutzmassnahmen

werden bei der Tour kommuniziert. Die Touren werden für kleine Gruppen von 4- 6 Personen angeboten (Naturerbe Karst und Höhlen Obwalden, 2017).

Die NeKo ist nicht die einzige Organisation, welche Touren in der Schrattenhöhle anbietet. In welchem Ausmass hier die Schutzmassnahmen wahrgenommen werden, ist nicht bekannt, es stehen keine Auskünfte zur Verfügung. Tabelle drei gibt einen Überblick über das bestehende Angebot.

Tabelle 3: Touristisches Angebot Schrattenhöhle

Angebot	- Höhlentour
Zielgruppe	- Naturfreunde - Kleine Gruppen - Familien
Ausrüstung	- Overall, Licht, Helm - Gutes Schuhwerk - Ev. Schneeschuhe - Warme Kleidung
Preis	NeKo: zwischen 220.- und 250.- CHF pro Person Andere Anbieter: 189.- CHF pro Person
Schutzmassnahmen	NeKo: Informationen auf der Tour
Saison	Ganzjährig
Tour	Ca. 3 Stunden
Fitness	Berggänger (gewisse Ausdauer ist Voraussetzung), keine Platzangst

Quelle: Angaben von Naturerbe Karst und Höhlen Obwalden, 2017

6.4. Mühlbachhöhle – Naturpark Altmühltal DE

Nach einem Jahrzehnt der Arbeit entdeckte die Karstgruppe Mühlbach (KGM), im Altmühltal Deutschland, die Mühlbachquellhöhle. Es handelt sich um eine grossräumige, wasseraktive Höhle mit einer gegenwärtigen Länge von 7.35 Kilometern. Es wird vermutet, dass dies nicht das einzige Objekt in der Umgebung ist. Die KGM machte es sich neben den Forschungsarbeiten, welche durch die Gemeinde unterstützt werden, zur Aufgabe, der Bevölkerung auch etwas zurückzugeben und den Leuten die Bedeutung dieser Höhle näher zu bringen. Hierzu wurde das Projekt des «Höhlenkundlichen Weges» gestartet. Die Höhle selbst ist ausschliesslich für Höhlenforscher zugänglich, daher entstand die Idee, dem Gangverlauf der Höhle auf der Oberfläche zu folgen und einen Themenweg zu erstellen.

Der Kostenvoranschlag betrug rund 50'000.- Euro, welche hauptsächlich durch Fördermittel und Gemeindegelder gedeckt werden konnten. Das Projekt sollte im Rahmen des nachhaltigen Tourismus durchgeführt werden. Zielgruppen sind Familien und Naturfreunde, welche den Höhlenschutz fördern, indem sie die Höhle an sich nicht betreten. Der Dialog zwischen den Menschen gilt ebenfalls als wichtiger Punkt des Projekts.

Im Jahr 2005 konnte die erste Führung durch Höhlenforscher, welche sich auf freiwilliger Basis engagierten, durchgeführt werden. Bis 2018 konnten über 83'000 Besucher gezählt werden (Karstgruppe Mühlbach, 2018). Es gibt rund alle zwei Monate geführte Touren, auch Privattouren können gebucht werden.

In Tabelle vier ist das geotouristische Angebot beschrieben. Der Weg ist insgesamt etwa acht Kilometer lang, die Gehzeit liegt zwischen drei und fünf Stunden. Der Weg gilt als Lehrpfad - Erlebniselemente und Tafeln vermitteln Wissen rund um das Thema Höhle, Wasser und Stein. Die Erlebnisstationen sollen Kindern die Tätigkeiten der Höhlenforscher näherbringen: enge Höhlengänge, das Ausweichen bei Dolomiten/Stalaktiten, um diese nicht zu beschädigen, etc. Es ist auch möglich nur einzelne Etappen des Weges zu absolvieren (Gebelein, 2011).

Tabelle 4: Touristisches Angebot Mühlbachhöhle

Angebot	- Erlebnisweg, begehbar mit oder ohne Führung
Zielgruppe	- Familien - Naturfreunde/-interessierte
Ausrüstung	- Wanderausrüstung
Preis	Geführte Tour: - 2.- Euro für Kinder unter 12 Jahren - 5.- Euro für Erwachsene - 10.- Euro für Familien
Schutzmassnahmen	Kein Eintritt in die Höhle, der Weg führt auf dem Gangverlauf an der Oberfläche
Saison	Ganzjährig
Tour	Sehr variierbar, zwischen 1-5 Stunden
Fitness	Anfänger

Quelle: Angaben von Karstgruppe Mühlbach, 2018

6.5. Harzer Dolomiten – Harz DE

Geologisch betrachtet ist der südwestliche Harzrand von einer Zechstein-Karstlandschaft geprägt. Ein Geo- und Biotop ist hier durch Dolomitgestein mit Klippen und Höhlen gebildet. Die hier gelegene Einhornhöhle ist rund 700 Meter lang und zeichnet sich durch grosse Hallen und Dome aus. Der Boden der Höhle ist durchgehend von festem Lehm Boden geprägt, dies kennzeichnet die einfache Begehbarkeit. Der Name liegt in den gefundenen Tiergebeinen in der Höhle begründet. Bereits Leibniz (1686) und Goethe (1784) besuchten die Höhle zu Forschungszwecken (Gesellschaft Unicornu fossile e.V., 2018). Seit 2002 verfolgt der Verein „Gesellschaft Unicornu fossile e.V.“ das Ziel, dieses Gebiet der Öffentlichkeit näher zu bringen. Der Verein gründete sich mit der Öffnung des Geopark Harz, in welchem sich die Einhornhöhle befindet. Die Höhle selbst befindet sich seit 1460 in Privatbesitz (Dr. Ralf Nielbock, Gründer des Projekts, persönliche Mitteilung, 15. Juni 2018). Ein grosses Anliegen des Projekts ist es, den Dialog zwischen Forschern und Besuchern zu fördern, sowie eine naturschutzgerechte Nutzung der Höhle zu erzielen. Der Begriff «Schauhöhle» wurde durch «erlebbarer

Naturhöhle» ersetzt. Die Höhle soll nicht nur angeschaut werden, sondern mit allen Sinnen wahrgenommen werden. Die Natur erleben ist ein Hauptziel des Vereins.

Mit diesem Vorsatz wurde ein Rundgang entwickelt, dessen Ausgangs- sowie Endpunkt die Einhornhöhle ist. Auf unterschiedlichen Rundstrecken (3 - 5 Kilometer) helfen rund 60 Installationen (Tafeln, etc.) die Höhle selbst und auch die umliegenden Naturphänomene zu interpretieren und zu verstehen. Geologische Aspekte und die Wahrnehmung der belebten Natur stehen im Vordergrund der Wanderung. Die «Naturbelassenheit» ist ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal für den Verein, daher wurden keine Betoneinheiten oder Treppen in der Höhle eingebaut. Zielgruppe des Projekts sind Geo- und Naturtouristen, Kinder und Jugendliche, sowie Rollstuhlfahrer. Dies kann durch den ebenen Verlauf der Höhle ermöglicht werden (Nielbock, 2008).

Das Projekt ist seit 2008 in Betrieb, die Höhle selbst kann nur im Rahmen einer Führung mit ausgebildetem Höhlenführer besichtigt werden. Finanziert wurde das Projekt hauptsächlich durch private Sponsoren, es wurden keine öffentlichen Gelder verwendet (Dr. Ralf Nielbock, persönliche Kommunikation, 15. Juni 2018). Heute finanziert sich die Arbeit aus den Eintrittsgeldern der Besucher. Die Saison geht von März bis Oktober. In dieser Zeit werden rund 25'000-30'000 Besucher gezählt. Die folgende Tabelle zeigt das Angebot in den Harzer Dolomiten.

Tabelle 5: Touristisches Angebot Harzer Dolomiten

Angebot	<ul style="list-style-type: none"> - Erlebnisweg - Höhlenbesichtigung - Special Event
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Familien - Naturfreunde/-interessierte - Rollstuhlfahrer
Ausrüstung	<ul style="list-style-type: none"> - Wanderausrüstung
Preis	Geführte Tour: <ul style="list-style-type: none"> - 2.- Euro für Kinder unter 6 Jahren - 6.- Euro für Kinder 6 – 15 Jahre - 9.- Euro für Familien
Schutzmassnahmen	Keine selbstständige Erkundung der Höhle, Besucherordnung

Saison	März bis Oktober
Tour	Führung 40 – 45 min
Fitness	Anfänger

Quelle: Angaben von Gesellschaft Unicornu fossile e.V., 2018

6.6. Fazit bestehender Angebote im Höhlentourismus

Durch die kurze Analyse bestehender Angebote im Höhlentourismus wurde ersichtlich, dass verschiedene Möglichkeiten bestehen, das Thema Höhle touristisch zu vermarkten. Der Fokus aller Anbieter liegt bei der Höhle, teilweise werden zusätzliche Leistungen angeboten. Anzahl Mitarbeiter und Besucherzahlen variieren je nach Angebot, auch sind nicht alle Zahlen öffentlich zugänglich. Die jeweilige Wertschöpfung für die Region kann deshalb nicht in konkreten Zahlen dargestellt werden.

Zielgruppen der Angebote sind ebenfalls unterschiedlich. Die Angebote im naturnahen Tourismus in Deutschland legen besonderen Wert auf Familien und Naturfreunde, wohingegen die Angebote in der Schweiz den Schwerpunkt auf Firmen und Gruppen legen.

Um Höhlen geotouristisch (vgl. Kapitel 1.3.) in Wert zu setzen, sind vor allem die Angebote aus Deutschland genau zu betrachten. Das Beispiel der Neumühlhöhle zeigt einen innovativen Weg, die Höhle touristisch zu nutzen, obwohl sie nicht betreten wird. Das Angebot zeigt, dass alle Stakeholder mit in das Projekt integriert wurden und eine vorherige Planung stattfand. Das Beispiel des Nidlenlochs zeigt bezüglich der vorgängigen Planung klare Nachteile auf. Ein Konzept wurde erst erstellt, nachdem die Besucherzahlen immer mehr stiegen, so musste reagiert werden, anstatt proaktiv die touristische Nutzung zu planen.

Die vorgestellten Anbieter zeigen lediglich einen kleinen Teil des Gesamtangebotes rund um das Thema Höhle. Dennoch sind die unterschiedlichen Konzepte bei der Planung eines neuen touristischen Angebots hilfreich. Sie können einerseits als positive Orientierung dienen, andererseits als Beispiele, welche Faktoren zu berücksichtigen sind, um ein Konzept im Geotourismus zu ermöglichen.

7. Umfeld Analyse

Um ein Angebot im Geotourismus zu erstellen, bedarf es einer umfangreichen Planung. Laut Dowling/Newsome (2006, S. 248) weisen weltweit alle Gebiete ein gewisses Potenzial für den Geotourismus auf, dies basierend auf der Argumentation, dass überall geologische Formationen existieren. Die Interpretation sehen sie als massgebenden Schritt in der touristischen Nutzung. Megerle gibt jedoch zu bedenken, dass die landschaftliche Ausstattung (Naturraum, Kulturlandschaft, soziokulturelle Faktoren, Hotellerie, Erlebnispfade, etc.) die touristische Erschliessung beeinträchtigt (S. 89). Das ursprüngliche Angebot ist alleine stehend nicht touristisch wirksam, es bedarf daher einer Gesamtstrategie.

Das folgende Kapitel zeigt das ergänzende Angebot zu den Höhlen (Bärenloch, Seefeldhöhle und Schafloch) auf und somit welche Bedingungen rund um die Ressource herrschen. Dies betrifft die Landschaft, Zufahrt, Unterkünfte, Gastronomie sowie ergänzende touristische Angebote. Eine Karte der Region befindet sich zur Veranschaulichung im Anhang IV. Die Analyse soll aufzeigen, in wie weit ein Rahmenprogramm rund um den Höhlenbesuch entwickelt werden kann. Die folgende Analyse zeigt eine Auswahl der Angebote, es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben.

7.1. Bärenloch – Umfeld

Das Bärenloch befindet sich zwischen Niederhorn und Gemmenalphorn. Im Folgenden wird das Umfeld der Höhle dargelegt.

Landschaft

Der Boden ist durch Kalk geprägt, hierdurch lassen sich Höhlen, schroffe Felswände und Karrenfelder auffinden. Steile Bäche sind Teil des Landschaftsbildes. Ahornbäume sind typisch in diesem Gebiet, weiter oben lassen sich Alpenveilchen und Alpenrosen finden, wie auch Enzian (Gemeinde Beatenberg, 2018).

Tiere

Von Niederhorn bis Hohgant lassen sich zahlreiche Tiere auffinden. Einerseits das Schalenwild: Steinwild, Gämsen, Rehe und Hirsche, wie auch die Raufusshühner: Birk-, Auer-, Schnee- und Haselhuhn. In der Umgebung finden sich zudem verschiedenste Vogelarten, wie auch Reptilien und Amphibien (Gemeinde Beatenberg, 2018).

Zugang

Die Höhle liegt auf rund 1700 Meter über Meer, daher ist der Zugang nur von etwa Mai bis Oktober zu empfehlen. Die Schneeverhältnisse sind zu beachten.

Der Eingang zur Höhle ist nicht einfach zu finden, sofern der genaue Standort nicht bekannt ist. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Höhle zu erreichen: Wanderwege vom Vorsass - Niederhorn (etwa 1 Stunde bis zur Höhle), Beatenberg (etwa 2.5 Stunden bis zur Höhle) und Habkern (etwa 3.5 Stunden bis zur Höhle) führen zur Unterburgfeldalp, welche sich oberhalb des Höhleneingangs befindet. Von der Alp aus sollten noch rund 20 Minuten bis zur Höhle eingerechnet werden. Ein verlassener Wanderweg (nicht mehr bewirtschaftet) führt von der Forststrasse, die zur Alp führt, hinunter zum Höhleneingang.

Der Zugang mit dem Auto ist nur zeitweise bis zur Hütte erlaubt. Zu gewissen Zeiten ist das Befahren der Strasse 2 Kilometer vorher nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge erlaubt.

Öffentliche Verkehrsmittel fahren regelmässig nach Beatenberg und Habkern. Vorsass ist von Beatenberg aus mit der Niederhornbahn zu erreichen.

Unterkunft und Gastronomie

Die nächst gelegene Anlaufstelle ist die Unterburgfeld Alp, die von der Privatalpgenossenschaft Burgfeld betrieben wird. Sie bietet in den Sommermonaten Getränke und kleine Snacks an (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Berggebiete, 2018). Weitere Angebote befinden sich in Habkern, Beatenberg oder auf dem Niederhorn. Auch Unterkünfte sind erst in Beatenberg und Habkern zu finden, wo Alphütten gemietet werden können oder in Hotels übernachtet werden kann.

7.2. Seefeldhöhle – Umfeld

Die Seefeldhöhle befindet sich im Naturschutzgebiet Hohgant – Seefeld, ist jedoch öffentlich zugänglich. Die folgenden Punkte beschreiben das Umfeld der Höhle und somit ein mögliches Rahmenprogramm.

Landschaft

Die Landschaft rund um die Seefeldhöhle ist äusserst vielfältig. Es finden sich sanfte Hügellandschaften, welche durch Molasse- und Flyschgesteine aufgebaut sind. Die Randkette zeichnet sich durch Kreidekalke aus. Südlich und nördlich der voralpinen Kette entwickelten sich Moorlandschaften. Auch Sandsteinburgen und Karrenfelder lassen sich finden. Das Grat baut sich aus unterschiedlichen Gesteinen aus: Es lassen sich Kalk, Kalksandstein, Quarzsandstein und sogar kristalline Steine aus dem Wallis finden (Gnägi C. , 2008, S. 114-116)

Auch auf Kalk und Sandstein können Pflanzen wachsen. Kleine Rasenflächen finden sich in den Lücken der Karrenfelder. Das Seefeld zeichnet sich durch Flachmoore aus, mit kleinen Mooreseen (Gnägi C. , 2008, S. 120)

Tiere

Eine Vielfalt von Libellen werden von den Mooren angezogen. Doch auch Mooreidechsen, Bergmolche und Wasserläufer sind hier zu Hause. Birkhühner halten sich bei den Zwergsträuchern auf. Adler, Tannenhäher und Dreizehenspecht können auf dem Grat beobachtet werden. Zudem ist eine Steinbockkolonie hier beheimatet, es handelt sich um rund 85 Tiere (Gnägi & Labhart, 2017, S. 121).

Zugang

Auf rund 1800 Metern über Meer befindet sich die Seefeldhöhle, deren Zugang nur dann zu empfehlen ist, wenn keine Schneefelder mehr vorhanden sind (Mai bis Oktober). Die Seefeldhöhle kann gut über Habkern via Wanderweg über die Chromatte (etwa 2.5 Stunden bis zur Höhle) erreicht werden. Der Eingang ist gekennzeichnet. Sie ist auch vom Grünenbergpass gut zu erreichen. Ausserdem ist ein Aufstieg vom Hinterstberg (etwa 1.5 Stunden bis zur Höhle), das ist die hinterste Alphütte im Justistal, ins Seefeld möglich. Auch vom Gemmenalphorn oder gar vom Niederhorn (etwa 3 Stunden bis zur Höhle) kommend, ist das Seefeld zu erreichen.

Mit dem Auto ist der Zugang bis Habkern ohne weiteres gewährleistet. Auch im Grön, Beginn des Justistals kann das Auto abgestellt werden. Der Zugang zum Hinterstberg ist meist nur für landwirtschaftliche Fahrzeuge erlaubt.

Öffentliche Verkehrsmittel bringen Passagiere bis Habkern, Beatenberg oder Sigriswil.

Unterkunft und Gastronomie

In nächster Nähe gibt es keine Verpflegungsmöglichkeiten. Restaurants und Unterkünfte stehen in Habkern zur Verfügung. Eine weitere Möglichkeit, sich zu verpflegen, bieten im Sommer die Alphütten im Justistal, die in ca. 1.5 Stunden erreicht werden können. Übernachtungsmöglichkeiten bestehen in Habkern, Beatenberg oder Sigriswil.

7.3. Schafloch – Umfeld

Das Schafloch liegt unterhalb des Sigriswiler Rothorns. Es ermöglicht einen Durchgang von der Gratseite des Justistals hinüber zur Gratseite Richtung Schwanden. Die Rahmenbedingungen rund um die Höhle gestalten sich wie folgt:

Landschaft

Das Sigriswilergrat fällt beidseits recht steil hinab in die Täler. Der Weg hinauf führt zunächst durch den Wald, oberhalb können alle einheimischen Alpenpflanzen gefunden werden. Von Ankebälleli über Enzian bis zur Alpenrose ist alles vertreten. Nach der Waldgrenze ist der Boden eher steinig, teilweise prägt Schotter steile Passagen. Je nach Wetterlage kann der Blick vom Grat auf der einen Seite von Bern ins Emmental und manchmal sogar bis ins Jura reichen. Die gegenüberliegende Seite zeigt die Berner Voralpen, sowie den Blick auf Eiger, Mönch und Jungfrau. Der Thunersee ist vom Schafloch nur teilweise zu sehen, weiter oben kann der gesamte See betrachtet werden.

Tiere

Bis auf 1300 Meter über Meer befinden sich Alphütten. Kühe, Schafe und Ziegen werden hier gesömmert. Auf Wegen lassen sich oftmals die pechschwarzen Alpensalamander finden, auch zahlreiche Insekten beheimatet das Sigriswiler Grat, wie beispielsweise Schmetterlinge in zahlreichen verschiedenen Arten. Auch Gämsen und Hirsche sind auf dem Grat zu Hause, diese sind jedoch nur selten zu sehen. Das Röhren der Hirsche kann im Herbst (Brunftzeit) lautstark vernommen werden.

Zugang

Der Höhleneingang befindet sich auf rund 1800 Metern über Meer. Sind keine Schneefelder mehr vorhanden, ist der Wanderweg einfach begehbar (Mai – Oktober).

Die Höhle ist von beiden Seiten des Sigriswilergrats zugänglich, der Zugang liegt beidseitig direkt am Wanderweg und ist auf den Wanderweg-Schildern ausgeschrieben. Wanderwege führen vom Eriz, von Seite des Justistals und von Seite Schwanden hinauf. Es gibt zahlreiche Tourenmöglichkeiten, um das Schafloch zu erreichen.

Die Zugänglichkeit mit dem Auto ist bis Wilerallmi (etwa 1.5 Std. bis zur Höhle), Zettenalp (etwa 1 Std. bis zur Höhle) oder Grön (etwa 2 Std. bis zur Höhle) möglich.

Mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gelingt der schnellst Zugang von Beatenberg oder Schwanden. Die Gesamtwanderzeit beträgt hier für einen Weg rund 2.5 Stunden.

Unterkunft und Gastronomie

Die nächstgelegene Unterkunft befindet sich bei der Alp Underbärgli. Sie ist meist ab Mitte Mai bewohnt und bis zum Alpabzug im September betrieben. Sie bietet ein Massenschlafplatz für 10-12 Personen und einfache Kost von der Alp (Käse, Brot, Wurst). Der Käse wird selbst hergestellt.

Weiter hinten am Grat befindet sich die Schäferhütte, auch diese ist von Mai bis September bewohnt. Wie der Name bereits sagt, werden hier im Sommer Schafe gehalten. Der Schafskäse wird selber hergestellt und kann erworben werden. Die Hütte ermöglicht Verpflegungsmöglichkeiten für rund 20 Gäste. Tische und Stühle befinden sich im Freien.

Weitere Verpflegungsmöglichkeiten befinden sich im Justistal. Andere Übernachtungsmöglichkeiten sind in Schwanden, Beatenberg und Sigriswil zu finden.

7.4. Touristische Angebote in der Umgebung der drei Höhlen

In der Umgebung der Höhlen gibt es zahlreiche ergänzende touristische Angebote. Die Zettenalp bietet im Sommer ein Molkenbad an, das aus der frischen Alpkäseherstellung gewonnen wird. Weiter unten in Schwanden befindet sich die Sternwarte SIRIUS, öffentliche wie auch private Vorführungen können gebucht werden. In Sigriswil befindet sich die Grabenmühle, sie ist bekannt für Fischfang und Goldwaschen. Die Panoramabrücke verbindet Sigriswil mit Aeschlen, sie ist 340m lang und 182m hoch (Verein Panorama Rundweg, 2017). Für Gruppen bestehen in Sigriswil mehrere Möglichkeiten, Kurse zu besuchen: So kann

beispielsweise selbst Wurst hergestellt werden oder Einblicke in die Käseherstellung gewonnen werden.

Auch Richtung Beatenberg finden sich touristische Angebote. Hierzu zählen beispielsweise das «Trottinettfahren» und die Bergbahn des Niederhorns. Zudem gilt das Niederhorn als Paradies für das Gleitschirmfliegen.

Die Schifffahrt auf dem Thunersee ist in der Region ein beliebtes Ausflugsziel. Fahrten können von der Beatenbucht nach Interlaken oder Richtung Thun unternommen werden.

In Interlaken und Thun befinden sich zahlreiche touristische Angebote für jeden Typ. Auf eine weitere Ausführung der Angebote wird hier verzichtet.

Des weiteren finden in der Region zahlreiche Events statt, welche mit einem Höhlenbesuch kombiniert oder erweitert werden können. Alpbazüge sind in der Region stets gut besucht, so beispielsweise die «Chästeilet» im Justistal.

7.5. Fazit der Umfeld – Analyse

Die Umfeld – Analyse zeigt die Vorzüge der Region rund um die Höhlen auf. Bezüglich der Landschaft und der Tierwelt ist festzustellen, dass eine grosse Vielfalt besteht. Die abwechslungsreichen Landschaftsformen sind einerseits einmalig in ihren faszinierenden Konturen, Farben und bewachsenen Flächen, andererseits geben sie auch Auskunft über die Entstehung der Region. Geschichtliche Hintergründe können hier sehr gut aufgezeigt werden.

Die Zugänglichkeit der Höhlen ist einerseits durch die Höhenlage begrenzt, welche durch lange Schneephasen ohne spezielle Ausrüstung nicht zu erreichen ist. Andererseits ist eine gewisse Grundfitness Voraussetzung. Ohne Wanderung ist keine der Höhlen zu erreichen. Dies hat zur Folge, dass die Höhlen für einen Teil der potenziellen Besucher nicht zu erreichen sind.

Das gastronomische Angebot rund um die Höhlen ist leicht in einer Route zu integrieren. Es handelt sich meist um kleine Betriebe, welche grossen Wert auf ihre regionalen Produkte legen und diese auch selbst herstellen. Ihr Haupterwerb liegt nicht primär in der Gastronomie, sondern in der Landwirtschaft und Viehhaltung. Die Authentizität hat einen grossen Stellenwert in diesem sehr dörflichen Umfeld. Bezüglich der Unterkünfte besteht vor allem in den Ausgangspunkten eine Möglichkeit zur Übernachtung.

Das touristische Angebot rund um die Höhlen ist äusserst vielfältig, es liessen sich somit zahlreiche Kombinationen entwickeln und auf bestimmte Zielgruppen abstimmen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Umfeld zahlreiche Vorzüge aufweist, welches bereits heute Touristen anzieht. Nur der teilweise schwierige Zugang zu den einzelnen Höhlen kann als Schwachpunkt angesehen werden.

8. Stakeholder - Analyse

Bereits 2004 sollte ein Naturpark am rechten Thunerseeufer entwickelt werden. Das Konzept scheiterte jedoch schliesslich an der mangelnden Kooperation der Bevölkerung. Die Gemeindeversammlungen der betroffenen Gemeinden lehnten das Projekt ab. Ein Grossteil der Leute wurde nicht richtig über das Projekt und dessen Auswirkungen informiert, was deutlich macht, dass eine genaue vorgängige Planung unerlässlich ist und alle Stakeholder berücksichtigt werden müssen.

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der Analyse der Stakeholder und deren Ansichten bezüglich eines Projekts im Höhlentourismus im Berner Oberland. Hierzu wurden Interviews mit Höhlenspezialisten und Fachpersonen geführt.

8.1. Analyse des Interviews mit Christian Lüthi – Forsttechniker/ Mitglied SSKA – 26. April 2018

Das Interview mit Ch. Lüthi beschäftigte sich massgeblich mit den Themen Höhlensicherheit und Höhlenschutz. Wie bereits in Kapitel 4.3 erläutert, stellt eine Höhle ein völlig neues Umfeld für den Menschen dar, es handelt sich bei einem Besuch meist nicht um eine alltägliche Situation. Lüthi weist hier im speziellen auf die hohe Luftfeuchtigkeit hin, welche rutschige Stellen und ein anderes Klima mit sich bringt. Auch die Lichtverhältnisse spielen eine entscheidende Rolle: In der Höhle herrscht völlige Dunkelheit, selbst mit Lampe ist es schwierig, sich einen Überblick über die Gesamtlage zu verschaffen. Hinzu kommen unebene und schwierige Stellen: Steine, die wegrollen können, glitschige oder enge Passagen, etc. Dies alles sieht Lüthi als Gefahren für den Besuch unerfahrener Leute in Höhlen. Daher ist es essentiell, dass die Teilnehmer vor einer Führung genau informiert werden müssen, was sie in der Höhle erwartet. Auch die richtige Ausrüstung ist bedeutend und muss den Gegebenheiten in der jeweiligen Höhle angepasst werden. In der Seefeldhöhle, dem Bärenloch und dem Schafloch ist laut Lüthi keine spezielle Ausrüstung nötig. Das Bärenloch liegt aber in einem natursensiblen Gebiet und der Zugang ist nicht allzu einfach, gewisse Zonen in der Höhle stellen hier Gefahren dar und sollten deshalb besser gemieden werden. Festes Schuhwerk, Kleider die dreckig werden dürfen und ein gutes Licht sind Voraussetzung für eine sichere Begehung. Es empfiehlt sich auch einen Helm zu tragen, die Decken sind teilweise eher tief und so kann Unfällen aus dem Weg gegangen werden. Ein Unternehmer muss sich

bewusst sein, dass die Verantwortung für Ausrüstung und Sicherheit bei ihm liegt. Es sollte daher von Fall zu Fall abgeklärt werden, ob in den Höhlen, welche zugänglich gemacht werden sollen, gewisse Einrichtungen benötigt werden (Seile, Halterungen, etc.).

Bei einem Projekt im Höhlentourismus sieht es Lüthi als sehr wichtigen Punkt an, die Menschen über den Höhlenschutz aufzuklären. Auch wenn diese drei Höhlen keinem Schutz unterstehen, ist es von Bedeutung, die Menschen darüber aufzuklären, was geschehen kann, wenn Dinge (Abfall, Essensreste, etc.) in der Höhle zurückgelassen werden, biwakiert wird oder sensibles Gestein berührt wird. Die Auswirkungen können verheerend sein, dies für die Forschung aber auch für die Abläufe in der Höhle. Auch der Schutz von Höhlentieren ist ein weiterer Punkt, über welchen informiert werden muss. Lüthi sieht eine Beaufsichtigung der Menschen daher als sehr wichtig an. Die Steuerung der Leute kann viel bewirken, kurze Touren benötigen keine Essens- und Trinkpausen, ohne Rucksack kann man sich besser bewegen, etc.

Im Weiteren sollte der Wissensstand der Gäste erweitert werden, indem die Führung Wissen über Geologie, Höhlentiere und Geschichte vermittelt. Lüthi erwähnt hierbei Führungen mit Schulklassen in der Seefeldhöhle, die Kinder sollen spielerisch lernen, Karten der Höhle zu lesen und zu verstehen, wieso der Schutz der Höhlen so wichtig ist.

Laut Lüthi ist die SSKA grundsätzlich nicht dafür, den Höhlentourismus auszubauen, sie verstehen jedoch das Bedürfnis nach einer Höhlentour.

8.2. Analyse des Interviews mit Philipp Häuselmann – Dr. in Geologie/ Mitglied SSKA – 26. April 2018

Im Gespräch mit Philipp Häuselmann wurde zuerst das Höhlenvorkommen im Berner Oberland und die Grundlagen der Entstehung von Höhlen diskutiert. Er schätzte das Höhlenvorkommen auf 3'000 bis 4'000 Objekte. Von jenen wären aber nur sehr wenige für Besichtigungen tauglich. Schächte oder Siphons verhindern den Zugang für Menschen ohne Erfahrung.

Häuselmann misst neben den Höhlen auch den Karstlandschaften eine grosse Bedeutung für Touristen zu. Es sind Landschaften, welche wirtschaftlich nicht interessant sind (Keine Vieh- und Forstwirtschaft), weshalb es oft keine Wege gibt und somit für viele Leute kein Zugang. Karstlandschaften könnten laut Häuselmann durchaus spannend zu besichtigen sein: Höhleneingänge, Karren und verschwindende Wasserläufe können entdeckt werden.

Betreffend der Höhlen Bärenloch, Seefeldhöhle und Schafloch erwähnt Häuselmann ebenfalls den Zugang. Die Seefeldhöhle beispielsweise ist erst ab etwa Mitte Juni schneefrei.

Die Sensibilisierung der Leute sieht auch Häuselmann als sehr wichtig an. Die Seefeldhöhle wies beispielsweise früher Tropfsteine auf, diese wurden jedoch abgeschlagen und zerstört. Dies soll bei anderen Höhlen nicht geschehen. Heute werden Fäden gespannt, damit der Ausweg aus dem Labyrinth wiedergefunden wird. Dies zieht Reinigungstouren der SGH mit sich. Besucher sollten sich daher zuvor informieren und sich dementsprechend ausrüsten (Plan).

8.3. Analyse des Interviews mit Rolf Siegenthaler - Höhlenrettung Speleo-Secours Schweiz – 1. Juni 2018

Bei der Besichtigung des Bärenlochs konnte ein potenzielles Angebot im Höhlentourismus mit Rolf Siegenthaler besprochen werden.

Er sieht die regionale Zusammenarbeit als äusserst bedeutend an. Ohne Integration der Anwohner und Einheimischen ist ein solches Projekt nicht möglich. Daher müssen diese ausreichend darüber informiert werden, was geschehen soll.

Als weiterer Punkt betrachtet Siegenthaler Führungen in der Höhle als weitaus besseres Angebot als Leute die Höhle auf eigene Faust erkunden zu lassen. Die Wissensweitergabe kann in diesem Rahmen stattfinden und das Erlebnis der Höhle um einiges steigern. Spezielle Dinge, die allein gar nicht entdeckt werden (Gesteinsformen, Tiere, etc.), können aufgezeigt und erklärt werden. Auch das Erzählen der Sagen, die es von den verschiedenen Höhlen gibt, kann durchaus einen Mehrwert ergeben. Zudem könnte laut Siegenthaler auch die Landschaft um die Höhle herum gezeigt werden, so gibt es beispielsweise in der Nähe des Bärenlochs fleischfressende Pflanzen. Der Führer müsste hierfür das nötige Fachwissen aufweisen, um den Besuchern auch kompetent Auskunft geben zu können. Siegenthaler sieht es als wichtig an, bei der Auswahl eines Führers darauf zu achten, dass dieser aus der Region stammt und authentisch ist. Outdoor – Unternehmen mit ausländischen Führern aus Interlaken stossen bei der einheimischen Bevölkerung mit Sicherheit auf Ablehnung. Damit die Sicherheit der Besucher, wie auch der Höhle gewährleistet ist, sollte der Führer auch eine Höhlenausbildung absolvieren. Dies bietet die Gesellschaft für Höhlenforscher gerne an, auch teilen sie auf Anfrage gerne ihr Wissen.

Ein Tourismusprojekt betrachtet er jedoch trotzdem mit grossem Vorbehalt.

8.4. Analyse des Interviews mit Herbert Wicki – Vorstandsvorsitzender Sigriswil Tourismus – 2. Juni 2018

Im Interview mit Herbert Wicki standen das Thema der Vermarktung und die Interessen des Tourismusverbandes an einem Projekt im Höhlentourismus im Vordergrund. Wicki sieht ein Angebot als potenzielles Nischenprodukt an. Das Publikum, welches angesprochen wird, ist seiner Meinung nach klein. Er sieht mögliche Zielgruppen bei Kongressveranstaltungen in der Region. Ein Teil dieser Gruppen sind durchaus interessiert, in der Region ein Abenteuer zu erleben. Auch Schulausflüge oder Team Building-Events könnten ein Thema sein.

Betreffend der nachhaltigen Nutzung sieht Wicki keine Probleme, da er nicht mit einem grossen Andrang rechnet. Das Thema Besucherlenkung sollte daher keine Schwierigkeiten darstellen.

Ein Rahmenprogramm sieht Wicki zudem als wichtigen Punkt an, da die Besichtigung zwar einen Attraktionspunkt darstellt, das Angebot jedoch noch weitere Facetten benötigt. Die Integration von regionalen Produkten und Dienstleistungen wäre sehr sinnvoll. So könnten andere touristische Produkte mit jenem des Höhlenbesuchs kombiniert werden und so zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

Laut Wicki wäre eine Vermarktung über die Kanäle des Tourismusverbandes Sigriswil durchaus möglich. Das Höhlenprojekt wäre eine Ergänzung ihrer Angebotspalette, das für eine gewisse Zielgruppe sehr interessant sein könnte. Diese Zielgruppe müsste jedoch klar definiert sein, gibt Wicki zu bedenken.

8.5. Fazit der Stakeholder - Analyse

Die folgende Abbildung zeigt die Stakeholder, welche bei einem Projekt im Höhlentourismus im Berner Oberland existieren. Zusätzlich werden ihr Einfluss, ihre Bedürfnisse, sowie Chancen und Gefahren der jeweiligen Gruppe aufgezeigt.

Tabelle 6: Stakeholder – Analyse

Stakeholder	Einfluss	Bedürfnisse	Chancen	Gefahren
Touristen	sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Neues Erlebnis • Gewährleistete Sicherheit 	Einnahmen, Positives Erlebnis , Mund zu Mund Propaganda	Negatives Erlebnis führt zu schlechter Werbung
Potenzielle Tourenführer	sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Begeisterung für das Thema • Bezug zur Region 	Innovative Ideen für weiterführende Projekte, Begeisterung der Touristen, Vermittlung von Know-How, Mund zu Mund Propaganda	Enttäuschung der Touristen durch mangelhafte Führung, mangelnde Authentizität
Gemeinde	sehr hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Regionale Wertschöpfung des Projekts • Schutz der Landschaft 	Vermarktung des Angebots, Genehmigungen	Mangelnde Sicherheitsmassnahmen
Bevölkerung	hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht zu viele Touristen • Regionale Werte schätzen 	Mund zu Mund Propaganda	Fremdheitsgefühle
Tourismusverband	mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des touristischen Angebots • Beitrag zur touristischen Wertschöpfung 	Werbung für das Angebot	Keine Kooperation, Mangelhaftes Angebot
Schweizer Gesellschaft für Höhlenforscher	hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Höhlen und der Besucher • Neue Interessenten für die Höhlenforschung • Einhaltung der Richtlinien (Ehrenkodex) 	Ausbildung der Führer	Keine Kooperation Einsätze der Höhlenrettung
Sponsoren	mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Bekanntheitsgrad steigern • Werben für den eigenen Betrieb 	finanzielle/materielle Unterstützung	Mangelnde Sichtbarkeit
Medien	mittel bis hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Angebot präsentieren • Gratis- Führung 	Steigerung Bekanntheitsgrad Propaganda	Kritische Medienbeiträge

Quelle: Eigene Darstellung

Die Darstellung zeigt, dass zahlreiche Stakeholder involviert sind. Sie alle müssen bei der Konzeption berücksichtigt werden, um den Erfolg des Projekts zu garantieren. Die stetige Betreuung dieser Anspruchsgruppen ist nötig, damit das Projekt auch Potenzial aufweist, langanhaltend bestehen zu bleiben oder ausgebaut zu werden. Besonders problematisch ist die Gefahr, dass sich die SGH oder die SSKA gegen das Projekt wenden. Ihre Bedürfnisse sind stets zu beachten, dies massgebend in den Themen Höhlenschutz und Höhlensicherheit (vgl. Anhang II). Auch die Gemeinde und die einheimische Bevölkerung sind stark zu berücksichtigen. Ihre Integration in die Planung ist ausschlaggebend für ein Projekt im Höhlentourismus. Die regionale Wertschöpfung kann nur gesteigert werden, wenn alle Partner kooperieren.

9. Chancen/Gefahren - Analyse

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Chancen und Gefahren eines Angebots im Höhlentourismus auf. Auf eine SWOT-Analyse wird verzichtet, da die Stärken und Schwächen nicht bestimmt werden können, solange intern noch kein konkretes Projekt besteht. Auch behandelt die Chancen/Gefahren - Analyse die Stakeholder nicht, da diese bereits in Kapitel 8 diskutiert wurden.

Tabelle 7: Chancen/Gefahren - Analyse

Chancen	Gefahren
<ul style="list-style-type: none"> - Drei potentielle Höhlen, räumlich nahe gelegen - Leichte Begehbarkeit der Höhlen - Höhlen stehen nicht unter Schutz - Interessante geschichtliche Hintergründe der Höhlen - Einzigartige Landschaft - Verschiedene geologische Gegebenheiten - Bekannte Destination - Gut erschlossene Wanderwege - Attraktives Rahmenangebot - Bedeutung des naturnahen Tourismus 	<ul style="list-style-type: none"> - Anspruchsvolle Wanderung zu den Höhlen - Saisonales Angebot - Unfälle, schwierige Bergung - Abhängigkeit vom Rahmenangebot inklusive Stakeholder - Möglicher Widerstand der Bevölkerung - Konkurrenz von Schauhöhlen

Quelle: Eigene Darstellung

Das Bärenloch, das Schafloch und die Seefeldhöhle bieten die Chance ein touristisches Angebot zu schaffen. Durch ihre geologischen Gegebenheiten stellen sie attraktive Geotope für die Destination dar. Die gut erschlossenen Wanderwege, sowie das attraktive Rahmenangebot sind massgebend für ein Angebot im Höhlentourismus.

Durch geeignete Massnahmen, wie beispielsweise dem regelmässigen Austausch mit den Stakeholdern und der richtigen Kommunikation gegenüber der Bevölkerung, können die Gefahren in einen vertretbaren Bereich gebracht werden damit der potenziellen Durchführung eines Projekts keine unüberwindbaren Hindernisse im Weg stehen.

10. Begehung der Höhlen - Erfahrungsbericht

Um das Potenzial der touristischen Nutzung einer Höhle zu erfassen wurde ein Customer Journey durchgeführt. Somit fand eine Besichtigung der Höhlen statt, um das Erlebnis besser einzuschätzen. Das folgende Kapitel ist mit Vorbehalt zu betrachten, da jegliche Wahrnehmungen subjektiv sind. Es kann daher keine Schlussfolgerung auf andere Besucher daraus gezogen werden.

10.1. Bärenloch

Rolf Siegenthaler (Höhlenforscher/ Mitglied SSS) machte das Angebot, das Bärenloch im Rahmen einer persönlichen Führung zu besichtigen. Treffpunkt war der Bahnhof Interlaken West, weiter ging es mit dem Auto Richtung Habkern und auf Forststrassen. Der Höhleneingang liegt nicht an der Strasse. Trotzdem kann eine grosse Strecke mit dem Auto zurückgelegt werden. Nach einem etwa 10-minütigen Abstieg vom Wanderweg aus, kam der Höhleneingang in Sicht. Auf dem Weg gibt es einige spezielle Pflanzen, welche sich sonst nicht überall auffinden lassen. Rolf packte Helme, Schutzanzüge, Stiefel und Lampen aus: die richtige Ausrüstung für eine Höhlentour. Und so startete der Weg ins Innere des Bärenlochs. Der Eingang selbst ist wie aus dem Bilderbuch. Der Einstieg beginnt mit einem Abstieg in die Eingangshalle, die Hitze von draussen ist in der Höhle sofort vergessen. Weiter hinein geht es durch einen schmalen Gang. Es geht vorbei an Tierknochen und einer Wand mit Mondmilch, Rolf weist auf diverse Kratzspuren hin, welche durch das Abschaben hinterlassen wurden. Der Mondmilch wurden lange Zeit heilende Kräfte nachgesagt, was dazu führte, dass die Menschen sie hier abkratzten. Ein Absperrband der SGH soll an dieser Stelle die Besucher davon abhalten, sich an der Wand anzulehnen oder diese zu berühren. Durch das Anfassen werden Spuren hinterlassen, welche dazu führen können, dass sich Schimmelpilze bilden. Auch lassen sich in den Wänden Stellen erkennen, an denen wohl früher Bretter eingeschlagen wurden, um Käse der über uns liegenden Alp zu lagern. Es folgt eine enge Passage, Rolf Siegenthaler erklärt, dass diese für Höhlenforscher noch ziemlich breit ist, doch bei einigen Führungen mussten hier bereits Leute umkehren. Trittsicherheit ist in der Höhle ein grosser Vorteil, die unebenen Steine rutschen gerne weg. Weiter hinten kann mit Hilfe eines Seils ein weiterer Teil der Höhle entdeckt werden. Rolf Siegenthaler verweist auf den Schichtwechsel von Sandstein zu Kalk, welcher in den Wänden gut gesehen werden kann. Um in den letzten

Teil der Höhle zu gelangen, montiert Rolf Siegenthaler Seile, damit der Aufstieg einfacher zu bewältigen ist. Hier hinten ist der Boden nicht mehr trocken, sondern matschig. Auf dem ganzen Weg erklärte Siegenthaler Einzelheiten der Höhle, die Geologie, Flora und Fauna betreffend, jedoch auch geschichtliche Aspekte. Erst im Sonnenschein beim Höhleneingang machte sich die Anstrengung der Tour bemerkbar, was vorher durch Adrenalinschübe unbemerkt blieb. Eine Stunde ging die Tour, doch die Zeit verflog wie im Flug - ein Erlebnis, das noch lange in Erinnerung bleiben wird.

In Abbildung 6 ist der Höhleneingang des Bärenlochs von innen ersichtlich.

Abbildung 6: Eingang Bärenloch



Quelle: (Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Bern, 2018)

10.2. Seefeldhöhle

Von Habkern aus führt ein markierter Weg über die Chromatte zum Höhleneingang. Die Aussicht erstreckt sich über das Karrenfeld der Sieben Hengste, im Süden können die Alpenriesen Eiger, Mönch und Jungfrau bestaunt werden. Mit Plan der Höhle, Helm und Lampe beginnt der Einstieg in das sogenannte Labyrinth. Die Gänge sind einfach zu begehen, einzig die Seitengänge sind eher niedrig, der Helm schützt jedoch vor Verletzungen. Das Gestein (Sandstein) sieht deutlich anders aus als im Bärenloch. Die vielen Abzweigungen sind

verwirrend, doch mit Hilfe des Plans kann der Überblick über den eigenen Standort behalten werden. Die Spuren von Menschen lassen sich hier viel deutlicher erkennen als im Bärenloch. An den Wänden befinden sich Kritzeleien, auch Schnur lässt sich überall finden. An einer Stelle lässt sich etwas Mondmilch erkennen, viel wurde jedoch bereits abgekratzt. Im Inneren der Höhle befindet sich ein Cache, welcher hier im Rahmen des Geocaching versteckt wurde (vgl. Kapitel 5.1.1.). Nach etwa einer Stunde der Auskundschaftung, kann das mulmige Gefühl, sich alleine in der Höhle zu befinden, nicht mehr unterdrückt werden. Der Rückweg geht über den Kamm des Niederhorns hinunter nach Beatenberg.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Eingang der Höhle.

Abbildung 7: Eingang Seefeldhöhle



Quelle: (Groundspeak, Inc., 2018)

10.3. Schafloch

Start der Wanderung ist die Zettenalp, sie ist mit dem Auto einfach zu erreichen. Zu zweit geht es in Richtung Schafloch. Nach einem etwa 45-minütigen Aufstieg kann der Eingang erkannt werden. Ein hölzernes Schild verweist auf den Zugang. Mit Taschenlampe und Jacke ausgerüstet geht es über einen kleinen Steg hinein in das Loch. Der Gang ist wie ein Tunnel und einfach begehbar. Kopfanstöße sind nicht möglich und auch die Breite des Ganges lässt viel Raum. Zuerst führt der Weg hinab, bevor er nach etwa 10 Minuten eben wird. Der Boden ist durch lockeres Gestein geprägt, es besteht eine leichte Rutschgefahr. In der Decke lassen sich ab und zu grössere Löcher finden, sie führen jedoch nicht weiter. Der Durchzug ist deutlich

spürbar. Die Höhle weist einen kleinen Engpass auf, hier ist ein kleiner Teil der Decke wohl eingebrochen. Hinter der Passage wird der Weg noch breiter, ab hier hat das Militär wohl den Zugang vergrößert. An einer Wand befindet sich ein grosses in den Stein eingemauertes Becken. Hier lässt sich bereits das Licht des Höhlenausgangs auf der anderen Seite des Sigriswilergrats entdecken. Auch die Temperatur steigt wieder an. Kurz vor dem Betreten der grossen Eingangshalle lässt sich auf der rechten Seite eine Art Militärkabine finden. Die genaue Funktion ist nicht bekannt. Über einen Zaun mit Leiter besteht Verbindung zum Wanderweg. Über den unteren Rothornzug ist Sigriswil in etwa zweieinhalb Stunden zu erreichen.

Abbildung 8 zeigt den Eingang der Höhle auf der Schwandner Seite des Sigriswiler Grats.

Abbildung 8: Eingang Schafloch



Quelle: Eigene Aufnahme

10.4. Fazit der Höhlentouren

Der Besuch jeder Höhle war ein Erlebnis für sich. Es ist ein Abtauchen in eine ganz neue Welt. Die völlige Dunkelheit kann nicht mit der Nacht verglichen werden. Trotz Taschenlampe werden Tast-, Hör- und Geruchssinn ausgeprägter genutzt. So entstehen neue Wahrnehmungen. Auch die Art, sich zu bewegen muss angepasst werden. Diese Umstellung kann sicherlich schwierig sein und gelingt nicht jedem Menschen gleich gut. Auch Engpässe und Dunkelheit sind durchaus nicht zu unterschätzen. Sollte Panik entstehen, muss richtig reagiert werden können. Dies ist bei einer Tour zwingend nötig. Daher sollte die Schulung des Personals nicht nur auf Wissensebene stattfinden, sondern auch im zwischenmenschlichen Bereich.

Die Erkundung der Seefeldhöhle und des Schaflochs war mit derjenigen des Bärenlochs nicht zu vergleichen. Die Erklärungen durch einen Höhlenforscher waren sehr interessant und Fragen konnten jederzeit gestellt werden. Besondere Stellen, welche sonst übersehen worden wären, kamen durch die geschulte Begleitung in Augenschein. Der Höhlenbesuch gewann hierdurch an Bedeutung und stellte nicht nur ein Erlebnis dar, sondern zugleich eine Erweiterung des Horizonts. Aus persönlicher Sicht ist es daher klar zu empfehlen, eine Höhle in Begleitung einer Fachperson zu besuchen.

11. Schlussfazit Analysen

Die Erkenntnisse der verschiedenen Analysen werden in diesem Kapitel zusammengefasst und interpretiert.

Als erster Schritt in der Arbeit, wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Es stellte sich heraus, dass das Berner Oberland durch seine geologischen Gegebenheiten zahlreiche Höhlen aufweist. Ein Grossteil dieser ist für Menschen ohne Klettererfahrung jedoch nicht zugänglich oder ist aufgrund ihrer Merkmale unter Schutz gestellt. Die Analyse zeigt, dass drei Höhlen das Potenzial aufweisen, für den Tourismus genutzt zu werden.

Im nächsten Schritt wurden touristische Angebote zum Thema Höhle in der Schweiz und in Deutschland aufgezeigt. Das Kapitel gab Aufschluss darüber, ob bereits geotouristische Projekte bestehen und in wie weit diese wirtschaftlich von Bedeutung sind. Die Analyse zeigte, dass es bisher keine geotouristischen Angebote mit Höhlen in der Schweiz gibt. In Deutschland hingegen bestehen Angebote, welche einerseits den in Kapitel 1.3. aufgezeigten Merkmalen des Geotourismus entsprechen und andererseits stetige Besucherzahlen aufweisen, womit sie einen Beitrag zur regionalen Wertschöpfung leisten.

Die Stakeholder Analyse zeigt, welche Akteure bei einem Projekt im Höhlentourismus von Bedeutung sind und auf welche Aspekte bei der Planung eingegangen werden muss. Um die benötigte Unterstützung der SGH zu bekommen, ist es von grosser Bedeutung die Aspekte des Höhlenschutzes und der Höhlensicherheit zu gewährleisten. Dies kommt im Rahmen der nachhaltigen Nutzung allen Akteuren zu Gute. Der frühzeitige Einbezug der lokalen Bevölkerung, der Gemeinden und Tourismusverbände ist ausschlaggebend für das Funktionieren des Projekts. Die Stakeholder sind im Gespräch der Ansicht, dass ein Konzept durchaus ein Erfolgspotenzial aufweist.

Um ein geotouristisches Angebot zu ermöglichen, ist es laut Megerle (S. 89) von Bedeutung, ein Rahmenkonzept zu erstellen. Die Umfeld-Analyse zeigte, dass alle drei Höhlen die Voraussetzungen im Bereich Flora und Fauna, Landschaft und Gastronomie, sowie Unterkunft aufweisen, um ein Angebot zu kreieren. Es wurde jedoch ersichtlich, dass der längere und teilweise anspruchsvolle Zugang ein Hindernis darstellen kann.

Die Erfahrungsberichte zeigten, dass eine Besichtigung der Höhlen ein Erlebnis darstellen können, dies ist jedoch subjektiv zu betrachten. Eine weitere Erkenntnis zeigte sich bei der Besichtigung mit Führung, welche den Wissenszuwachs berücksichtigte und so einen grossen

Beitrag zum Erlebnis leisten konnte. Die Berichte bestätigten daher, dass die Aspekte des Geotourismus berücksichtigt werden sollten, um ein einzigartiges Erlebnis zu ermöglichen.

In der abschliessenden Chancen-/ Gefahren- Analyse zeigte sich, dass ein Projekt, wenn die richtigen Massnahmen getroffen werden, keine unüberwindbaren Barrieren aufweist. Das Berner Oberland erfüllt mit den drei Höhlen durchaus die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Konzept.

Zusammenfassend zeigen die Analysen, dass es im Berner Oberland drei Höhlen gibt, welche für ein Projekt im Geotourismus geeignet sind. Das Potenzial ist somit vorhanden. Es lassen sich folgende Erfolgskriterien auf Angebotsseite bestimmen:

- Einhaltung der Höhlenschutz- und Höhlensicherheits-Richtlinien der SGH
- Einbezug der lokalen Bevölkerung
- Einbezug regionaler Dienstleistungsbetriebe und touristischer Angebote
- Ausdehnung des ursprünglichen Angebots/ themenübergreifend
- Authentizität des Angebots
- Wissensbildung

Dies sind die kritischen Punkte, welche es zu erfüllen gibt, damit das Projekt erfolgreich in Angriff genommen werden kann. Sollte dies nicht der Fall sein, werden zu einem gewissen Zeitpunkt Stakeholder abspringen oder auch die Höhlen nicht mehr im geotouristischen Rahmen genutzt werden können.

12. Handlungsempfehlungen

Wie in den vorherigen Analysen aufgezeigt, hat das Berner Oberland das Potenzial ein Projekt zum Thema Höhlen im Rahmen des Geotourismus zu lancieren. Im folgenden Kapitel werden Handlungsempfehlungen zur weiteren Vorgehensweise gegeben.

12.1. Nachfrage

Als erster wichtiger Punkt ist die Nachfrage bezüglich des Höhlentourismus abzuklären. Dies bedingt Umfragen, um Kenntnisse über die Bedürfnisse und Ansprüche potenzieller Kunden zu gewinnen. Auch eine Besucheranalyse bestehender Angebote im Geotourismus gibt Aufschluss über die Nachfragesituation und mögliche Zielgruppen. In einem weiteren Schritt gilt es diese Zielgruppen klar zu definieren, welche angesprochen werden sollen. Die Analysen zeigten, dass nicht alle Menschen die nötigen Voraussetzungen aufweisen, um die Höhlen des Berner Oberlands zu besichtigen. Ausdauer, Trittsicherheit und keine Platzangst sind hierfür Beispiele. Steht die Zielgruppe fest, kann das Angebot den Bedürfnissen entsprechend weiterentwickelt werden.

12.2. Partner und Kooperationen

Im weiteren Vorgehen müssen mögliche Kooperationen und Partnerschaften abgeklärt werden. Hierzu gilt es Kontakt mit den in der Umfeld-Analyse aufgezeigten gastronomischen Betrieben sowie Betrieben der Hotellerie aufzunehmen und das Projekt vorzustellen. So kann das Rahmenprogramm um die Höhle herum gestaltet werden. Konkrete Partner können beispielsweise die umliegenden Alpbetriebe sein, welche einen Einblick in die regionale Käseherstellung geben können und zugleich den Verpflegungs-Aspekt abdecken können.

Es gilt die regionalen Leitbilder und die daraus resultierenden Zielvorgaben ins Projekt zu integrieren (Megerle, 2008, S. 94ff). Dies heisst, dass eine enge Zusammenarbeit mit dem Tourismusverband sowie den Gemeinden der Gebiete unerlässlich ist. Konkret sind das die Gemeinden Sigriswil, Habkern und Beatenberg. Nur so kann das Projekt in die regionale Gesamtstrategie integriert werden und einen Beitrag zur regionalen Entwicklung leisten.

12.3. Marketing

Für Projekte im Geotourismus stehen verschiedene Marketingstrategien zur Verfügung. Wichtig ist die Einbettung in die Gesamtstrategie der Region. Durch die Inwertsetzung der Landschaft und der Höhlen kann bei den Zielgruppen Wertschätzung hervorgerufen werden und ein Verständnis für deren Schutz und Erhalt (Megerle, 2008, S. 63). Dies fördert daher die nachhaltige Nutzung der angebotenen Höhlen.

12.4. Finanzierung

Vorabklärungen für finanzielle Mittel sollten bereits zu Beginn der Projektplanung getroffen werden. So können mögliche Partner erkannt werden, welche daran interessiert sind, das Projekt zu unterstützen. Dies können mehrere verschiedene Partner sein, welche einen kleinen Beitrag leisten oder ein Hauptpartner.

Die Finanzierung eines Projekts hängt von den benötigten Mitteln ab. Hierzu muss das Programm bereits stehen, um ein genaues Budget zu berechnen. Punkte, welche bedacht werden müssen, sind die Kosten für Personal (Projektgruppe, ev. Tourenführer), mögliche Installationen auf dem Weg zur Höhle oder bei der Höhle sowie das Marketing.

Ein Projekt des Geotourismus kann auch Sponsoring Partner anziehen. Für Unternehmen stellt es eine Möglichkeit dar, ihr Umweltbewusstsein zu zeigen und somit ihr Image zu verbessern. Ein Beispiel hierfür ist das Sponsoring für einen Erlebnispfad. Einerseits ist die Sichtbarkeit gewährleistet, andererseits sind die Kosten einfach zu kalkulieren (Megerle, 2008, S. 73).

Weitere Finanzierungsmöglichkeiten bestehen durch die Unterstützung der Gemeinden wie auch durch Fördergelder.

13. Geotouristische Angebotsvorschläge

Bei den folgenden Angeboten handelt es sich um mögliche zukünftige touristische Produkte, welche sich im Bereich des Geotourismus zum Thema Höhlen ansiedeln lassen. Sie resultieren aus den gewonnen Erkenntnissen der vorherigen Kapitel. Es sind Vorschläge, welche die Anforderungen des Geotourismus (vgl. Kapitel 1.3.) berücksichtigen und eine Angebotserweiterung für das Berner Oberland darstellen. Es handelt sich hierbei um weiterführende Überlegungen, betreffend der Nachfrage lassen sich lediglich Annahmen treffen, welche jedoch nicht durch diese Arbeit belegt sind.

13.1. Höhlentour

Wie in der Arbeit aufgezeigt wurde, stehen dem Berner Oberland drei Höhlen zur geotouristischen Nutzung zur Verfügung. Ein Vorschlag dieser Nutzung ist, wie von R. Siegenthaler empfohlen (vgl. Kapitel 8.3.), das Angebot einer Höhlentour. Die folgende Tabelle beschreibt das Projekt kurz und verschafft einen Überblick.

Tabelle 8: Kurzbeschreibung Projekt Höhlentour

Höhlentour – Thematische Führung	
Ablauf	<p>Der Besuch der Höhle findet mit einem ausgebildeten Höhlenführer statt. Die Anreise zur jeweiligen Höhle erfolgt zu Fuss. Der Ausgangspunkt der Reise kann hierbei variieren. Auf dem Weg zur Höhle stellt der Tourenleiter die Besonderheiten der Region vor: Flora und Fauna, geschichtliche Hintergründe, Sagen der Höhle, geologische Gegebenheiten, etc.</p> <p>Bei der Höhle angekommen, erfolgen Instruktionen des Tourenleiters und die Verteilung der Ausrüstung (Helm und Licht). Ein wichtiger Punkt ist hier die Sensibilisierung auf den Höhlenschutz und die Höhlensicherheit. Die Tour in der Höhle dauert etwa eine Stunde.</p> <p>Nach der Besichtigung der Höhle führt der Weg zu der nächst gelegenen Alp. Sie dient als Verpflegungsstelle. Auch ein Einblick in die Käseherstellung ist möglich.</p> <p>Nach dem Alpbesuch geht es wieder zurück zum Ausgangspunkt.</p> <p>Jede Höhle weist unterschiedliche Merkmale auf und verlangt daher auch eine differenzierte Tour. Neben der oben genannten Wissensvermittlung stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Seefeldhöhle bietet sich durch ihren Aufbau speziell für Gruppenaufgaben an: mit Hilfe eines Plans der Höhle ist es beispielsweise die Aufgabe ein verstecktes Objekt zu finden.

	<ul style="list-style-type: none"> - Das Schafloch zeichnet sich durch die militärische Nutzung aus, auf welche speziell eingegangen werden kann. - Das Bärenloch weist Knochenfunde auf, welche beschrieben werden können, zudem befindet sich hier die Mondmilch.
Saison	Das Angebot beschränkt sich bei allen drei Höhlen auf Ende Frühling bis Anfang Herbst. Die Touren hängen von den Schneeverhältnissen ab.
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Familien - Vereine - Gruppen (Firmen) - Schulklassen - Natur- und Kulturb begeisterte
Vermittlungsziele	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung auf den Höhlenschutz - Wissensvermittlung (Geologie, Flora und Fauna, geschichtliche Hintergründe)

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 8 gibt einen groben Überblick über eine Führung in den Höhlen. Das Angebot befindet sich laut Megerle (S. 140) im Bereich der Themenführung und kann als Erlebnisführung durchgeführt werden: Das Thema Höhle soll somit durch Interaktivität und Erlebnisorientierung den Besuchern nähergebracht werden. Es ist hierbei jedoch auf zahlreiche Faktoren zu achten. Hierunter fällt einerseits, dass der Tourenleiter selbst aus der Region stammen sollte. Dies einerseits um die Authentizität zu gewährleisten, auf der anderen Seite besteht so auch ein grösseres Wissen über die Region. Die fachliche Kompetenz ist ein wichtiger Schlüsselfaktor, wie auch die Persönlichkeit des Führers, welche entscheidend ist für die Begeisterung der Besucher (Megerle, 2008, S. 139-149). Da Höhlen im Allgemeinen eher ein erhöhtes Sicherheitsrisiko aufweisen, sollten die Gruppengrößen nicht zu gross sein. Ratsam sind 6 – 8 Personen. Bei mehr Besuchern, sollte ein zweiter Führer die Tour begleiten. Die Wegauswahl kann je nach Gruppe angepasst werden. Es besteht zudem die Möglichkeit eine Übernachtung zu integrieren, wie auch eine der beiden anderen Höhlen in den Ausflug zu integrieren.

13.2. Höhlenwanderung

Als Ergänzung oder eigenständiges Angebot ist die Erstellung eines Erlebnispfades möglich. In Anlehnung an das Projekt der Mühlbachhöhle (vgl. Kapitel 6.4.), soll von Vorsass bis zum Bärenloch und hinauf zum Niederhorn eine «Höhlenwanderung» angeboten werden. Tabelle 9 verschafft einen kurzen Gesamtüberblick.

Tabelle 9: Erlebnispfad

Höhlenwanderung - Erlebnispfad	
Ablauf	Der Erlebnispfad verläuft von der Mittelstation des Niederhorns (Vorsass) bis zum Eingang des Bärenlochs, von hier aus führt der Weg empor zum Niederhorn. Installationen (Tafeln, Schilder) sollen die Geschichte der Forschung, sowie Kenntnisse der Geologie, Sagen und Mythen vermitteln. Erlebniselemente schaffen für Kinder die Möglichkeit sich als Höhlenforscher zu fühlen: So gilt es sich durch Tropfsteine aus Holz zu schlängeln oder das Abseilen in die Höhle vorzubereiten, etc. Eine Broschüre begleitet die Wanderer auf dem Weg. Die Wanderung kann zudem auch in Form einer Führung stattfinden, sowie den Höhlenbesuch miteinschliessen.
Saison	Das Angebot beschränkt sich bei allen drei Höhlen auf Ende Frühling bis Anfang Herbst. Die Touren hängen von den Schneeverhältnissen ab.
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Familien - Vereine - Gruppen (Firmen) - Schulklassen - Natur- und Kulturb begeisterte - Best Agers
Vermittlungsziele	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung des Höhlenschutzes - Wissensvermittlung (Geologie, Flora und Fauna, geschichtliche Hintergründe) - «Höhlenforscher-Dasein»

Quelle: Eigene Darstellung

Der in Tabelle 9 dargestellte Themenweg stellt eine Möglichkeit dar, Höhlen zu «erleben», ohne diese wirklich zu besichtigen. Das Projekt ist eine Anlehnung an das Angebot der Mühlbachquellhöhle, welches in Kapitel 6.4. aufgezeigt wurde. Die Öffentlichkeit wird so über die laufenden Arbeiten der Höhlenforscher im Gebiet informiert. Ein besseres Verständnis für

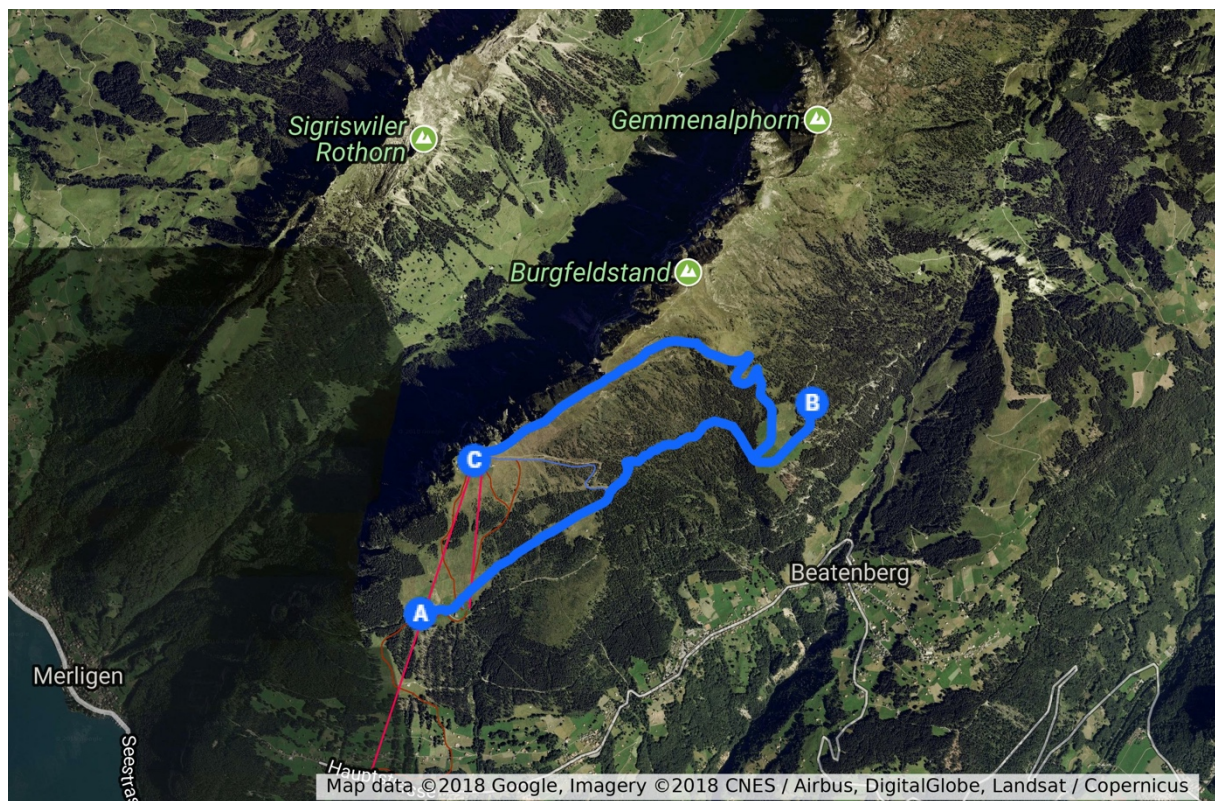
deren Arbeit kann entwickelt werden. Das Projekt kann auch für die Höhlenforscher selbst sehr interessant sein, da hierdurch einerseits neue Forschungskräfte gewonnen werden können und andererseits die Chance besteht, Unterstützung in Form von Partnern zu bekommen.

Da der Weg prinzipiell keine Führung benötigt, sind die Besucher freier in ihrer Planung. Die Wanderung vom Vorsass bis zum Bärenloch beträgt rund 1 Stunde, insgesamt benötigt der Rundweg etwa 2.5 Stunden.

Abbildung 9 zeigt den Verlauf des Erlebnispfads.

- Vorsass (A)
- Bärenloch (B)
- Niederhorn (C)

Abbildung 9: Route Erlebnispfad



Quelle: Eigene Darstellung mit Google Maps

Schlussfolgerung

Die Analysen der Arbeit zeigten, dass das Berner Oberland sich auf Angebotsseite für ein geotouristisches Projekt mit Höhlen eignen würde. Die Forschungsfrage lässt sich somit positiv beantworten. Klare Voraussetzung für eine Entwicklung ist die konkrete und weitsichtige Planung mit allen Stakeholdern.

Das Berner Oberland weist die nötigen Ressourcen auf, um ein Angebot zu kreieren. So sind nicht nur Höhlen an sich vorhanden, sondern auch Angebote für das entsprechende Rahmenprogramm. Entscheidend bei der Konzipierung eines geotouristischen Angebots ist die Berücksichtigung der Erfolgskriterien. Die regionalen Stakeholder müssen ins Projekt einbezogen werden, nur durch eine gemeinsame Planung kann die regionale Wertschöpfung steigen. Es gilt daher klare Ziele zu formulieren, betreffend Zielgruppe, Marketingmassnahmen und Finanzierung. Dies muss stets unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des Geotourismus erfolgen.

Die Herausforderungen dieser Arbeit lagen in verschiedenen Bereichen. Einerseits beschäftigt sich die Literatur bisher nur wenig mit der Kombination der Themen Geotourismus und Höhlen. Beispiele für konkrete Projekte waren sehr schwierig aufzufinden. Andererseits mussten vielfach Grenzen gezogen werden, um den Rahmen der Arbeit nicht zu übersteigen. Daher konnte nur die Angebotsseite analysiert werden, während die potenzielle Nachfrage im Berner Oberland bisher unerforscht ist. Weitere Analysen könnten hier Aufschluss geben, damit spezifische Angebote kreiert werden können.

Durch die Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Höhlenforscher wurde ersichtlich, wie wichtig der kontinuierliche Kontakt sowie die konstruktive Kommunikation ist, um ein Projekt in diesem Bereich zu lancieren. Kritische Meinungsäusserungen sollten nicht dazu führen, dass das Projekt vorzeitig aufgegeben wird. Die Vertrauensbildung mit den Stakeholdern ist ausschlaggebend, um Knowhow und Unterstützung zu erhalten.

Die Arbeit zeigte schliesslich, dass Projekte im Bereich des Geotourismus von vielen Faktoren abhängen. Im Unterschied zu anderen Tourismusformen gestaltet sich die Planung komplexer, da auf die regionale, soziale und geologische Nachhaltigkeit geachtet werden muss. In einer Zeit, in welcher der sorgsame Umgang mit der Natur immer mehr ins Bewusstsein der Menschen gerückt wird, stellen geotouristische Angebote eine wichtige Alternative zu anderen Tourismusformen dar.

Literaturverzeichnis

- Dowling, R. (2008). The emergence of geotourism and geoparks. *Journal of Tourism*, 227-236.
- Dowling, R. K., & Newsome, D. (2006). Geotourism's issues and challenges. In R. K. Dowling, & D. Newsome, *Geotourism* (pp. 242-254). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Dowling, R., & Newsome, D. (2010). *Geotourism: the tourism of geology & landscapes*. Oxford: Goodfellow.
- Dufour, G.-H. (1822). Notice sur la caverne et glacière naturelle du Rothorn, dite le Schafloch, ou trou des brebis. In *Bibliothèque universelle des sciences, belles-lettres, et arts Band 21* (pp. 113-118). Genf: Imprimerie de la Bibliothèque Universelle.
- Gebelein, D. (2011). *Der Wanderweg*. Retrieved from muehlbachquellhoehle.de: http://www.muehlbachquellhoehle.de/wp-content/uploads/2012/01/32+Gebelein_Karstweg.pdf
- Gemeinde Val-de-Travers. (n.d.). *Môtiers Wasserfall*. Retrieved from val-de-travers.ch: <http://www.val-de-travers.ch/de/besuchen/einmalige-augenblicke/natur-eindruecke-entdeckungen/magie-des-wassers/motiers-wasserfall/>
- Gemeinde Beatenberg. (2018). *Geologie, Flora und Fauna*. Retrieved from beatenberg.ch: <http://www.beatenberg.ch/de/Gemeinde/Geologie>
- Geosciences. (2007). *Geoparks in der Schweiz*. Bern: Geosciences Platform of the Swiss Academy of Sciences.
- Gesellschaft Unicornu fossile e.V. (2018). *Die Höhle*. Retrieved from einhornhoehle.de: <http://www.einhornhoehle.de/die-hoehle-01.html>
- Gnägi, C. (2008). *Karstlandschaften und Schauhöhlen der Schweiz*. Bern: hep verlag ag.
- Gnägi, C., & Labhart, T. (2017). *Geologie der Schweiz*. Bern: Ott-Verlag. Retrieved from Geologie der Schweiz: Übersicht.
- Groundspeak, Inc. (2018). *Seefeldhöhle - Tropfloch*. Retrieved from geocaching.com: https://www.geocaching.com/geocache/GC2FWVC_seefeldhohle-tropfloch?guid=8ae7c90a-09e0-475f-aa90-7165f157e211
- Häuselmann, P. (2016). Das Karstsystem Siebenhengste-Hohgant- Schrattenfluh: Versuch einer Synthese. *Stalactite*, 28-41.
- Hose, T. (2012). G's for Modern Geotourism. *Geoheritage*, 7-24.

In Cave GmbH. (n.d.). *Grotte de la Cascade*. Retrieved from höhlentouren-schweiz.ch:
https://www.höhlentouren-schweiz.ch/fileadmin/documents/Grotte_de_la_Cascade_2015.pdf

In Cave GmbH. (n.d.). *Nidlenloch*. Retrieved from höhlentouren-schweiz.ch:
<https://www.höhlentouren-schweiz.ch/preisebuchung/nidlenloch/>

InCave GmbH. (n.d.). *Grotte de la Cascade*. Retrieved from höhlentouren-cascade.ch:
<https://www.höhlentouren-cascade.ch>

Jeannin, P.-Y. (2012). *Beatenberg - Siebenhengste - Hohgant, Höhlen- und Karstsystem (BE)*. La Chaux-de-Fonds: Geosciences .

Karstgruppe Mühlbach. (2018). *Der Wanderweg*. Retrieved from muehlbachquellhoehle.de:
<https://www.muehlbachquellhoehle.de/der-wanderweg/>

Megerle, H. (2008). *Geotourismus - Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsetzung und nachhaltigen Regionalentwicklung*. Rottenburg am Neckar: Wissenschaftlicher Verlag Marc Oliver Kersting.

Naturerbe Karst und Höhlen Obwalden. (2017). *Exkursions- und Tourenangebote*. Retrieved from neko.ch: <https://neko.ch/exkursionen/exkursions-und-tourenangebote/>

Naturforschende Gesellschaft Zürich. (1839). *An die zürcherische Jugend auf das Jahr ...*

Nielbock, R. (2008). Die „Harzer Dolomiten“ – Natur- und Landschaftsinterpretation unter- und übertage. *Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften*, 146-150.

Schweizer Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Bern. (2018). *Forschungsgebiete*. Retrieved from sghbern.ch: <https://sghbern.ch/newsghbern/forschungsgebiete/>

Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Berggebiete. (2018). *Burgfeld*. Retrieved from alporama.ch:
http://www.alporama.ch/gv2/get/get_alpSenntenDetail.asp?idAlpen=292

Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Interlaken. (2018). *Höhlen*. Retrieved from sghi.ch: <http://www.sghi.ch/index.php/hoehlen>

Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Interlaken. (2018). *Tropfloch*. Retrieved from sghi.ch: <http://www.sghi.ch/index.php/hoehlen/tropfloch>

Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Bern. (2018). *SGH Bern Bildergalerie*. Retrieved from sghbern.ch:
<https://sghbern.ch/bilder/index.php?/category/20>

- Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung Sektion Bern. (2018). *SGH Bern Bildergalerie Seefeld*. Retrieved from sghbern.ch:
<https://sghbern.ch/bilder/picture.php?/4098/category/250>
- Stueve, A., Cook, S., & Drew, D. (2002). *The Geotourism Study: Phase I Executive Summary*. Washington DC: Travel Industry Association of America.
- UNESCO. (2016). *Global Geoparks*. Frankreich: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vanneste, D., Vandeputte, C., & Poesen, J. (2016). Geotourism and the underestimated potential of 'ordinary' landscapes. The Belgian case. *Proceedings of TCL2016 Conference* (pp. 587-598). INFOTA.
- Verein Panorama Rundweg. (2017). *Die Panoramabrücke*. Retrieved from brueckenweg.ch:
<http://www.brueckenweg.ch/rundweg/bruecken.html>
- Verwaltung Nidlenloch. (2007). *Besucherstatistik*. Retrieved from nidlenloch.ch:
<https://www.nidlenloch.ch/forschung/besucherstatistik.html>
- Wildberger, A., & Preiswerk, C. (1997). *Karst und Höhlen der Schweiz*. Basel: Speleo Projects.
- Zouros, N. (2004). The European Geoparks Network: Geological Heritage Protection and Local Development. *Episodes*, 165-171.

Selbstständigkeitserklärung

Ich bestätige hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit alleine und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln realisiert habe und ausschliesslich die erwähnten Quellen benutzt habe. Ohne Einverständnis des Studiengangsleiters und des für die Bachelorarbeit verantwortlichen Dozierenden sowie des Forschungspartners, mit dem ich zusammengearbeitet habe, werde ich diesen Bericht an niemanden verteilen, ausser an die Personen, die mir die wichtigsten Informationen für die Verfassung dieses Berichts geliefert haben und die ich nachstehend aufzähle: Rolf Siegenthaler, Philipp Häuselmann, Christian Lüthi.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Bamberg', with a long horizontal stroke extending to the right.

Elisabeth Bamberg