

## **Vertiefungsarbeit**

### **'Ausserschulische Lernorte entlang der ViaGottardo'**

Unterrichtsmaterial und didaktische Informationen für Zwischenhalte entlang der Strecke Airolo – Biasca.

#### **Teil A:**

Lehrpersonen-Teil mit theoretischen und pädagogischen Ausführungen zu den einzelnen Zwischenhalten und Arbeitsblättern



Blick auf das 'Pista la Valascia'-Stadion im Orteilsteil Ambri – einer der Zwischenhalte entlang der ViaGottardo im Bereich des Valle Leventina (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016)

Abgegeben bei: Prof. Dr. Rolf Peter Tanner

Abgegeben am: 7. Januar 2017

Abgegeben von: Daniel Egli  
09-111-220  
daniel.egli@stud.phbern.ch

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einbettung und Kontextualisierung .....</b>	<b>4</b>
2.1	Chronologie: Der Gotthard als historische Alpentransitroute .....	4
2.2	Das Valle Leventina .....	5
2.3	Die Etappen der ViaGottardo .....	6
<b>3</b>	<b>Lernzielanalyse.....</b>	<b>7</b>
3.1	Kantonaler Lehrplan.....	7
3.2	Lernziele für die Zwischenhalte entlang der ViaGottardo .....	9
<b>4</b>	<b>Sachinformationen für Lehrpersonen zu den einzelnen Zwischenhalten ....</b>	<b>11</b>
4.1	Val Piora – Lago Ritom .....	11
4.1.1	<i>'Warum ist Landschaft schön?' – Eine Landschaftsanalyse rund um den Lago Ritom .....</i>	<i>13</i>
4.1.2	<i>Die Bedeutung der Alpwirtschaft für das Val Piora .....</i>	<i>17</i>
4.2	Ambri.....	22
4.2.1	<i>Das Risiko von Naturgefahren am Beispiel des Eisstadions 'Pista la Valascia' des HC Ambri-Piotta.....</i>	<i>23</i>
4.2.2	<i>Die Ausstrahlungskraft des HC Ambri-Piotta auf die Leventina als Region.....</i>	<i>27</i>
4.3	Dazio Grande und Piottino-Schlucht .....	30
4.3.1	<i>Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe .....</i>	<i>33</i>
4.4	Faido .....	34
4.4.1	<i>Der verblichene Charme von Faido als Tourismusort.....</i>	<i>35</i>
4.4.2	<i>Die Autobahn als Landschafts-prägendes Element in der Leventina .....</i>	<i>38</i>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>45</b>

# 1 Einleitung

Die einst für viele angrenzende Regionen überlebenswichtige Handelsroute über den Gotthardpass hat seit der Eröffnung des Eisenbahn- (1882) und des Strassentunnels (1980) seine Bedeutung als einer der bedeutendsten Alpenpasstransversale eingebüsst. Zwar verfügt die als 'Gotthard-Achse' bekannte Route, welche die auf der Alpennordseite liegenden Städte Basel bzw. Schaffhausen mit dem an der Südgrenze der Schweiz liegenden Chiasso verbindet, noch immer über eine hohe Relevanz für den internationalen Transitverkehr, die Strecke über den Gotthardpass hingegen wird kaum mehr für den Handel genutzt. Der teilweise verblasste, teilweise bewahrte Mythos<sup>1</sup> des Gotthards als *"Herzstück des schweizerischen Verkehrssystems"* (Schneider 2011, zit. in: Colombo et al. 2011:7), wie auch die pittoresken Landschaften entlang der Route führen dazu, dass die ViaGottardo im Allgemeinen, und der Gotthard-Passübergang im Speziellen sich noch heute grosser Beliebtheit für Freizeit-, Ferien- und Fernverkehr erfreut.

Aus Sicht der historischen Geographie erscheint die ViaGottardo als wichtige Wegstrecke innerhalb eines grösseren Ensembles von historischen Verkehrswegen, welche den Handel aber auch den Alltag der Bevölkerung auf dem Gebiet der heutigen Schweiz in den vergangenen Jahrhunderten massgeblich geprägt hat.

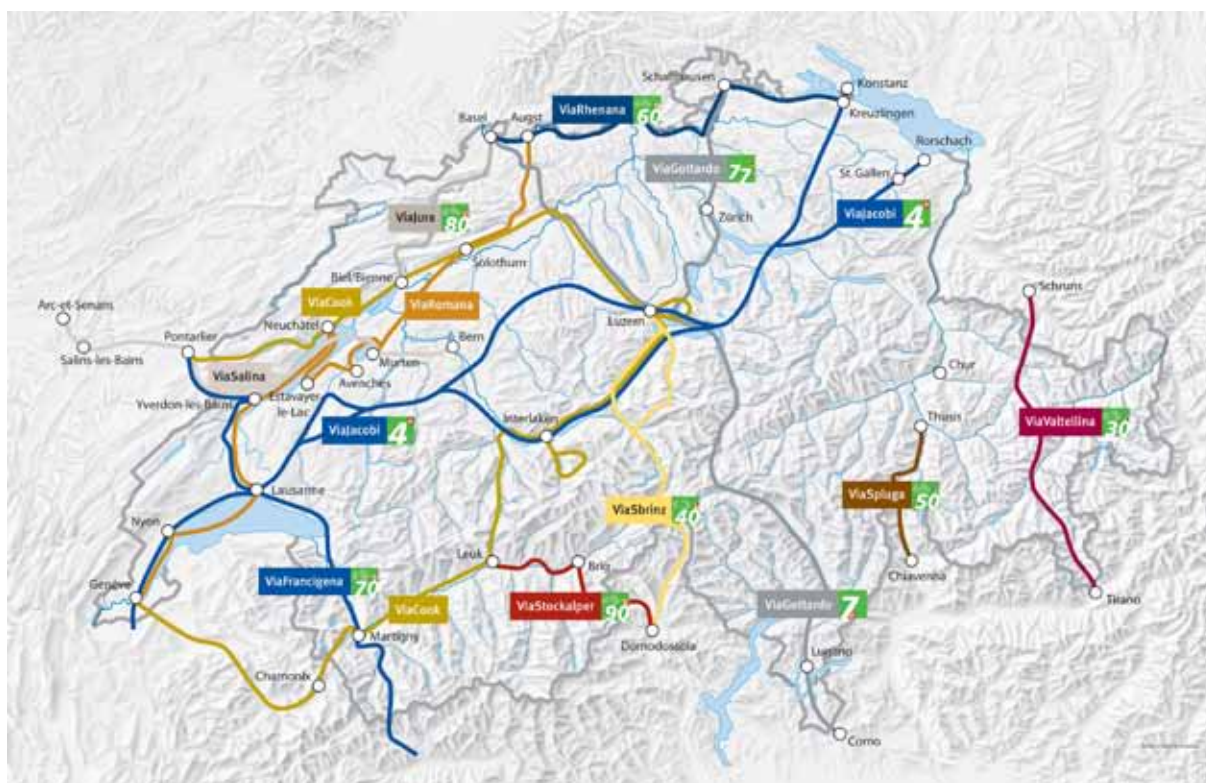


Abb. 1: Die Kulturwege der Schweiz. Die ViaGottardo (Nr. 7 und 77) ist in der Karte grau eingezeichnet (Grafik aus: Kulturwege-schweiz.ch o.J.)

<sup>1</sup> Rund um den Begriff 'Gotthard' (je nach Situation und Blickwinkel verstanden als Bergmassiv, alpine Gebirgslandschaft, Passübergang, Hospiz, Saumpfad, Eisenbahn-, Strassentunnel, usw.) entstanden in den letzten Jahrzehnten und Jahrhunderten unzählige Mythen, Zuschreibungen, Konstruktionen, gesellschaftliche Imaginationen und nationale Narrative, auf die in dieser Arbeit unmöglich alle eingegangen werden kann. Als guter Überblick über die unterschiedlichen Konstruktionen des Gotthards in Gesellschaft, Politik, Wissenschaft und Kultur empfiehlt sich der kürzlich veröffentlichte Sammelband 'Gotthardfantasien' von Boris Previšić (vgl. Previšić 2016). Mit Bezug zur Fachdidaktik in der Geographie, geht auch Rolf Tanner auf die Konstruiertheit des 'Gotthards' ein (vgl. Tanner 2013).

Die unzähligen historischen Verkehrswege der Schweiz wurden von der Stiftung ViaStoria (einem Spin-Off des historischen Instituts der Universität Bern) in den Jahren 1985-2003 für den Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)<sup>2</sup> wissenschaftlich untersucht und im Rahmen des Programms '*Kulturwege Schweiz*' für touristische Zwecke aufgearbeitet. Als Produkt des Programms entstand ein Routennetz der '*Kulturwege Schweiz*', welches die wichtigsten historischen Verkehrswege der Schweiz abbildet und in neun nationale '*Via-Routen*' und fünf regionale '*ViaRegio-Routen*' unterteilt (Kulturwege-schweiz.ch o.J.) (vgl. Abb. 1). Diese Routen wurden wiederum von SchweizMobil, dem nationalen Netzwerk für Langsamverkehr<sup>3</sup>, übernommen und sind nun Bestandteil der '*Nationalen Routen*' bzw. '*Regionalen Routen*' innerhalb des umfassenden Wegnetzes der Schweizer Wanderwege (vgl. Wanderland.ch o.J.).

Das Untersuchungsgebiet dieser Arbeit befindet sich auf dem ViaGottardo-Wegabschnitt südlich des Gotthards, also dem Tessiner Streckenabschnitt zwischen Airolo und Biasca. Für die meisten Personen, die nördlich der Alpen leben, ist dieser Streckenabschnitt heutzutage vor allem bekannt für seine ausufernden Staus auf der Autobahn, doch das Valle Leventina hat deutlich mehr zu bieten als nur diese Auswüchse unseres gestiegenen Mobilitäts- und Konsumverhaltens. Insbesondere aus historisch-geographischer Sicht stellt der Leventiner Abschnitt der ViaGottardo ein spannendes Untersuchungsgebiet dar.

Das Ziel der vorliegenden Vertiefungsarbeit ist es, ein breites Bouquet von pädagogischen Aufgaben und Lehrpersonen-Inputs für Schüler\_innen der Sekundarstufe II vorzulegen, mithilfe derer sich der Geographie-Unterricht vom Schulzimmer an ausserschulische Lernorte<sup>4</sup> verlegen lässt. Am Beispiel von verschiedenen Zwischenhalten entlang des ViaGottardo-Abschnitts zwischen Airolo und Biasca sollen verschiedene Themen und Phänomene, die sich vor Ort vorfinden lassen, aus sowohl physisch-, wie auch kulturgeographischen Blickwinkeln betrachtet, analysiert und diskutiert werden.

Der inhaltliche Fokus dieser Arbeit liegt jedoch weniger auf der ViaGottardo im engeren (historisch-geographischen) Sinne – es geht in dieser Arbeit also nicht primär darum gewisse Unterrichtssequenzen und pädagogische Ausführungen zum Verlauf, Ausgestaltung und Entwicklung der historischen Handelsroute auszuarbeiten. Vielmehr dient der überlieferte Verlauf der Gotthard-Süd-Route als eine Richtung vorgebende Leitlinie, entlang derer unterschiedliche kontemporäre Phänomene an verschiedenen Standorten im Tal aus (physisch- und kultur-) geographischer Sichtweise genauer betrachtet werden.

<sup>2</sup> Im eidgenössischen Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS), welches auf der Grundlage des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz geschaffen wurde und vom Bundesamt für Strassen (ASTRA) verwaltet wird, sind Wege erfasst, welche von nationaler Bedeutung sind und noch sichtbare historische Wegsubstanz aufweisen. "*Das IVS enthält zu allen erfassten Wegen umfassende Informationen wie Verlauf, Zustand, bauliche Werte sowie historische Bedeutung*" (ASTRA 2016).

<sup>3</sup> Die Stiftung SchweizMobil setzt sich insbesondere ein für die Freizeit- und Tourismusgestaltung der Sportarten Wandern, Velofahren, Mountainbiken, Skaten und Kanufahren in der Schweiz (Wanderland.ch o.J.).

<sup>4</sup> Als 'ausserschulische Lernorte' werden pädagogische Methoden und Ansätze verstanden, welche zum Zwecke des "*aktiven Lernen vor Ort*" die (Hügli et al. 2010:8) die Schulzimmer verlassen und der Unterricht stattdessen ausserhalb der Schulhäuser auf z.Bsp. Exkursionen, Rundgängen und Besichtigungen durchgeführt wird (vgl. Brovelli et al. 2014). "*Konstitutiv für diese Lernorte ist die Möglichkeit der unmittelbaren Begegnung mit einem Lerngegenstand und/oder Sachverhalt*" (Messmer et al. 2011:7). Ein zentrales Ziel beim Rückgriff auf 'ausserschulische Lernorte' ist es, den Schüler\_innen "*Primärerfahrungen zu ermöglichen*", welche sie direkt vor Ort und in physischer Nähe zu den besprochenen Phänomenen, also "*im Kontrast zu den virtuell vermittelten Erfahrungen in der digitalen Welt*" erfahren (Tanner 2014:118).



An der PH Bern wurde bereits einmal eine schriftliche Arbeit zur ViaGottardo zwischen Airolo und Bellinzona ausgearbeitet (vgl. Schütz et al. 2009). Die Verfasser\_innen dieser Arbeit konzipierten dafür jedoch Unterrichtsmaterialien und pädagogische Ausführungen für die Sekundarstufe I. Diese gelungene Dokumentation von Schütz et al. diente mir zwar als gute Stütze beim Einarbeiten in die Thematik, die bestehenden Unterlagen konnten meines Erachtens jedoch nicht in nützlicher Form auf die Anforderungen und Themen in der Sekundarstufe II umgemünzt werden, weswegen ich mich entschied eine andere Fokussierung vorzunehmen und gänzlich 'neue' Beispiele auszuarbeiten.

Die vorliegende Arbeit besteht aus zwei verschiedenen Teilen: Einerseits dem Teil A der Vertiefungsarbeit (worin der/die Leser\_In sich nun im Lesen befindet), mit den theoretischen und pädagogischen Ausführungen, welche an die Lehrpersonen gerichtet sind. Und andererseits aus einem Skript mit den Unterrichtsmaterialien (Arbeitsblättern), welches an die Schüler\_innen abgegeben werden kann (Teil B der Vertiefungsarbeit).

Der Teil A gliedert sich in eine Einleitung, Ausführungen zur Kontextualisierung und Einbettung der Arbeit, einer Lernzielanalyse und einem ausführlichen Part mit den Sachinformationen für die Lehrpersonen zu den einzelnen Zwischenhalten.

Im Teil B gibt es sechs Arbeitsblätter (jeweils deren zwei zu den einzelnen Zwischenhalten im Val Piora/Lago Ritom, in Ambri und in Faido).

## 2 Einbettung und Kontextualisierung

### 2.1 Chronologie: Der Gotthard als historische Alpentransitroute

Die Entstehung und Geschichte der Gotthardroute ist ein breit untersuchtes Forschungsfeld der Geschichtswissenschaften. Obschon es diesbezüglich sehr viel wissenschaftliche Literatur gibt und sich entsprechend auch sehr viel schreiben liesse zu diesem Thema, verzichte ich in dieser Vertiefungsarbeit auf weitere Ausführungen dazu, da die Historie der Gotthardroute nicht dem eigentlichen Untersuchungsfokus dieser Arbeit entspricht.

Gleichwohl erachte ich es als unabdingbar, dass zum Verständnis der gröberen Zusammenhänge und Eckpunkte ein kurzer Überblick über die wichtigsten Meilensteine und Etappen der ViaGottardo gegeben wird.

Bronzezeit (ca. 2200 bis 800 v. Chr.)	vermutete, erste Überschreitungen des Alpenkamms im Bereich des Gotthardpasses
ca. 1200 n. Chr.	Bau des 'Stiebenden Steges'; Die Holzbrücke öffnet den Weg durch die Schöllenschlucht und ermöglicht so den Handelsverkehr über den Gotthard. → Streckenmässig ist der Gotthard damit die kürzeste Nord-Süd-Verbindung im zentralen Alpenraum
15. Jhd.	Uri erobert den strategisch wichtigsten Teil der Handelsroute von der Passhöhe bis nach Bellinzona (1419) und baut den Saumweg am Gotthardpass nach und nach aus.
1595	Der 'Stiebende Steg' wird durch eine Steinbrücke, die 'Teufelsbrücke' ersetzt.
1708	Eröffnung des ersten Alpentunnels ('Unerloch').
1830	Eröffnung einer modernen Fahrstrasse zwischen Flüelen und Bellinzona (mit neuer Teufelsbrücke und Tremolastrasse).
1837	Erste Dampfschiffe auf dem Vierwaldstättersee → ersetzen die langsamen und wetterabhängigen Ruder- und Segelfähren
1865	Eröffnung der Axenstrasse zwischen Brunnen und Flüelen
1882	Inbetriebnahme der Gotthardbahn und des Eisenbahntunnels zwischen Göschenen und Airolo.
1902	Das erste Auto fährt über den Gotthard.
1958	Fertigstellung der Betonbrücke über die Schöllenschlucht.
1967	Befahrung des ersten Teils der Tremolastrasse
1977	komplette Fertigstellung der neuen Tremolastrasse (neue Linienführung, alte Tremolastrasse wird grossräumig umfahren).
1980	Eröffnung des Strassentunnels durch den Gotthard zwischen Göschenen und Airolo
2016	Eröffnung des Gotthard-Basistunnels (NEAT) zwischen Erstfeld und Bodio.

Quelle: leicht abgeänderte und ergänzte Version aus Hügli et al. 2010: 19

Die grosse wirtschaftliche und kulturelle Relevanz erlangte der Gotthard nach Ansicht verschiedener Autoren\_innen (vgl. Previšić 2016, Marcacci 2016, Elsasser & Häfliger 2010) mit dem Bau des Eisenbahntunnels 1882. Damit war der Gotthardpass nicht mehr nur eine *"Transitstrecke von regionaler Bedeutung"*, sondern etablierte sich relativ rasch zur *"wichtigsten Alpentransversale"* (Elsasser & Häfliger 2010:26). Die technische Meisterleistung beim Bau des Eisenbautunnels und seinen Zufahrtsstrecken beidseits der Alpen, sowie die dadurch ausgelöste gesamteuropäisch wahrgenommenen, gestiegenen wirtschaftlichen Bedeutsamkeit prägte das Selbstbild der Schweiz massgebend:

*"Die Schweiz wurde zum Transitdienstleister Europas (...) Der durchschlagende Erfolg der Bahnlinie prägte das Selbstverständnis der Schweiz. bis zum Bau der Linie verstand sich die Schweiz als Alpenrepublik. nach 1900 wurde sie in der politischen und historischen Literatur zum Gotthardstaat" (Elsasser & Häfliger 2010:26).*

Einhergehend mit der Ausstrahlung der Gotthard-Transitroute auf das übrige Europa, stieg auch die Bedeutung des PASSES bzw. des Tunnels für das gesamte Gebiet der Südschweiz. Nach Ansicht von Marcacci (2016:186) entwickelte sich der Gotthard zur *"Nabelschnur, welche das Tessin an den Rest der Schweiz bindet"*. Diese Abhängigkeit von der *"Nabelschnur"* zeigt(e) sich im Valle Leventina besonders stark – so erstaunt es nicht, dass dieses Element in dieser Vertiefungsarbeit immer wieder aufgegriffen wird.

## 2.2 Das Valle Leventina

Das Valle Leventina (in der Deutschschweiz meist kurz als 'Leventina', veraltet auch als 'Livinental' oder 'Tessinental' bezeichnet (vgl. Pittana 1983:555)). Das durch Gletschererosion geprägte Tal hat eine Nord-Süd-Ausrichtung, und erstreckt sich vom Bedrettal über Airolo (am Fuss des Gotthardpasses) bis nach Biasca (am Tor zu Riviera) (Fransioli 2008). Das Tal wird vom Fluss 'Ticino'/'Tessin' durchflossen, welcher unweit des Nufenenpasses im Bedrettal entspringt und bei Tenero in den Lago Maggiore mündet.

Das 'Valle Leventina' ist eines der acht Bezirke des Kantons Tessin. Als dessen Hauptort gilt Faido. Per Ende 2015 hatte das Bezirk Leventina eine ständige Wohnbevölkerung von 9'343 Personen (BFS 2016).

Topographisch lässt sich die Leventina in drei grössere Einheiten unterteilen, *"von denen jede sehr typische und eigenständige Merkmale hat in Bezug auf Geologie, Klimafaktoren, Landschaft und Besiedlung"* (Pittana 1983:555).

Der obere Teil der Leventina, die *'Alta Leventina'* umfasst das Gebiet zwischen dem Nufenenpass und den Dörfern Rodi-Fiesso. Es besteht aus fünf Gemeinden: Airolo, Bedretto, Dalpe, Prato (Leventina) und Quinto. Die *'Alta Leventina'* wird nördlich und westlich vom Gotthard- bzw. Nufenenpass begrenzt, gegen Süden erstreckt sie sich bis zur Piottino-Schlucht.

Seit dem Jahr 2012 gehören alle Dörfer der mittleren Leventina (Media Leventina) zur politischen Gemeinde Faido. Die *'Media Leventina'* erstreckt sich zwischen den zwei grossen Schluchten des Tals, zwischen der Piottino- und der Biaschina-Schlucht.

Der untere Talbereich, die *'Bassa Leventina'* beginnt nach der Biaschina-Schlucht und führt bis nach Biasca. Zur *'Bassa Leventina'* zählen die Gemeinden Giornico, Bodio, Pollegio und Personico (Wikipedia 2016b).

Nach wiederholten Auseinandersetzungen kam es 1478 zur 'Schlacht von Giornico', bei dem sich die Truppen des Herzogtums Mailand und des Kantons Uri gegenüberstanden, und schliesslich mit dem Sieg der Urner endete. Die Anerkennung des Sieges seitens der Mailänder führte dazu, dass sich die Urner Herrschaft fortan in der Leventina festsetzen konnte (Fransioli 2008). Die definitive Etablierung der 'ennetbirgischen Vogteien' der alten Eidgenossenschaft erfolgte im Jahr 1513. Von den insgesamt acht Vogteien, lagen deren vier entlang der Gotthardroute bzw. im Bleniotal. Sie wurden unter – heute kaum mehr verwendeten – deutschen Namen geführt: Livinen (Leventina), Bollenz (Blenio), Reffier (Riviera) und Bellenz (Bellinzona) (Fries 2016:141).

Unter der Urner Herrschaft wurde der Leventiner Vogtei während einer langen Zeit eine *"recht grosse Autonomie"* (Fransioli 2008) zugesprochen. Erst nach den Spannungen, die sich 1755 im Livineraufstand von Faido entluden, haben die Urner die Kontrolle über ihr südliches Herrschaftsgebiet verstärkt. *"Nach dem Fall der alten Eidgenossenschaft am 14.3.1798 verzichtete Uri auf die Herrschaft über die L[eventina]"* (ebd.).

Mit der Gründung des neuen Kantons 'Tessin' im Jahr 1803 verschwand schliesslich auch die offizielle Bezeichnung 'ennetbirgische Vogteien' (Fries 2016:142).

## 2.3 Die Etappen der ViaGottardo

Die ViaGottardo, wie wir sie heute als '*Nationale Route Nr. 7*' aus dem Netz der Schweizer Wanderwege kennen, folgt grösstenteils der historischen Route aus dem 13. Jahrhundert, welche Basel bzw. Schaffhausen, via dem Gotthardpass mit Chiasso und Mailand verbunden hat. Obschon die Route auf einigen Streckenabschnitten auch als '*strada romana*' überliefert ist – der Eindruck täuscht: als durchgehender Handelsweg wurde die ViaGottardo erst im frühen Spätmittelalter etabliert und entstand grossmehrheitlich nicht schon während der Zeit des römischen Imperiums (Kulturwege-schweiz.ch o.J.).

Auf der Alpennordseite gibt es zwei verschiedene Routenvarianten, die beide zur ViaGottardo gezählt werden und am Vierwaldstättersee aufeinandertreffen und fortan entlang der selben Strecke über den Gotthard gen Süden verlaufen (vgl. Abb.1).

Die Hauptroute verläuft als '*Nationale Route 7*' von Basel über Olten nach Luzern an den Vierwaldstättersee, entlang der folgenden Wegpunkte:

**Basel** → **Liestal** → **Hauenstein** → **Olten** → **Zofingen** → **Sursee** → **Luzern**

Die Alternativroute der ViaGottardo verläuft auf der Alpennordseite als '*Regionale Route 77*' von Schaffhausen über Zürich nach Küssnacht SZ und von da ebenfalls zum Vierwaldstättersee:

**Schaffhausen** → **Zürich** → **Horgen** → **Zug** → **Zugersee** → **Arth** → **Brunnen**

Von Luzern oder Brunnen kommend gelangt man per Schiff oder Barke nach Flüelen, von wo aus es auf dem Landweg auf der nun vereinten Route 7 weiter südwärts geht:

**Flüelen** → **Andermatt** → **Gotthardpass** → **Airolo** → **Dazio Grande** → **Faido**  
→ **Biasca** → **Bellinzona** → **Lugano** → **Como**

Insgesamt bewältigt man entlang der Hauptroute der ViaGottardo ca. 330km und ca. 11'000 Höhenmeter. Gemäss Angaben von SchweizMobil ist es möglich die gesamte ViaGottardo in 20 Tagesetappen zu begehen (Wanderland.ch o.J.).

Wie bereits in der Einleitung angetönt, wurde für diese Vertiefungsarbeit nur ein bestimmter Streckenabschnitt der ViaGottardo betrachtet. Im Rahmen meiner Erkundungstouren in der Leventina bewältigte ich die drei Etappen zwischen Airolo – Dazio Grande – Faido – Biasca und machte ausserdem einen ausgiebigen Zwischenhalt im Valle Piora (oberhalb von Piotta gelegen).



### 3 Lernzielanalyse

In diesem Kapitel soll aufgezeigt werden, dass die in dieser Vertiefungsarbeit vorgestellten Unterrichtseinheiten und die dazugehörigen Inhalte und Lernziele mit den Anforderungen, welche im kantonalen Lehrplan für die Maturitätsschulen des Kantons Bern ausformuliert sind, korrespondieren und diese aufeinander abgestimmt sind.

Hierfür soll als Erstes aufgezeigt werden, welche Elemente aus dem kantonalen Lehrplan zu den ausgearbeiteten ausserschulischen Unterrichts- und Übungseinheiten passen. In einem zweiten Schritt werden die Lernziele der einzelnen Aufgabenblöcke dieser Vertiefungsarbeit zusammengefasst und präsentiert.

#### 3.1 Kantonaler Lehrplan

Das in dieser Vertiefungsarbeit ausgearbeitete Unterrichtskonzept für 'ausserschulische Lernorte' beschränkt sich nicht auf ein spezifisches, vorgegebenes Thema, welches dann an verschiedenen Standorten aus möglichst diversen Blickwinkeln betrachtet werden soll<sup>5</sup>. Vielmehr als das Thema, ist in unserm Beispiel der Untersuchungsraum (konkret der ViaGottardo-Streckenabschnitt in der Leventina) vorgegeben. Entsprechend werden die behandelten Aufgabenschwerpunkte durch die räumlichen Gegebenheiten vorgegeben – und nicht umgekehrt. Die daraus folgende Diversität der behandelten Themen führt dazu, dass eine eindeutige Zuordnung der behandelten Inhalte zu einem bestimmten Lernziel(-block) aus dem Berner Maturitätsstufe-Lehrplan gar nicht so einfach ausfällt<sup>6</sup>.

Die passendste Ausführung um ausserschulisches Lernen zu legitimieren findet man im Lehrplan für die Maturitätsschulen des Kantons Bern (Erziehungsdirektion des Kanton Bern 2005:71-79) auf der Seite 72. Dort heisst es unter anderem:

*"Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ... lernen auf Exkursionen das Beschreiben geographischer Sachverhalte vor Ort, das bewusste Wahrnehmen von geographischen Prozessen und die Übertragung theoretischer Erkenntnisse auf die reale Umwelt"*

Neben dieser offensichtlichen Erklärungsgrundlage gibt es noch einige weitere Anknüpfungspunkte aus dem Berner Lehrplan, an denen sich die Inhalte dieser Vertiefungsarbeit orientieren.

Bei den **'allgemeinen Bildungszielen'** des Lehrplans (ebd.:71) werden verschiedene Punkte aufgeführt, die sich in Bezug zu den Überlegungen für ausserschulischen Lernorte im Valle Leventina in Bezug setzen lassen. Diese sind ziemlich abstrakt gehalten und wie es der Name schon sagt eher 'allgemein' formuliert:

*"Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten beurteilen aufgrund ihrer naturräumlichen Kenntnisse die Nutzungsmöglichkeiten und -grenzen eines Lebensraums"*

*"Sie erkennen und verstehen die wechselseitige Beeinflussung von Mensch und Natur auf regionaler und auf globaler Ebene. Sie erfassen und beurteilen Veränderungen der Lebensräume. Dies fördert den verantwortungsbewussten Umgang mit unserer Umwelt."*

<sup>5</sup> Zum besseren Verständnis dieser Erläuterung lohnt es sich diese an einem konkreten Beispiel durchzudenken. Als Beispiel für diese Form des ausserschulischen Lernens kann man sich etwa eine Sonderwoche zum Thema 'Gegensätze zwischen dem globalen Norden und Süden' vorstellen, zur dessen thematischen Aufarbeitung verschiedene Brennpunkte und Aktionsorte (ausserhalb der Schule) besucht werden, die einen Bezug zum Thema 'Nord-Süd' haben.

<sup>6</sup> Im Lehrplan für die Maturitätsschulen des Kantons Bern gibt es kein spezifisches Lernziel das heissen würde: 'Exemplarische Entwicklungen in einem ausgewählten Schweizer Bergtal erkennen und begreifen'. Zur Veranschaulichung des besprochenen Punkts: zum oben gewählten Beispiel (Thema 'Nord-Süd') gäbe es spezifische, auf dieses eine Thema fokussierte Lernziele, die auch so im Lehrplan ausformuliert sind (bei den Grobzielen für das 11. Schuljahr) – das gibt es für unser Beispiel wie gesagt nicht.

Weitere Lernziele, die im Lehrplan zwar nicht spezifisch an ausserschulische Lernorte adressiert sind, jedoch trotzdem auf die behandelten Themen zutreffen, finden sich im Abschnitt '**Richtziele**', in welchem die grundlegenden Ziele der Maturitätsausbildung im Fach Geographie auf einer Meta-Ebene zusammengefasst werden (ebd.:71-72). Dort heisst es unter anderem:

*"Gymnasiastinnen und Gymnasiasten..."*

- *...kennen wichtige naturgeografische Faktoren (z.B. Klima, Geologie, Boden, Vegetation) und deren Bedeutung für die Prägung eines Raumes"*
- *...erfügen über vertiefte Kenntnisse aus kulturgeografischen Bereichen (z.B. Mobilität, Siedlung, Wirtschaft, Entwicklungszusammenarbeit) (...)"*
- *...erfassen und beurteilen Wechselwirkungen zwischen natur- und kulturgeografischen Faktoren"*
- *...analysieren geografische Problemstellungen in verschiedenen räumlichen und zeitlichen Dimensionen"*
- *...erkennen die gesellschaftliche Entwicklung als raumprägenden Faktor"*
- *...erfassen die Auswirkungen der menschlichen Aktivitäten auf die Landschaft und werten den Landschaftswandel"*
- *...eignen sich grundlegende fachspezifische Fertigkeiten im Beschaffen, Interpretieren und Vermitteln von geografischen Informationen an. Von zentraler Bedeutung sind für die Geografie relevante Informationsträger wie Karten, Bilder, Texte, Daten und Grafiken"*
- *...lernen Räume und Sachverhalte zu beschreiben, zu analysieren (...)"*.

Auch die übergeordneten Ziele zu den '**Haltungen**' (ebd.:72), die für die gesamte Gymnasialzeit von Bedeutung sind, werden an den verschiedenen Zwischenhalten entlang der ViaGottardo immer wieder aufgegriffen. Insbesondere die folgenden zwei Punkte aus dem Lehrplan gilt es zu erwähnen:

*"Gymnasiastinnen und Gymnasiasten..."*

- *...entwickeln ein Bewusstsein für ihre Verantwortung in Bezug auf die Gestaltung des Lebensraums Erde und sind bereit, eigene raumwirksame Tätigkeiten zu hinterfragen und verantwortungsbewusst zu handeln"*
- *...reflektieren globale Verflechtungen in Politik, Wirtschaft und Kultur" (ebd.:72).*

Die ausgearbeiteten Materialien für den ausserschulischen Unterricht in der Leventina lassen sich mit allen Schulstufen der Maturitätsschulen durchführen. Je nach Schulstufe lassen sich gewisse Themen vertiefen oder können stattdessen aussen vor gelassen werden. Im Lehrplan für die Maturitätsschulen des Kantons Bern finden sich in den Ausführungen zu fast allen Schuljahren gewisse Elemente und Lernziele, die in dieser Vertiefungsarbeit aufgegriffen werden.

In den Erläuterungen zu den pädagogischen Inhalten fürs **9. Schuljahr** geht es im Bereich der 'Grobziele' etwa ein Lernziel zur Kartografie. Demnach sollen die Schüler\_innen *"kartographische Darstellungen als Abbild eines Landschaftsausschnitts lesen, verstehen und interpretieren"* (ebd.:73) können. Dem Einüben im Umgang mit Karten- und Bildmaterial wird in dieser Vertiefungsarbeit in verschiedenen Formen immer wieder Rechnung getragen (bspw. bei den Aufträgen auf den Arbeitsblättern 1,3,5 und 6).

Ebenfalls ein Lernziel dieses Schuljahrs ist es eine regionalgeographische Fallstudie in Form einer Exkursion vor Ort zu betrachten. Dabei sollen insbesondere *"regionale naturgeographische ..."* sowie *"regionale kulturgeographische Aspekte"* untersucht und dabei die *"gegen-*

*seitigen Abhängigkeiten und Wechselwirkungen*" aufgezeigt werden (ebd.:74). Dieses Lernziel entspricht ziemlich genau dem Kernanliegen bzw. der Grundmotivation, welche für diese Vertiefungsarbeit zu 'ausserschulischen Lernorten entlang der ViaGottardo' prägend ist.

Die im Lehrplan ausformulierten Lernziele für das **10. Schuljahr** (vgl. ebd.: 75) orientieren sich grossmehrheitlich an Themen, die nicht explizit während der Exkursion in die Leventina aufgegriffen werden. Wenn nötig liesse sich jedoch ein weiterer Zwischenhalt entlang der ViaGottardo einbauen, bei dem man beispielsweise bewusst auf die Auswirkungen des Klimawandels auf die Alpen-Gebirgsregion im Allgemeinen oder das Valle Leventina im Speziellen eingehen könnte. Damit könnte dem Grobziel *"landschaftsökologischen Wechselwirkungen der Klimaveränderung erkennen und die Bedeutung der Veränderungen für die Menschheit verstehen"* (ebd.:75) nachgekommen werden.

Ein Kernpunkt der Grobziele für das **11. Schuljahr** beinhaltet das Thema 'Stadt und Landschaft'. Dabei geht es unter anderem darum die *"Gegensätze und Wechselwirkungen von zentralen und peripheren Räumen"* zu analysieren und die *"Ursachen und Auswirkungen des Landschaftswandels nach[zu]vollziehen"* (ebd.:76). Diesen Lehrplan-Zielen wird im vorliegenden Unterrichtsmaterial etwa bei den Arbeitsaufträgen auf den Arbeitsblättern 1,2,5 und 6 Rechnung getragen.

Zusammenfassend können zwei zentrale Punkte festgestellt werden. Einerseits werden in dieser Vertiefungsarbeit die im Lehrplan geforderten Lernziele auf vielfältige Weise angegangen, behandelt und somit erfüllt. Und andererseits können die vorliegenden pädagogischen Materialien – je nach Gewichtung, Auslegung und Intensität der Behandlung – mit den Lernzielen aller Schulstufen vereinbart werden.

Die unten aufgelisteten, spezifischen Lernziele für die einzelnen Aufgabensequenzen verdeutlichen dies auf konkrete Weise.

### 3.2 Lernziele für die Zwischenhalte entlang der ViaGottardo

Wie im Skript ersichtlich ist, wurde für jedes Themengebiet, dass entlang der ViaGottardo bei den einzelnen Zwischenhalten in Form eines Arbeitsblatts und mit Lehrpersonen-Inputs behandelt wird, einzelne Lernziele ausformuliert. Um diese nicht einfach zu wiederholen bzw. vorwegzunehmen, haben ich mich entschieden an dieser Stelle die wichtigsten Lernziele separat für jedes Themengebiet in einer zusammenfassenden und gekürzten Version zu präsentieren.

#### **Thema 1:** *'Warum ist Landschaft schön?' – Eine Landschaftsanalyse rund um den Lago Ritom*

- Die Schülerinnen und Schüler üben sich im bewussten Wahrnehmen der sie umgebenden Umwelt, und achten dabei spezifisch auf die Wahrnehmung von Landschaft.
- Die Schülerinnen und Schüler können erörtern, inwiefern ihre Wahrnehmung von Landschaft beeinflusst wird (durch bereits gemachte Erfahrungen, durch gesellschaftliche Narrative, etc.).
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten im Umgang mit geographischen Karten als Informationsträgern.

#### **Thema 2:** *Die Bedeutung der Alpwirtschaft für das Val Piora*

- Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung der Alpwirtschaft für das Val Piora im Speziellen, aber auch für die Berggebiete im Allgemeinen auf verschiedenen Ebenen nachvollziehen.
- Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, welche natur-räumlichen Gegebenheiten die Alpwirtschaft im Val Piora möglich machen und worin der Zusammenhang zwischen Alpwirtschaft und Biodiversität besteht.

- Die Schülerinnen und Schüler kennen den Begriff 'Vergandung' und können beurteilen, weshalb dieses Phänomen ein Problem für die Alpwirtschaft darstellt.
- Die Schülerinnen und Schüler können argumentieren wie eine nachhaltige Alpwirtschaft aussehen könnte

**Thema 3:** *Das Risiko von Naturgefahren am Beispiel des Eisstadions 'Pista la Valascia' des HC Ambri-Piotta*

- Die Schülerinnen und Schüler können verschiedene Naturgefahren nennen, die in einem Bergtal auftreten.
- Die Schülerinnen und Schüler können evaluieren, inwiefern das Eisstadion 'Pista la Valascia') von Naturgefahren bedroht ist bzw. welche Zonen weniger von Naturgefahren bedroht sind und für den Neubau des Stadions in Frage kämen.
- Die Schülerinnen und Schüler verstehen worin die Funktion und Relevanz der Raumplanung (und insb. der Erstellung von Gefahrenkarten) begründet liegt.

**Thema 4:** *Die Ausstrahlungskraft des HC Ambri-Piotta auf die Leventina als Region*

- Die Schülerinnen und Schüler können einen Zeitungsartikel nach Beispielen, Elementen, Ritualen und Symbolen, die auf eine Identifikation bzw. Identität mit/zu einem Sportverein hindeuten, untersuchen und diese analysieren.
- Die Schülerinnen und Schüler verstehen den Zusammenhang zwischen Identität und Raum, und können 'verräumlichte Identitäten' erkennen und ihre Auswahl begründen.
- Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, inwiefern der HC Ambri-Piotta eine grosse Ausstrahlungskraft ausübt und wieso das Bestehen des Vereins von grosser Relevanz ist für die gesamte Leventina als Region.

**Thema 5:** *Der verblichene Charme von Faido als Tourismusort*

- Die Schülerinnen und Schüler können wiedergeben wann und warum in Faido eine Hochphase des Tourismus stattgefunden hat, und wie/weshalb diese Phase zu Ende ging.
- Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, inwiefern eine hohe Leerstandsquote und fehlende gewerbliche Nutzungsmöglichkeiten die lokale Bevölkerung beeinflussen.
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten bei der Bildanalyse und –interpretation, sowie beim Umgang mit geographischen Karten als Informationsträgern.

**Thema 6:** *Die Autobahn als Landschafts-prägendes Element in der Leventina*

- Die Schülerinnen und Schüler können anhand von Luftaufnahmen unterschiedlichen Alters die Landschafts-prägende Wirkung der Autobahn auf die Region rund um Faido beschreiben, vergleichen und beurteilen.
- Die Schülerinnen und Schüler können die Möglichkeiten und Probleme erläutern, die aus dem Bau einer Autobahn (für die lokale Bevölkerung) entstehen können.
- Die Schülerinnen und Schüler verstehen – bezogen auf das Mobilitätsverhalten – den Zusammenhang zwischen Angebot und Nachfrage und können diesen erklären.
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten bei der Bildanalyse und –interpretation.



## 4 Sachinformationen für Lehrpersonen zu den einzelnen Zwischenhalten

Insgesamt werden in dieser Vertiefungsarbeit sechs verschiedene Themengebiete aufgearbeitet, welche entlang der ViaGottardo an drei Zwischenhalten aufgegriffen werden. Es gibt also jeweils zwei Themengebiete, die sich während einem Zwischenhalt aufgreifen lassen.

Zu jedem Zwischenhalt werden zuerst die relevanten Hintergrundinformationen zum Untersuchungsraum (bspw. Dorfteil, Talabschnitt, Landschaftsraum, etc.) erläutert. Ausserdem gibt es für jedes Thema ein extra Unterkapitel, in dem es beispielsweise bereits vorgefertigte Ausformulierungen von Lehrpersonen-Inputs gibt, die vor Ort, mündlich an die Klasse weitergegeben werden können. Zusätzlich gibt es zu jedem Themengebiet Antworten und Informationen mit Bezug zu den Fragen und Übungen, die auf den dazugehörigen Arbeitsblättern aufgegriffen werden. Schliesslich gibt es auch zu jeder Aufgabe eine Zusammenfassung der didaktischen Hinweise für die Lehrperson (inklusive Lernziele der Aufgabe, benötigtes Arbeitsmaterial, Infos zum idealen Durchführungsort und zum Zeitaufwand)

### 4.1 Val Piora – Lago Ritom

Die zwei imposanten Druckstollen, die parallel zueinander ins Tal schiessen und auf der orographisch linken Seite des Talflusses Ticino auf der Höhe des Dorfes Piotta in ein grosses Hydro-Elektro-Kraftwerk münden, sind vielen Gotthardreisenden wohl schon oft ins Auge gestochen. Die landschaftsprägenden Rohre, die sich sowohl von der Autobahn wie auch aus dem Zug gut betrachten lassen und vom Start- bis zum Endpunkt stets sichtbar bleiben, gehören zu der Kraftwerkszentrale Ritom, eines der ältesten Kraftwerke der Schweiz, welches während dem Ersten Weltkrieg (1914-1918) gebaut wurde (Funicolare Ritom SA 2009:6, Peduzzi 2011:8f). Ab dem Jahr 1920 konnte dank der Wasserkraftnutzung des Ritom die Stromversorgung der Gotthard-Eisenbahnlinie gewährleistet werden (Peduzzi 2011:33). Die natürlichen Gegebenheiten im Val Piora<sup>7</sup> boten die *"ideale Voraussetzung für die Nutzung der Wasserkraft"* (Funicolare Ritom SA:2009:6): Der Gefällsunterschied von ca. 840 Me-



Abb. 2: Druckrohrleitungen des Kraftwerks Ritom. Auf dem Talboden erkennt man die Dörfer Ambri und Piotta, sowie den Flugplatz von Ambri (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

<sup>7</sup> Das Val Piora liegt auf dem Gemeindegebiet von Quinto und erstreckt sich über eine Fläche von 3500ha (Funicolare Ritom SA 2009:41).



tern, entsprechend dem Höhenunterschied zwischen dem (neuen) Staudamm in Ritom (1851 M.ü.M.) und der Zentrale in Piotta (1007 m.ü.M.), bietet eine ideale Ausgangslage für die Produktion von Hydro-Elektro-Energie (ebd.).

Parallel zu den Druckrohren verläuft eine Standseilbahn, die auch für den Personenverkehr genutzt werden kann:

*"Die Seilbahn wurde als Lastenaufzug und für den Personentransport während des Baus des ersten Staudamms errichtet (1914-1920). Auf Initiative und Anfrage der Gemeinde Quinto rüsteten die SBB die Standseilbahn für den Passagierbetrieb um, auch mit der Absicht, den Tourismus in der Region zu fördern. So konnte ein öffentlicher Verkehr zum Sanatorium, dem Dorf von Altanca und ins Val Piora eingerichtet werden. Die Seilbahn wurde am 1. Juli 1921 eingeweiht (...)" (Peduzzi 2011:9).*

Die Absicht mit dem Bau der Seilbahn touristische Aktivitäten in der Region zu fördern, gelang am Ritomsee sehr gut – die Region kann auf eine reiche touristische Tradition zurückblicken. Bereits 1875 wurde ein erstes Hotel im Örtchen Piora eröffnet, welches in der Folge von einer internationalen Kundschaft besucht wurde und insbesondere bei Engländer\_innen beliebt war (Funicolare Ritom SA 2009:6f). Zwar musste dieses Hotel im Zuge der Staudammerhöhung und der damit verbundenen Überflutung von weiteren Flächen im Val Piora geschlossen werden<sup>8</sup>, doch bis heute erfreut sich die 'Regione Ritom-Piora' grosser touristischer Beliebtheit.

Vor Ort gibt es einen Naturlehrpfad, der Besucher\_innen auf einer "ökologischen Wanderung" rund um den Ritomsee führt und an verschiedenen Stationen mittels Informationstafeln über die biologisch-kulturellen Besonderheiten, sowie geschichtliche Kuriositäten der Region berichtet (Funicolare Ritom SA 2009:5). Begleitend zum Rundweg kann man bei der Betreiber-Firma der Standseilbahn eine Broschüre zum 'Naturlehrpfad Lago Ritom' für 2.00 Sfr. erwerben (vgl. Funicolare Ritom SA 2009).



Abb. 3: Logo der Tourismusregion 'Regione Ritom-Piora' (Quelle: ritom.ch o.J.).

Zum Val Piora bzw. zum Ritom-See gibt es bereits didaktisch aufgearbeitetes Material, welches im Rahmen des Hydrologischen Atlas der Schweiz erarbeitet wurde und in Form eines Exkursionsführers in gedruckter Form vorliegt (vgl. Peduzzi 2011). In diesem Exkursionsführer werden fünf verschiedene Themenschwerpunkten an unterschiedlichen Standorten rund um den Ritomsee aufgegriffen. Folgende Themen werden darin behandelt (vgl. ebd.):

- Halt 1: Niederschlagsverhältnisse und Abflussregimes der Alpensüdseite
- Halt 2: Oberirdisches und hydrologisches Einzugsgebiet
- Halt 3: Geologie, Glazialmorphologie und Hydrographie des Val Piora
- Halt 4: Meromixis und Seeschichtung
- Halt 5: Wasserkraftnutzung im Val Piora

Da ich die inhaltliche Auswahl und die didaktische Aufbereitung des Exkursionsführers zur 'Wasserkraft Val Piora – Piotta' als qualitativ hochwertig und immer noch aktuell erachte, möchte ich im Rahmen dieser Arbeit nicht nochmals auf die Hydrologie-spezifischen Untersuchungsgegenstände im Gebiet Ritom-Piora eingehen, sondern mich mit einem Aufruf zur Berücksichtigung der Arbeit von Peduzzi (2011) begnügen. Stattdessen habe ich für die vorliegende Arbeit diverse Aufgaben zu den Themen Landschaft (-swahrnehmung) und Alpwirtschaft ausgearbeitet, die sich am Fallbeispiel Ritom-Piora ebenfalls sehr schön behandeln lassen.

<sup>8</sup> Gewisse Überreste des Gebäudes kann man immer noch erkennen: "Noch heute erkennen wir bei tiefem Wasserstand die Grundmauern des ehemaligen Hotels Piora ..." (Funicolare Ritom SA 2009:6).

#### 4.1.1 'Warum ist Landschaft schön?' – Eine Landschaftsanalyse rund um den Lago Ritom

'Warum ist Landschaft schön?' – um diese kontroverse Frage geht es in dieser Aufgabe. Im Sinne von Lucius Burckhardt (1925-2003), einem Schweizer Soziologen und Begründer einer eigenen Forschungsdisziplin – der Promenadologie (oder Spaziergangswissenschaft) – wollen wir entlang des Rundweges um den Ritomsee herausfinden, wie wir alle auf individuelle Weise 'Landschaft' wahrnehmen und herstellen.



Abb. 4: Blick auf den Lago Ritom im Val Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

Die konkrete Aufgabe besteht darin, dass sich alle Schüler\_innen individuell oder in Zweier-Gruppen auf den Rundweg um den Lago Ritom und durch das Val Piora machen und dabei darauf achten, wo sie auf 'liebliche Orte' treffen. Damit ist gemeint, dass die Schüler\_innen auf der vorliegenden Karte die Standorte einzeichnen, von wo aus man eine besonders schöne Landschaft erkennen kann.

*Die folgenden Ausführungen sind als Lehrpersonen-Hintergrundinformationen eingeplant. Im Anschluss an die Übung, bei der Besprechung der Ergebnisse, empfiehlt es sich eine Auswahl der Inhalte an die Schüler\_innen zu vermitteln, so dass sie ihre Beobachtungen besser kontextualisieren können. Während diesem Input-Referat seitens der Lehrperson sollen die Schüler\_innen auf dem Arbeitsblatt 2 an der vorgesehenen Stelle Notizen machen zu den wichtigsten Punkten.*

Diese Aufgabenstellung entspringt nicht meiner eigenen Kreativität, sondern ist an einer pädagogischen Übung angelehnt, welche Lucius Burckhardt einstmals mit seinen Studenten\_innen der Universität Kassel unter dem Titel 'Ur-Spaziergang' im Jahr 1976 in Riede, Nordhessen, durchgeführt hat (vgl. Burckhardt 1995, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:260). Ähnlich wie bei 'unserer' Landschaftsanalyse-Übung im Val Piora mussten die Teilnehmer\_innen von Burckhardts Spaziergang eine vorgegebene Route beschreiten und 'liebliche Orte' in eine Karte einzeichnen:

*"Aufgabe der Teilnehmer war es, anhand einer Landkarte mit dem eingetragenen Rundgang die bemerkenswerten Stellen, also die 'lieblichen Orte' einzuzeichnen" (Burckhardt 1995, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:260).*

Im Anschluss an diese Übung werden sowohl damals bei Burckhardt, wie auch nun bei uns, die individuellen Eintragungen der Schüler\_innen im Klassenverband zusammengetragen, verglichen und analysiert.

*"Am Schluss, im Wirtshaus, wurden die Karten verglichen: Es ergab sich jeweils das Bild des Spaziergangs als einer Zusammensetzung von Strecken und von ausgezeichneten Orten, also einer Perlenkette" (ebd.)*

Dieser Arbeitsschritt stellt das Schlüsselmoment dieser Aufgabe dar, denn je mehr die Ergebnisse zusammengetragen wurden, desto offensichtlicher zeichnet sich ab, dass in vielen Fällen die selben Orte als 'lieblich' eingestuft wurden:

*"Bemerkenswert war nun die Übereinstimmung der eingetragenen Punkte: Es erwies sich, dass die Teilnehmer eine einheitliche Vorprägung der Landschaftswahrnehmung hatten" (Burckhardt 1995, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:260)*

Burckhardt interpretiert diese Übereinstimmungen dahingehend, dass er davon ausgeht, dass *"Landschaft wahrzunehmen [...] gelernt sein [muss]"* (Burckhardt 1987, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:301). Dieses Erlernen der Landschaftswahrnehmung erfolgt jedoch keineswegs auf individueller Ebene, sondern ist stark durch gesellschaftliche Konzeptionen beeinflusst. Im Sinne Burckhardts erfolgt die Landschaftsanalyse vor Ort 'im Feld' darüber hinaus keineswegs spontan, sondern diese ist stark beeinflusst durch Wahrnehmungen, die man in der Vergangenheit bereits einmal gemacht hat:

*"Die Kritik geht also dahin, darauf aufmerksam zu machen, dass die Wahrnehmung gesteuert ist durch Festlegungen, die selber aus früheren Wahrnehmungen erarbeitet sind" (Burckhardt 1995, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:265)*

Die Quintessenz von Burckhards Denkschule der Promenadologie lässt sich – notabene stark vereinfacht – herunterbrechen auf die Annahme, dass Landschaft nicht etwas Fixes/Bestehendes ist, dass sich objektiv von Aussen wahrnehmen und untersuchen lässt, sondern dass es sich beim Begriff 'Landschaft' um ein Konstrukt handelt:

*"Und mit diesem schrecklichen Wort soll nichts anderes gesagt sein, als dass die Landschaft nicht in den Erscheinungen der Umwelt zu suchen ist, sondern in den Köpfen der Betrachter. In der Umwelt eine Landschaft zu erblicken, ist eine schöpferische Tat unseres Gehirns, hervorgebracht durch bestimmte Ausklammerungen und Filterungen, aber auch integrativer Tätigkeiten des Zusammensehens, die das Ergebniseiner vorausgegangen Erziehung sind" (Burckhardt 1979, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:33).*

Das ist auch der Grund, weshalb Burckhardt argumentiert, dass Landschaft nicht einfach 'ist' oder 'besteht', sondern in Form einer integrativen Leistung 'hergestellt' wird (Burckhardt 1995, zit. in: Ritter/Schmitz 2006:272).



Abb. 5: Befinden wir uns hier an einem 'lieblichen Ort'? - Landschaftsausschnitt entlang des Rundgangs um den Lago Ritom (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).



'Was heisst das nun alles für unsere Übung?' – diese Frage ist durchaus berechtigt. Nach meiner Ansicht eignet sich die Landschaft um den Lago Ritom bzw. im Val Piora vorzüglich für eine Landschaftsanalyse, nimmt die Region Ritom-Piora doch eine wichtige touristische Funktion für die obere Leventina ein. Die Tourismus-Verantwortlichen argumentieren dafür gerne mit der *"idyllischen Landschaft"* (Ritom.ch o.J.), die man im Val Piora antreffen kann. Der konkrete Nutzen dieser Übung liegt meines Erachtens darin, dass die Schüler\_innen sich kritisch mit dem gemeinhin eher unreflektiert verwendeten Begriff der 'Landschaft' beschäftigen und sich Gedanken machen dazu, was damit gemeint sein könnte bzw. wie 'Landschaft' wahrgenommen und hergestellt wird. Diese Überlegungen sind relevant um den gesellschaftlichen Diskurs über den Schutz und Erhalt von Landschaft aus einem differenzierten Blickwinkel zu betrachten. Es kommt hinzu, dass unsere vermeintlich subjektiv getätigte Wahrnehmung von Landschaft stark geprägt ist durch gesellschaftliche Narrative – auch das gilt es zu berücksichtigen.



Abb. 6: Befinden wir uns hier an einem 'lieblichen Ort'? - Landschaftsausschnitt entlang des Rundgangs um den Lago Ritom (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

#### 4.1.1.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

##### Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler üben ihre geographischen Fähigkeiten im bewussten Wahrnehmen der sie umgebenden Umwelt, und achten dabei spezifisch auf die Wahrnehmung von Landschaft.
- Die Schülerinnen und Schüler können beurteilen und argumentieren, inwiefern sie gewisse Stellen auf einem vorgegebenen Rundweg als lieblich bzw. ästhetisch ansprechend wahrnehmen.
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten im Umgang mit geographischen Karten als Informationsträger.
- Die Schülerinnen und Schüler können erörtern, inwiefern ihre Wahrnehmung von Landschaft beeinflusst wird (durch bereits gemachte Erfahrungen, durch gesellschaftliche Narrative, etc.).

##### Benötigtes Material:

- Arbeitsblatt 1: 'Warum ist Landschaft schön?' – Eine Landschaftsanalyse rund um den Lago Ritom (Skript S. 1-2)
- Lehrpersonen-Erläuterung zum Thema 'Herstellung von Landschaft' für den kurzen theoretischen Input (vgl. S. 13ff)
- ev. Landeskarte 1:25'000, Blatt 1252 Ambri-Piotta

**Durchführungsort:**

Für diese Aufgabe bestreiten die Schüler\_innen den Rundweg um den Lago Ritom (vgl. Karte auf Arbeitsblatt 1). Gemäss den Angaben aus der Begleitbroschüre zum Naturlehrpfad Lago Ritom (Funicolare Ritom SA 2009:4) benötigt man für den 10.7km langen Rundweg ca. 3 Stunden (reine Laufzeit).

**Zeitaufwand:**

Für die Durchführung dieser Aufgabe ist verhältnismässig viel Zeit einzuplanen. Die Wanderung entlang des Rundwegs dauert alleine schon 3 Stunden – hinzu kommen die Zeitaufwände, die man für die verschiedenen Stops an den 'lieblichen Orten' in den Zweiergruppen, sowie für das Zusammentragen und die Analyse der Ergebnisse im Klassenverband aufwenden muss. Insgesamt empfiehlt es sich für den Ausflug zum Lago Ritom einen ganzen Tag einzuplanen – so gibt es auch noch Zeit für ausreichende Verpflegungs- und Freizeitpausen.



#### 4.1.2 Die Bedeutung der Alpwirtschaft für das Val Piora

Die im Val Piora gelegene 'Alpe di Piora' ist die flächenmässig grösste Alp des Kantons Tessin (ritom.ch o.J.). Die Alpweiden im Piora-Tal werden mit verschiedenen Tieren bestossen: *"Während den Sommermonaten, von Juli bis September, beherbergt die Weide rund 500 Stück Vieh, darunter Kälber, Rinder und Milchkühe"* (ebd.).



Abb. 7: Blick in den oberen Teil des Val Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

Beim Eruieren, weshalb sich die Alpe di Piora so gut eignet für die Alpwirtschaft, fallen verschiedene natur-räumliche Gegebenheiten auf. Im Gegensatz zu den Schüler\_innen möchte ich diesbezüglich nicht nur mit meinen Beobachtungen vor Ort argumentieren, sondern diese mit einigen Kommentaren aus der Literatur ergänzen:

- **Glazialmorphologie:**

*Eigene Beobachtung:* breiter Talboden, durch glaziale Erosion geprägt, abgeschliffene Konturen, U-Form, flache Matten,

*Literatur:* "Das Val Piora ist das Ergebnis der Erosion durch einen Seitenarm des grossen Gletschers, der vor etwas 30'000 bis 18'000 Jahren die Leventina bedeckte; es repräsentiert daher ein typisches U-Tal" (Peduzzi 2011:21ff)."

*"Die Karstlandschaft ist im allgemeinen sanft und zeichnet sich durch abgerundete Mulden und Erhebungen aus"* (ebd.:19).

→ *Bezug zur Alpwirtschaft:* Grosse Weiden, wenige gefährliche Stellen (kleinere Absturzgefahr für Vieh), bessere Übersicht für den Hirten/die Hirtin

- **Hydrologie:**

*Eigene Beobachtung:* wasserreiche Region (viele kleine Seen, Bäche), Speichermöglichkeiten in Form von Seen, (Hoch-)Moore & Feuchtgebiete,

*Literatur:* "Die Region Piora gehört in die Reihe der Wasserschlösser Europas, zusammen mit den Bergseen Ritom, Tom und Cadagno" (Funicolare Ritom SA 2009:5).

*"Das Gebiet des Val Piora ist durch zahlreiche Wasserläufe unterschiedlicher Grössenordnung durchzogen"* (Peduzzi 2011:24).

*"Das Wasser kann nach einem mehr oder weniger langem Aufenthalt im Untergrund wieder an Quellaustritten an der Oberfläche erscheinen"* (ebd.:19).

→ *Bezug zur Alpwirtschaft:* Grundwasserspeicher garantiert Quellwasserversorgung für die Viehtränken auch während längeren Dürrezeiten in Sommermonaten

## ▪ **Geologie:**

*Eigene Beobachtung:* verschiedene Gesteine, Kalk, Dolomit (Rauwacke), Dolinen auf dem Talboden, Kalk- und Dolomitvorkommen fördern den Graswuchs

*Literatur:* "In den zentralen Alpen sind Karstregionen selten. (...) Die Karsterscheinungen des Val Piora hängen mit der Dolomitschicht des Talbodens zusammen, die das Gotthard-Massiv im Norden von der Lukmanier-Decke im Süden begrenzt" (Peduzzi 2011:19).

→ *Bezug zur Alpwirtschaft:* geologischer Untergrund fördert guten Graswuchs = viele Nährstoffe im Futter für das Vieh.

## ▪ **Klima:**

*Eigene Beobachtung:* angenehm warm (Mitte August), sonnig, reiche Flora

*Literatur:* "Bemerkenswert ist das absolute Fehlen von Gletschern und Firnfeldern im Einzugsgebiet des Lago Ritom; deshalb und auch aufgrund der sonnigen und geschützten Position des Tals ist das Klima des Val Piora relativ mild. Die Niederschläge sind nicht erheblich; im Monat Juli ist in der Regel der grösste Teil des Schnees bereits geschmolzen" (Ghezzi<sup>9</sup> 1918, zit. in Peduzzi 2011:10).

"Bereits seit den ersten Messungen zeigte sich die Piora-Region als ein Gebiet mit einem Lokalklima, das – im Vergleich zu gleich hoch gelegenen Gegenden des Gotthardpasses oder des Val Bedretto – relativ trocken ist" (Peduzzi 2011:12).

→ *Bezug zur Alpwirtschaft:* wenn Schnee früh schmilzt ist ein früheres Bestossen der Alpweiden möglich, mildes Klima=kleinere Gefahr von Schnee-Einbrüchen als auf Alpen vergleichbarer Höhe

## ▪ **Vegetation:**

*Eigene Beobachtung:* grüne Matten, tw. sind die Berge bis zum Gipfel mit Gras bewachsen, viel Alpenflora,

*Literatur:* -

→ *Bezug zur Alpwirtschaft:* ausreichend Futter für das Vieh, viele Alpenkräuter = reichhaltige Milch, geschmacksstarke Milchprodukte und würziger Käse

Die Bestossung von Alpweiden hat im ganzen Alpenraum eine reiche Tradition. Seit Jahrhunderten werden dabei die Weideflächen oberhalb der Baumgrenze für die Versorgung des Viehbestands mitberücksichtigt und -genutzt:

*"Ursprünglich boten die alpinen Rasen oberhalb der Waldgrenze grosse Weideflächen, während man die Weiden in den tieferen Lagen erst durch die Rodung von Wald oder das Trockenlegen von Sümpfen schaffen musste. Tiefer liegendes Weideland hatte aber gleichwohl grosse Vorteile, denn es bot bereits früher im Jahr Futter mit gutem Nährwert und lag näher bei den Siedlungen" (Hofer et al. 2014: 123).*

Da nicht alle der heute genutzten Sömmerungsgebiete oberhalb der Waldgrenze liegen, musste man auch in diesen Fällen grosse Flächen abrodern. Die Forscher\_innen des WSL gehen davon aus, dass die Hälfte des heutigen Sömmerungsgebiets der Schweiz ursprünglich bewaldet war (ebd.). Der grosse Vorteil der gerodeten Flächen lag darin, dass sie so einfacher zu bestossen und bewirtschaften waren. Zusätzlich konnten sich auf gerodeten Flächen "... nicht nur Tier- und Pflanzenarten der Wiese, sondern auch Arten aus anderen Lebensräumen wie Gesteinsschutt und lichten Wäldern etablieren" (ebd.).

Es liegt auf der Hand, dass der limitierende Faktor für die Vegetation auf den Alpflächen primär von den Umweltbedingungen bestimmt wird (bspw. Temperatur, Niederschlag, Dauerhaftigkeit der Schneedecke, etc.) – gleichwohl haben die menschlichen Aktivitäten einen ebenfalls wichtigen Einfluss auf die Biodiversität. Als Folge der veränderten anthropogenen Nutzungsformen im 20. Jahrhundert veränderte sich die Nutzung der Alpweiden stark. Zum Einen hat die Alpwirtschaft an Bedeutung verloren:

<sup>9</sup> Der Ingenieur C. Ghezzi, war technischer Assistent des Eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft und schrieb für das Val Piora um 1918 seine Abhandlung 'Topografia, idrometria ed utilizzazione della forza idraulica' im Auftrag des Schweizerischen Departement des Innern (Peduzzi 2011:8).

*"Die Anzahl der gesömmerten Tiere ist in der Schweiz rückläufig, die einzelnen Tiere aber sind durch neue Zuchtziele schwerer geworden und bleiben länger auf der Alp" (Hofer et al. 2014:126f).*

Zum Anderen lässt sich jedoch auch ein Gegentrend beobachten, der sich in einer Polarisierung der Nutzung äussert:

*"Einfach erreichbare und futterreiche Flächen werden intensiver beweidet, abgelegene, stärker geneigte Standorte werden weniger genutzt oder ganz aufgegeben" (ebd.)*

Die Folge dieser Entwicklungen ist in beiden Fällen eine schwindende Artenvielfalt:

- Flächen, die weniger oder nicht mehr genutzt werden verbuschen oder verwalden – im Fachjargon spricht man vom Prozess der 'Vergandung'.
- Jene Flächen, die zu intensiv bestossen werden nutzen sich ab und degenerieren.

Im Bericht des WSL kommen die Autoren\_innen zum Schluss: *"Für die Erhaltung der Artenvielfalt ist also beides nicht wünschenswert"* (Hofer et al. 2014:127).



Abb. 8: Vergandete Nordhänge unweit der Alpe di Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).



Abb. 9: Überdüngte (=zu intensiv genutzte) Weideflächen bei der Alpe di Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

Um die Alpwirtschaft nachhaltig zu gestalten erachte ich es als wichtig, dass dabei nicht nur einseitig gedacht und gehandelt wird. Im Sinne des multi-dimensionalen Verständnis' von Nachhaltigkeit sollen vielmehr alle Dimensionen der Nachhaltigkeit (vgl. Hurni/Wiesmann 2004:36) – die ökologische, die ökonomische und die sozio-kulturelle Dimension – in einem ausgewogenen Verhältnis berücksichtigt werden. Für die Aufzählung und Zuordnung verschiedener Aspekte und Folgen, die aus einer nachhaltigen Alpwirtschaft resultieren (vgl. letzte Aufgabe auf Arbeitsblatt 2, Skript S.4-5), habe ich mit der Hilfe der verschiedenen Kapitel im Sammelband des WSL (vgl. Lauber et al. 2014), eine mögliche Musterlösung ausgearbeitet. Die Aufzählung erachte ich keineswegs als vollständig, sondern kann auf alle Fälle noch ergänzt werden. Ausserdem erachte ich die Zuordnung der genannten Punkte zu den passenden Dimensionen bzw. Handlungsebenen (i=individuell, r=regional, n=national) in vielen Fällen als diskutierbar – je nach Argumentation können man diese Aspekte/Folgen auch anders zuordnen.





Abb. 10: Lösungsvorschlag für die Zuordnung der einzelnen Aspekte zu den einzelnen Dimensionen einer nachhaltigen Alpwirtschaft (eigene Darstellung von Daniel Egli).

#### 4.1.2.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

##### Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, welche natur-räumlichen Gegebenheiten die Alpwirtschaft im Val Piora möglich machen.
- Die Schülerinnen und Schüler können den Zusammenhang zwischen Alpwirtschaft und Biodiversität nachvollziehen und erläutern.
- Die Schülerinnen und Schüler kennen den Begriff 'Vergandung' und können beurteilen, weshalb dieses Phänomen ein Problem für die Alpwirtschaft darstellt.
- Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung der Alpwirtschaft für das Val Piora im Speziellen, aber auch für die Berggebiete im Allgemeinen auf verschiedenen Ebenen nachvollziehen.
- Die Schülerinnen und Schüler können argumentieren welche Aspekte erfüllt sein müssen, dass die Alpwirtschaft nachhaltig betrieben werden kann und können diese Aspekte den verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit zuordnen.

##### Benötigtes Material:

- Arbeitsblatt 2: Die Bedeutung der Alpwirtschaft für das Val Piora (Skript S. 3-5)
- Lehrpersonen-Erläuterung zu den natur-räumlichen Gegebenheiten, welche die Alpwirtschaft im Val Piora befördern für den kurzen theoretischen Input (vgl. S. 17-19)
- ev. Fotos von vergandeten/übernutzten Flächen rund um die Alpe di Piora
- ev. Landeskarte 1:25'000, Blatt 1252 Ambri-Piotta

**Durchführungsort:**

Es ist sinnvoll, wenn man für die Durchführung dieser Aufgabe einen Standort wählt, von dem die Schüler\_innen einen guten Blick auf die Alpe di Piora haben. Besonders geeignet für einen Halt erachte ich den kleinen Pass unterhalb des Mottone, den man überschreitet, wenn man dem Rundweg um den Lago Ritom folgt und von dem man vorzüglich auf die Gebäude, sowie auch auf die Weideflächen der Alpe di Piora blicken kann (Koordinaten: 2'698'200 / 1'155'460).

**Zeitaufwand:**

Diese Teilaufgabe lässt sich idealerweise auf dem Rundweg um den Lago Ritom durchführen – also in Kombination mit der Landschaftsanalyse-Aufgabe. Für das Lösen der Aufgaben, inklusive der klärenden Kommentare der Lehrperson zu den natur-räumlichen Gegebenheiten und der Besprechung der Lösungen für eine nachhaltige Alpwirtschaft, muss man ungefähr 1-1.5 Stunden einrechnen.



## 4.2 Ambri

Von Airolo kommend erreicht man nach einem ungefähr zweistündigen Fussmarsch durch die Stalvedro-Schlucht einen Bereich der Leventina, der durch eine verhältnismässig grosse Talebene auffällt. Am orographisch rechten Rand dieser Schwemmebene liegen Piotta, Ambri Sopra und Ambri Sotto. Diese Dörfer gehören zur politischen Gemeinde von Quinto, welche sich aus neun verschiedenen Ortschaften zusammensetzt (zusätzlich zu Ambri, Piotta und Quinto auch noch Altanca, Deggio, Lurengo, Ronco, Scruengo und Varenzo).



Abb. 12: Nationalkarten-Ausschnitt der oberen Leventina im Verhältnis 1:25'000 (Quelle: Kartenportal des Kantons Tessin 2016).

In der Gemeinde Quinto wohnten im Jahr 2014 1'017 Personen (528 Männer auf 549 Frauen) (USTAT 2016a). Die Altersverteilung der Gemeinde Quinto lässt sich in Form einer Alterspyramide folgendermassen darstellen:

Auf dem Gemeindegebiet von Quinto liegt der Flugplatz Ambri-Piotta. Dieser wurde während dem zweiten Weltkrieg als Basis der Schweizer Luftwaffe gebaut und 1994 als Luftstützpunkt geschlossen. Seit-her wird der Flugplatz nur noch zivil genutzt (Gleitschirmflugschule, Helikopterbasis) (Wikipedia 2016a).

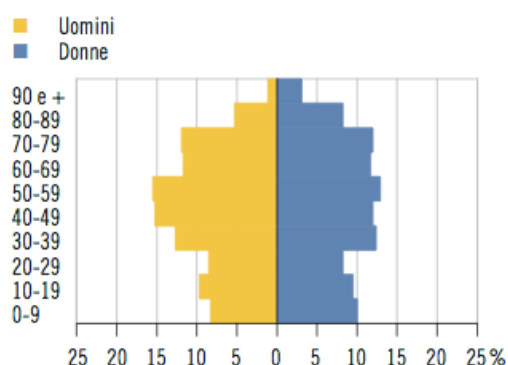


Abb. 11: Alterspyramide der pol. Gemeinde Quinto im Jahr 2014. Gelb= Männer, Blau= Frauen (Quelle: USTAT 2016a).

Gemeinhin kennt man diese Ortsnamen Piotta und Ambri weniger im Zusammenhang mit ihrer administrativen Zugehörigkeit zur politischen Gemeinde Quinto, sondern vielmehr wegen dem Hockeyclub Ambri-Piotta (HCAP). Der 1937 als erster Tessiner Eishockeyverein gegründete HC Ambri-Piotta gehört zu den Traditionsvereinen der Schweizer Eishockeyliga – seit 1985 spielen die Leventiner ununterbrochen in der höchsten Schweizer Spielklasse. Der als kleiner Dorfverein gegründete Eishockeyclub spielt seine Heimspiele seit Jahrzehnten im altherwürdigen Stadion 'Pista la Valascia' im Dorfteil Ambri di Sopra. Das Stadion wurde 1952 gebaut und bietet Platz für 6500 Zuschauer\_innen (Jirát 2014).

#### 4.2.1 Das Risiko von Naturgefahren am Beispiel des Eisstadions '*Pista la Valascia*' des HC Ambri-Piotta

Um eine Schüler\_innen-Aufgabe zu Naturgefahren adäquat und situativ angepasst gut behandeln zu können, erachte ich es als sinnvoll noch einmal kurz aufzuzeigen welche Naturgefahren für eine Region in den Schweizer Alpen von den zuständigen (eidgenössischen) Ämtern untersucht werden.

Die Bundes-Geschäftsstelle LAINAT (Lenkungsausschuss Intervention Naturgefahren)<sup>10</sup> beobachtet und publiziert zeitnah die aktuellsten Daten zu den folgenden Naturgefahren:

- |              |                  |
|--------------|------------------|
| ▪ Erdbeben   | ▪ Regen          |
| ▪ Frost      | ▪ Schnee         |
| ▪ Gewitter   | ▪ Strassenglätte |
| ▪ Hitze      | ▪ Waldbrand      |
| ▪ Hochwasser | ▪ Wind           |
| ▪ Lawinen    |                  |

Im Jahr 2010 urteilte ein zuständiges Amt des Kantons Tessin, dass sich das Stadion '*Pista la Valascia*' des HCAP in einem lawinengefährdeten Bereich befindet. Insbesondere die gegen den Hang gerichtete Südkurve des Stadions – welche notabene als '*Curva Sud*' die Stehplätze der Heimfans beherbergt und den am dichtesten gefüllten Sektor des Stadions ausmacht – wäre von einem Lawinengang besonders stark betroffen.



Abb. 13: Das 'Valascia'-Stadion im Orteilsteil Ambri. Die besonders lawinengefährdete 'Curva Sud' befindet sich (vom Standort des Photographen gesehen) auf der linken Seite des Stadions (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016)

<sup>10</sup> Die LAINAT-Geschäftsstelle ist ein eidgenössisches Kompetenz- und Koordinationszentrum zur "Vorsorge von aussergewöhnlichen Naturereignissen" (naturgefahren.ch 2015). Ausserdem kontrolliert die Geschäftsstelle die Aufträge aus dem Bundesratsbeschluss zur 'Optimierung der Warnung und Alarmierung' (ebd.). Das LAINAT ist ein Zusammenschluss von verschiedenen Schweizer Bundesämtern: das Bundesamt für Umwelt BAFU, das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz, das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, das Schnee- und Lawinenforschung SLF und der Schweizerische Erdbebendienst SED.



In der Vergangenheit gab es bereits einige Ereignisse, bei dem es im Gebiet des (heutigen) Stadions zu Lawinengängen kam. Corti (2016:26) nennt folgende Ereignisse:

- 29.03.1888 Eine grosse Lawine erreicht die Eisenbahnlinie
- 20.03.1918 Verschiedene Lawinen beschädigen die Schutzbauwerke
- 06.04.1975 Eine Lawine beschädigt das Eisfeld

In der aktuell gültigen Gefahrenkarte des Kantons Tessin ist das Siedlungsgebiet im Dorfteil Ambri di Sopra folgendermassen eingestuft:



Abb. 14: Die Lawinengefährdung des Eisstadions 'Valascia'. Gefährdungsstufen: rot= erhöhtes Gefahrenpotential, blau= mittleres Gefahrenpotential, gelb= niedriges Gefahrenpotential (Quelle: Scan aus Corti 2016:26).

Unter Berücksichtigung dieses Gefahrenpotentials entschied der Kanton die bereits zugesprochene Mitfinanzierung des Ausbaus der bestehenden Valascia-Halle abzuwenden und sich nicht an den Kosten für einen Umbau am aktuellen Standort des Stadions mitzubeteiligen. (vgl. Jankovsky 2015, Jirát 2014). Als Konsequenz dieses Entscheids mussten die Verantwortlichen des HC Ambri-Piotta alternative Pläne ins Auge fassen: entweder die Finanzierung der bestehenden Valascia-Halle konnte durch andere Mittel finanziert werden, oder ein Neubau des Stadions an einem sichereren Standort musste in Angriff genommen werden. Schliesslich entschied man sich für die zweite Variante:

*"Also machten sich der finanziell gebeutelte HCAP und die Gemeinde Quinto, auf deren Gebiet die Valascia steht, auf die Suche nach einem garantiert lawinensicheren Standort" (Jankovsky 2015).*

Doch auch die Suche nach einem Alternativ-Standort für das Eisstadion erwies sich als schwierig. Gemäss Massimo Corti, einem Mitglied der Tessiner kantonalen Naturgefahren-Kommission, mussten bei der Suche die folgenden Aspekte mitberücksichtigt werden:

- Weitere Naturgefahren (insb. die Überflutung durch den Talfluss Ticino)
- das Flugfeld Ambri (das ein Gebiet mit Hindernisbegrenzung darstellt)
- die Ansprüche der Landwirtschaft
- sowie jene des Landschaftsbild-Schutzes (Corti 2016:31).

Folgedessen wurden fünf Varianten untersucht, wovon sich schliesslich nur eine davon *"mit mehreren Kompromissen"* als realisierbar erwies (ebd.).

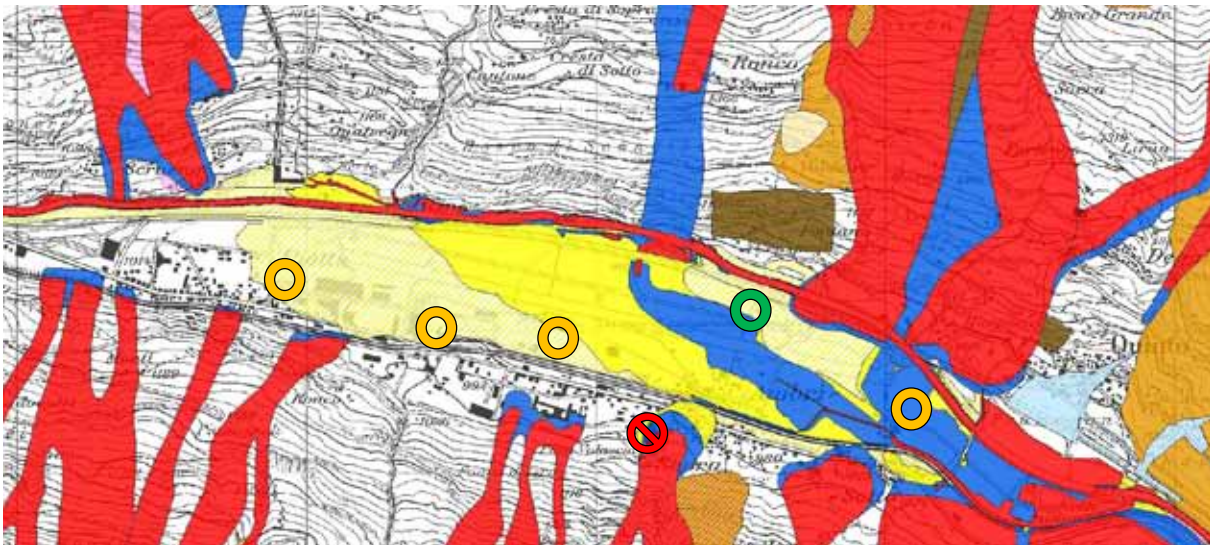


Abb. 15: Prüfung der Varianten für den neuen Standort des Eisstadions des HCAP. Ausschnitt aus der Gefahrenkarte des Kantons Tessin mit den symbolischen Eintragungen zu den geprüften möglichen Standorten (roter Kreis= unmöglich, orangener Kreis= schwer möglich, grüner Kreis= mit gewissen Kompromissen möglich) (Quelle: Scan aus Corti 2016:32).

Um eine finanzielle Beteiligung des Kantons Tessin beim Bau des neuen Eisstadions sicherzustellen machte der Kanton Tessin folgende Forderung an die kommunale Raumplanung der Gemeinde Quinto:

*"Der Kanton Tessin fordert, dass die kommunale Raumplanung so angepasst wird, dass das Überflutungsrisiko für Menschen und Sachwerte (Gebäudeinhalt) im neuen Stadion vernachlässigbar ist (Schutzziel).*

*Dieses Ziel kann mit der Kombination der folgenden Massnahmen erreicht werden (Massnahmenziele):*

- *Bauliche Massnahmen am Gewässer (Talfluss Ticino), so dass bei einem 30-jährlichen Hochwasser kein Wasser durch Autobahnunterführung fliesst.*
- *Objektschutz gegen Hochwasser, so dass kein Wasser (bis Szenario EHQ) ins Stadion gelangen kann (Öffnungen mind. 1 m über natürlichem Terrain)" (Corti 2016:33).*

Im Baugesuch für das neue Eisstadion, das 2015 eingereicht wurde, wird diesen Forderungen nach dem Schutz vor Hochwasser aus dem Ticino-Fluss, mit der Projektierung eines überströmungssicheren Hochwasserschutzdamms rund um die Autobahnunterführung, sowie mobilen Schottwänden und wasserdichten Türen innerhalb des Eisstadions Rechnung getragen (Corti 2016:37ff).

#### 4.2.1.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

**Lernziele:**

- Die Schülerinnen und Schüler können verschiedene Naturgefahren nennen, die in einem Bergtal auftreten.
- Die Schülerinnen und Schüler können mithilfe von Kartenmaterial und der eingehenden Betrachtung der natürlichen Gegebenheiten evaluieren, inwiefern eine bestimmte Zone (in unserem Beispiel die Lage des Eisstadions 'Pista la Valascia') von Naturgefahren bedroht ist bzw. welche Zonen weniger von Naturgefahren bedroht sind und für den Neubau des Stadions in Frage kämen.
- Die Schülerinnen und Schüler verstehen worin die Funktion und Relevanz der Raumplanung (und insb. der Erstellung von Gefahrenkarten) begründet liegt.

**Benötigtes Material:**

- Arbeitsblatt 3: Das Risiko von Naturgefahren am Beispiel des Eisstadions '*Pista la Valascia*' des HC Ambri-Piotta (Skript S. 6-7)
- Landeskarte 1:25'000, Blatt 1252 Ambri-Piotta
- ev. Ausschnitt aus der kantonalen Gefahrenkarte des Kantons Tessin
- ev. grosser, laminierter Ausdruck der Luftaufnahme/Schrägbild vom Eisstadion 'Valascia' (vgl. Abb. 2 im Skript, S. 6).
- ev. Baupläne des neuen Stadion (vgl. Corti 2016: 34ff).

**Durchführungsort:**

Diese Aufgabe sollte im Umfeld des Eisstadions 'Pista la Valascia' im Dorfteil Ambri di Sopra durchgeführt werden. So gelingt es den Schüler\_innen einfacher abschätzen zu können, von welchen Naturgefahren das Stadion bedroht sein könnte.

**Zeitaufwand:**

Für diese Übung muss mit einem zeitlichen Aufwand von ca. 30 Minuten gerechnet werden. Je nachdem wie stark man die Lehrperson bei der Nachbesprechung ins Detail gehen möchte, sollte man weitere 20-30 Minuten dafür einberechnen.



#### 4.2.2 Die Ausstrahlungskraft des HC Ambri-Piotta auf die Leventina als Region

Im Zeitungsartikel von Jan Jirát «*Das ist kein Kino hier, cazzo!*» (Jirát 2014), welchen die Schüler\_innen im Aufgabenteil behandeln, wimmelt es geradezu von Symbolen, Elementen und Ritualen, welche auf eine starke Identifikation vieler Stadion-Besucher\_innen mit '*ihrem HCAP*' hindeuten. In vielseitiger Weise zeigt der Autor auf, in welcher Weise und durch welche Handlungen an bestimmten Orten, mit Bezug zu den Bianco-Blù Identität(en) hergestellt wird. Das Ziel dieser Aufgabe liegt darin den Schüler\_innen aufzuzeigen, wie die Konstruktion von Identität(en) passiert, und wie solche Identität(en) an gewisse Räume gekoppelt sind bzw. mit dem Raum interagieren.

*Die folgenden Ausführungen sind als Lehrpersonen-Input angedacht und gilt es an passender Stelle an die Schüler\_innen zu kommunizieren. Idealerweise erfolgt dieser Input zwischen dem erstmaligen Lesen des Zeitungsartikels seitens der Schüler\_innen und dem Lösen der zweiten Teilaufgabe (Suche nach 'verräumlichten Identitäten' im Artikel).*

Die geographischen Zugänge zum Konzept '*Identität*' können sehr unterschiedlich ausgestaltet werden – entsprechend kontrovers sind die theoretischen Überlegungen dazu. Lange hat man Identität verstanden als angeborenes, unveränderbares Merkmal, unter deren Berücksichtigung sich eine Person klar sozial und räumlich zuordnen liess. In jüngeren Überlegungen von Kulturgeographen\_innen wird Identität hingegen als etwas politisch und sozial konstruiertes betrachtet. Demnach gibt es nicht einfach *die* Identität, sondern dieses sehr persönliche und individuelle Konzept von Identität ist sehr vielfältig und wird je nach Situation anders performiert – man spricht von **multiplen Identitäten** (Korf/Wastl-Walter 2016:91). Das folgende Beispiel illustriert diese situative Performanz von multiplen Identitäten sehr passend:

*"Das heisst, die gleiche Person kann an der Uni als Studentin agieren, im Sportverein als Trainerin, bei ihren Eltern als Tochter und abends im Club als Partybesucherin. Es ist immer die gleiche Person, aber ihre Identität wird sozial und räumlich differenziert gelebt: Ihre Performanz als Tochter ist an der Universität uninteressant und ihre Trainingsarbeit spielt in der Disco keine Rolle" (Korf/Wastl-Walter 2016:91).*

Erweitert man diese Vorstellung von Identität einer einzelnen Person auf die Besonderheiten in einer Gruppe, deren Mitglieder sich in einer vergleichbaren Situation befindet, so lässt sich beobachten, dass es schnell zu einem gemeinsamen 'Wir-Gefühl' aller Mitglieder dieser Gruppe kommt, welche sich (häufig) stark aus der regionalen Zugehörigkeit speist. Reuber (2012:47) spricht von "*vermeintlich homogenen sozialen Kollektiven*", für die ein gemeinsamer Raumbezug von hoher Relevanz ist:

*"Diese Homogenisierung entlang 'des Raumes' (...) vermag (je nach Stärke der Identifikation) eine Identifikationsklammer zu schaffen, die die vorhandenen, oft erheblichen inneren sozialen Differenzen und Spannungen entsprechender Gemeinschaften (wie z.B. ökonomische Gegensätze, Klassengegensätze, Gegensätze der Geschlechter etc.) verstecken, überdecken, moderieren und fallweise sogar überbrücken kann" (Reuber 2012:47).*

Im Artikel von Jirát findet man viele solcher 'verräumlichten Identitäten' wieder – eine Auswahl möglicher Interpretationspunkte:

- *Apéro im Clublokal 'Monte Pettine' vor dem Match-Anpfiff*
- *Wir Ambri-Fans gegen die "reichen Säcke vom anderen Ende des Gotthards" → Othering*
- *Match wird aus der Curva Sud verfolgt → Ort, wo die 'Gioventù Biancoblu' dominiert*
- *keine Pausenshows oder Videoanzeigen im Stadion → in der Valascia beschränkt man sich auf das Wesentliche*
- *gemeinsame Ablehnung des Kantonsrivalen "HC Lugano"*
- *Inti Pestoni, Kapitän und Aushängeschild des Fanionteams kommt aus Ambri*
- *Gemeinsames Singen der Vereins hymne 'La Montanara' nach dem Abpfiff.*

Auf die grosse Bedeutung des HCAP für die Bewohner\_innen der Leventina im Allgemeinen und der Jugendlichen im Speziellen kommt Nenad Stojanović<sup>11</sup> zu sprechen:

*"Ambri-Tifoso zu sein ist das wohl wichtigste Identitätsmerkmal unter den Teenagern. Nicht die Nationalität. Nicht die Sprache. Nicht die Religion. Einen Tessiner, der für Ambri ist, mag man lieber als einen Tessiner, der für Lugano ist (und umgekehrt, natürlich)" (Stojanović 2016:200).*



Abb. 16: Der Heimfans-Stehplatz-Sektor 'Curva Sud' im Stadion 'Pista la Valascia' während der Sommerpause (Aufnahme von Daniel Egli, Juni 2016)

Die starke räumliche Anbindung des HCAP und seiner Fans an die Region führt dazu, dass die Institution HC Ambri-Piotta über eine grosse Ausstrahlungskraft auf die lokale und regionale Wirtschaft verfügt. Jirát bezeichnet den Eishockeyverein als *"Lebenselixier der gesamten Region"*. Auch in Nenad Stojanovićs Erinnerungen an seine Kindheit und den ersten Besuch in der Valascia kommen ähnliche Aspekte zur Sprache:

*"...wir steigen ins Auto, und nach 20 Minuten waren wir schon in der Valascia. Was habe ich gestaunt. (...) Wie ist es möglich, eine derart grosse Sportarena und so viele jubelnde Menschen in einem kleinen Weiler neben Faido zu finden?" (Stojanović 2016:199).*

<sup>11</sup> Nenad Stojanović ist in Sarajevo und Faido aufgewachsen und ist seit seinem 8. Lebensjahr vom HC Ambri-Piotta-Fieber angesteckt. Stojanović arbeitet als Journalist und Politikwissenschaftler. Unter anderem ist er Mitglied der Eidgenössischen Kommission gegen Rassismus (EKR) und als Politikwissenschaftler an der Universität Luzern tätig.

Wie man in der vorherigen Aufgabe zum Eisstadion 'Valascia' sehen konnte anerkennt auch der Kanton Tessin diese Raumrelevanz und unterstützt den Verein deshalb beim Bau eines neuen, sicheren Stadions auf dem Gemeindegebiet von Quinto. Nach Ansicht von Massimo Corti, einem Mitglied der Tessiner kantonalen Naturgefahren-Kommission, lässt sich die Relevanz des HCAP mitunter mit den durchschnittlichen Besucher\_innen-Zahlen der Ambri-Piotta-Heimspiele begründen. Er rechnet vor (Corti 2016:29), dass in der Regular Season der Saison 2015/2016 durchschnittlich 5'298 Personen die Spiele in der Valascia verfolgen, in der Gemeinde Quinto leben hingegen nur ca. 1'000 Einwohner\_innen – in der gesamten oberen Leventina sind es ebenfalls nur ca. 3'300. Offensichtlich zieht der HCAP also sehr viele Zuschauer\_innen aus anderen Regionen in die obere Leventina und das Bestehen des Vereins ist demnach *"sehr wichtig für die lokale Wirtschaft sowie den Tourismus des Oberen Leventina-Tals"* (ebd.). Im Zusammenhang mit dem neuen Stadion fordert Corti deshalb, dass das Stadion in der Gemeinde Quinto bleiben soll, weil es sich dabei um *"Objekt mit erheblicher volkswirtschaftlicher Bedeutung oder Tragweite"* handelt (ebd.).

#### 4.2.2.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

##### Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler können einen Zeitungsartikel nach Beispielen, Elementen, Ritualen und Symbolen, die auf eine Identifikation bzw. Identität mit/zu einem Sportverein hindeuten, untersuchen und diese analysieren.
- Die Schülerinnen und Schüler verstehen den Zusammenhang zwischen Identität und Raum, und können 'verräumlichte Identitäten' erkennen und ihre Auswahl begründen.
- Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, inwiefern der HC Ambri-Piotta eine grosse Ausstrahlungskraft ausübt und wieso das Bestehen des Vereins von grosser Relevanz ist für die gesamte Leventina als Region.

##### Benötigtes Material:

- Arbeitsblatt 4: Die Ausstrahlungskraft des HC Ambri-Piotta auf die Leventina als Region (Skript S. 8-10)
- ev. zugehörige Fotos (Impressionen aus dem Valascia-Stadion) zum Artikel von Jirát ausdrucken und mitnehmen → Fotos bei der Suche nach Symbolen/Elementen/Ritualen von/für Identifikation bzw. Herstellung von Identität(en) mitberücksichtigen
- Lehrpersonen-Erläuterung zum Thema 'Identität und Raum' für den kurzen theoretischen Input (vgl. S. 27f)

##### Durchführungsort:

Diese Aufgabe kann entweder vor Ort, im Umfeld des Eisstadions 'Pista la Valascia' im Dorfteil Ambri di Sopra durchgeführt werden. Alternativ kann man diese Aufgabe auch als Vorbereitung im Schulzimmer durchführen, denn sie ist nicht zwingend an die räumlichen Impressionen vor Ort gebunden – die primären Inputs zum Thema erlangen die Schüler\_innen aus dem Zeitungsartikel).

##### Zeitaufwand:

Für diese Übung muss mit einem zeitlichen Aufwand von ca. 30 Minuten gerechnet werden. Der angedachte Input der Lehrperson zum Thema 'Identität und Raum' dauert ungefähr 10 Minuten.

### 4.3 Dazio Grande und Piottino-Schlucht

Nachdem man die Dörfer Ambri, Piotta und Quinto hinter sich gelassen hat und dem Wanderweg folgt, der teilweise noch immer entlang der historischen ViaGottardo verläuft, erreicht man nach einem ungefähr 1.5-stündigen Fussmarsch die Dörfer Fiesso und Rodi. Am äusseren Rand dieser unscheinbaren Dörfer steht der 'Dazio Grande' (das grosse Zollhaus), *"einer der repräsentativsten Bauten des Handelverkehrs entlang der ViaGottardo überhaupt"* (Colombo et al. 2011:57).

*"Der massive Bau wurde 1561 auf Geheiss des Landamanns Kaspar Imhof und des Landtvogts Martino Tresch errichtet<sup>12</sup> und diente als Warenzollstation, als Sust und Unterkunft" (Colombo et al. 2011:57f).*

Das einst so wichtige Zollhaus verlor nach der Verlegung des Zolls auf den Gotthardpass (1837) zunehmend an Bedeutung und blieb in der Folge während einer längeren Zeit sich selbst überlassen. Erst in den 1990er Jahren wurde das Gebäude von der Stiftung Dazio Grande übernommen, umgebaut und mit einem Restaurant-, Hotel- und Museumsbereich ausgestattet (ebd.:58). Der Besuch des Dazio-Museums kann ich sehr empfehlen – Colombo et al. vertreten sogar die Ansicht, dass ein Besuch im Mueso ein *"Muss für jeden ViaGottardo-Reisenden"* (ebd.:58) darstellt. Für spontane Tagesbesucher\_innen öffnen die zukommenden Betreiber des Restaurants das Museum in den authentisch umgebauten Warenkeller der ehemaligen Sust gerne für einen kurzen Rundgang. Für grössere Gruppen empfiehlt es sich, sich frühzeitig für den Besuch anzumelden<sup>13</sup>.

Der Dazio Grande liegt an strategisch wichtiger Lage unmittelbar vor der *'Gola del Piottino'* (Piottino-Schlucht). Diese enge und gefährliche Schlucht, welche mit einem Höhenunterschied von ca. 150m die Alta Leventina von der Media Leventina trennt, stellte schon immer eine Schlüsselstelle der Gotthardroute dar:

*"Der Ticino hat hier einen tiefen Einschnitt im Gestein geschaffen und die Schlucht über Jahrhunderte zu einem unüberwindbaren natürlichen Hindernis gemacht" (Colombo et al. 2011:59).*

Um dieses Hindernis zu umgehen, wurden seit dem Mittelalter verschiedene Handelswege geschaffen und etabliert. Weil diese zwischenzeitlichen Verbindungswege zwischen Rodi und Faido entlang verschiedener Routen verliefen, bietet sich auf diesem Streckenabschnitt der ViaGottardo die seltene Möglichkeit die chronologische Abfolge der Handelswege noch heute zu lesen und zu begehen.

Im Folgenden soll die Entwicklung der Verkehrswege aufgezeigt werden, mittels derer die Piottinoschlucht um- bzw. begangen (-fahren) wurden (vgl. Colombo 2006:26ff):

#### 1) Prima Mulattiera (1311) → auch bekannt als 'Strada Pianaselva'

→ dick dunkelblau gestrichelt auf Karte

*"Die älteste Verbindung, die Strada Pianaselva, lässt sich bis 1311 zurückverfolgen: Auf bereits bestehenden Wegen stieg sie von Rodi aus hinauf nach Prato und Cornone. Von dort zog sie sich weiter nach Pianaselva, von wo sie in einem steilen Abstieg nach Faido hinunter führte. Mit diesem beschwerlichen, durch eine Gegensteigung geprägten Weg wurde der Piottino in einem grossen Bogen umgangen" (Beljean et al. (o.J.)).*

<sup>12</sup> Es handelt sich folglich um eine Baugeschichte der Urner Herrschaft, welche die Handelswege in den 'ennetbirgischen Vogteien' der alten Eidgenossenschaft – so nannte man die Südschweizer Herrschaftsgebiete, die sich im 15. Jahrhundert nach und nach gebildet hatten – mit dem Bau des Dazio Grande besser kontrollieren wollten (Fries 2016:141; Hügli et al. 2010:24f).

<sup>13</sup> Am einfachsten wendet man sich über die Website des Dazio Grande an die Verantwortlichen: [www.daziogrande.ch](http://www.daziogrande.ch). Oder per Mail [info@daziogrande.ch](mailto:info@daziogrande.ch) oder Telefon: +41 (0)91 874 60 66.



## 2) Seconda Mulattiera (1350) → auch bekannt als 'Strada Romana'

→ dick hellblau gestrichelt (lange Striche) auf Karte

*"Um 1350 wurde diese Route durch den Saumpfad, die so genannte „Strada romana“, ersetzt, der von Morasco direkt über den Monte Piottino zum Ponte della Vicinanza verlief und auf der linken Talseite nach Faido führte. Dieser Verlauf bedeutete eine wesentliche Verbesserung der Verbindung" (Beljean et al. (o.J.)).*

## 3) Terza Mulattiera (16. Jhd.) → auch bekannt als Mulattiera Urana / Urnerstrasse

→ dick hellblau gestrichelt (kurze Striche) auf Karte

*"Im 16. Jahrhundert legten die Urner die erste Verbindung an, die direkt durch die Schlucht führte, vom Ponte della Vicinanza an aber derselben Route folgte wie die 'Strada romana'. Damit konnte die Reisezeit nochmals markant verkürzt und die Gegensteigungen beseitigt werden" (Beljean et al. (o.J.)).*

## 4) Strada Cantonale (1818) → Kantonsstrasse → fein schwarz gestrichelt auf Karte

*"Die 1818 erbaute Kantonsstrasse folgte zunächst demselben Trasse, überquerte aber den Fluss bald wieder. Nach einem Stück auf der rechten Talseite führte sie erneut über eine Brücke, um auf der linken Talseite Faido zu erreichen" (Beljean et al. (o.J.)).*

Seit 1934 führt die Kantonsstrasse nicht mehr durch die Piottinoschlucht. Durch den Bau von zwei Haarnadelkurven und einem Tunnel durch den Fels beim Schluchteingang (beim Dazio Grande) wurde diese Möglichkeit zur Zeitersparnis möglich gemacht.

## 5) Eisenbahnlinie (ab 1872) → durchgezogene, feine schwarze Linie auf Karte

Zur Überwindung des Höhenunterschieds in der Piottinoschlucht wurden zwei Kehrtunteln gebaut. Die Eröffnung der Eisenbahn generierte viele Arbeitsplätze: in der Industrie (Granitabbau in Bodio) und im Tourismus (Alberghi in Faido) (Colombo 2006:29).

## 6) Autobahn (1983) → durchgezogene, dicke schwarze Linie auf Karte

Als Folge des immensen Anstiegs des Verkehrsaufkommens, ausgelöst durch die Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels 1980, wurde eine Autobahn durch die Leventina gebaut. Diese überwindet die Piottinoschlucht in Tunnels – also ohne, dass man von der Autobahn aus jemals die Piottinoschlucht sehen würde (Colombo 2006:29).

## 7) Alptransit (ab 2016) → breit schraffierte Linie auf Karte

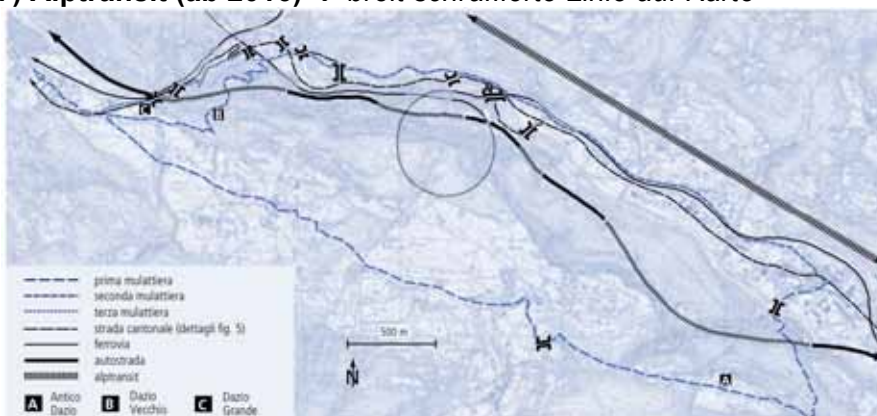


Abb. 17: Übersichtskarte über die verschiedenen (historischen) Streckenführungen durch die Piottino-Schlucht (Scan aus: Colombo 2006:26).



Abb. 18: Wegpassage im Aufstieg zum Monte Piottino entlang der 'Strada Romana' . Diese Route wurde ab 1350 genutzt und ist noch heute in Form eines offiziellen Wanderwegs begehbar (Aufnahme von Daniel Egli, Aug 2016).

Sowohl im Auto (auf der Autobahn) wie auch im Zug (im NEAT-Basistunnel) bekommt man die Piottinoschlucht heute gar nicht mehr zu Gesicht, sondern man überwindet bzw. umfährt die steile Schlucht in Tunnels. Das soll nicht darüber hinweg täuschen, dass der Streckenabschnitt Rodi-Faido schon immer eine Schlüsselstelle auf der ViaGottardo darstellte. Insbesondere beim Bau der Eisenbahnlinie stellte diese Tatsache die Ingenieure\_innen vor grosse Herausforderungen:

*"Die Hauptschwierigkeit bestand aber nicht im eigentlichen Durchstich, sondern in der Überwindung der Schluchten der Biaschina und des Piottino, um die geeignete Höhe für den Bau eines Tunnels zu erreichen (Marcacci 2016:188).*



Abb. 19: Die Urner-Strasse in der Piottino-Schlucht (Zeichnung von Peter Birmann, 1780, Kommunikations-Museum Bern) (Scan aus: Colombo 2006:27).



Abb. 20: Blick auf die 1818 zur Kantonsstrasse ausgebaute, jedoch den ursprünglichen Verlauf beibehaltenden Urner-Strasse in der Piottino-Schlucht. Zur Zeit der Begehung war die Strasse durch eine Rutschung beschädigt. (Aufnahme von Daniel Egli, Aug 2016).

#### 4.3.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

Zu diesem Streckenabschnitt der ViaGottardo gibt es bereits sehr gutes Unterrichtsmaterial, weshalb ich auf die Erstellung eigener Arbeitsblätter verzichtet habe. Stattdessen möchte ich auf die vorzüglichen Unterrichtsmaterialien verweisen, welche Beljeau et al. (o.J.) zur Piottino-Schlucht verfasst haben<sup>14</sup>. Zu den Arbeitsblättern gibt es auch bereits Unterlagen für die Lehrperson, mitsamt Ausführungen zu den Lernzielen, Unterrichtsmaterial, sowie Durchführungsort & -zeit.

<sup>14</sup> Das gesamte Paket mit allen Unterrichtsmaterialien von Beljeau et al. zur Piottinoschlucht lässt sich online abrufen auf der Website 'lernen-unterwegs.ch'. → <http://www.lernen-unterwegs.ch/de/abschnitt.php?IDRoute=1&IDAbschnitt=6> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).



#### 4.4 Faido

Nachdem man die Ponte di Mezzo überschritten und somit die engsten Stellen der Piottino-Schlucht hinter sich gelassen hat, wird das Tal wieder breiter und weitet sich auf der Höhe von Faido zu einer weiteren Schwemmebene aus.



Abb. 21: Nationalkarten-Ausschnitt der mittleren Leventina im Verhältnis 1:25'000 (Quelle: Kartenportal des Kantons Tessin 2016).

Die Gemeinde Faido bestand bis vor kurzem einzig aus dem Dorf Faido, doch seit einer Gemeindefusion<sup>15</sup> im Jahr 2012 gehören alle Dörfer der mittleren Leventina (Media Leventina), also der Talbereich zwischen der Piottino- und der Biaschina-Schlucht, zur politischen Gemeinde Faido. Seit der Fusion erstreckt sich das Gemeindegebiet über 126 km<sup>2</sup>, der Hauptort Faido liegt auf einer Höhe von 715 M.ü.M. (USTAT 2016c).

In der Gemeinde Faido wohnten im Jahr 2014 2'958 Personen (1500 Männer auf 1458 Frauen) (USTAT 2016c). Die Altersverteilung der Gemeinde Faido lässt sich in Form einer Alterspyramide folgendermassen darstellen:

Faido ist überregional bekannt wegen seiner Zentrumsfunktion für die mittlere Leventina (Leventina Turismo 2002:40), für den pittoresken Wasserfall Piumogna unweit des Dorfzentrums, und seine Rolle in der Geschichte (auf dem Dorfplatz von Faido wurde 1755 der Aufstand der Leventiner gegen die Urner Herrschaft brutal niedergeschlagen) (vgl. Schütz et al. 2009:14f).

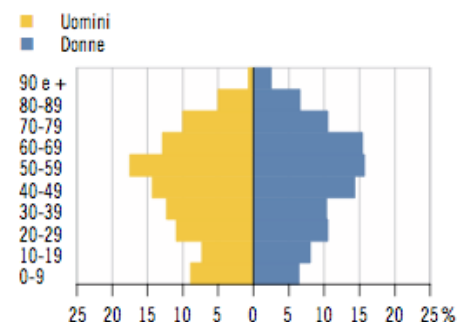


Abb. 22: Alterspyramide der pol. Gemeinde Faido im Jahr 2014. Gelb= Männer, Blau= Frauen (Quelle: USTAT 2016c).

<sup>15</sup> Im Jahr 2012 wurde die Fusion der Gemeinden Anzonico, Calpiogna, Campello, Cavagnago, Chironico, Faido, Mairengo und Osco zur politischen Gemeinde Faido durchgeführt (USTAT 2016b).



#### 4.4.1 Der verblichene Charme von Faido als Tourismusort

Wenn man ausnahmsweise mit ausreichend Zeit und Musse, anstatt mit Zeitdruck und Südsee-Fernweh, die Leventina durchquert, und als Folge davon wohl eher zu Fuss oder mit den Fortbewegungsmitteln des Langsamverkehrs unterwegs ist, dann lohnt sich ein Halt in Faido. Einerseits lockt das regionale Zentrum der mittleren Leventina mit Naturschauspielen (bspw. bei den Piumonga-Wasserfälle) und kulturellen Besonderheiten (bspw. auf dem Dorfplatz als zentraler historischer Ort während der Zeit des Leventiner-Aufstands gegen die Herrschaft der Urner im 18. Jahrhundert). Andererseits lässt sich bei genauerer Betrachtung in Faido aber auch der verblichene Charme eines vergangenen Tourismus wiederfinden, der sich im Vorhandensein von vielen verlassenen Hotels und Ferienresidenzen erkennbar zeigt.

Vom einstmaligen guten touristischen Ruf und seiner gut funktionierenden touristischen Infrastruktur ist im Faido des 21. Jahrhunderts nicht mehr allzu viel zu spüren. Zwar gibt es noch viele architektonische Relikte, die vom Charme des vergangenen Jahrhunderts zeugen, doch viele dieser Gebäude stehen heute leer und altern vor sich hin.

In dieser Aufgabe geht es nun darum einen genaueren Überblick zu bekommen worin die Gründe lagen für die touristische Blütezeit von Faido – jedoch auch wie es sich erklären lässt, dass diese Hochkonjunktur-Phase des Fremdenverkehrs einen Abbruch fand.

In einem zweiten Teil der Aufgabe sollen die Schüler\_innen mittels einer Kartographie-Übung untersuchen, wo im Dorfgebiet sich solche Relikte eines vergangenen Tourismus wiederfinden lassen, und worin die Auswirkungen des Leerstands für die lokale Bevölkerung liegen könnte.

*Die folgenden Ausführungen sind als Lehrpersonen-Input angedacht und gilt es an passender Stelle an die Schüler\_innen zu kommunizieren. Idealerweise erfolgt dieser Input nach der Bildanalyse-Übung, welche anhand der Zeichnung des Bahnhofs Faido (undatiert) durchgeführt wird.*

Faido galt während der Zeit der Belle-Epoque als wichtiges touristisches Zentrum. Im Zusammenhang mit dem Bauarbeiten an der 'Gotthardbahn', welche 1882 abgeschlossen wurden, kam es in Faido zwischen 1895 und 1914 zu einer Phase des wirtschaftlichen Aufschwungs, im Zuge dessen Faido zu einem der wichtigsten Tourismusorte des Kantons Tessin avancierte (Visconti (o.J.)). Das Dorf Faido, dessen Infrastruktur an Beherbergungs-Angeboten sich bereits seit der Eröffnung der für Autos befahrbaren Strasse entwickeln konnte (das erste Hotel, 'L'albergo dell'Angelo' wurde 1824 eröffnet), etablierte sich in jener Zeit als Urlaubsort für das Grossbürgertum und den Mailänder Adel. Die eindrücklichen Gasthäuser – heute sind sie allesamt geschlossen – die sich noch immer rund um den Bahnhof erheben, gelten als prominente Zeugen aus jener Zeit (ebd.). Den Touristen, welche die Sommermonate in den Leventiner Gasthäusern verbrachten wurden auch unzählige Ferienwohnungen zur Verfügung gestellt – zu diesem Zweck wurden in der Region um Faido auch viele kleine Villen (Villette) im *Liberty-Stil* erbaut (ebd.).

Von einem dieser Gasthäuser berichtet auch Nenad Stojanovic (vgl. Fussnote 11, S. 28), der in Faido aufgewachsen ist, und sich an die *"imposante Gestalt"* des Albergo Milano erinnert:

*"Das Albergo Milano liegt in der Nähe des Bahnhofs. Seine Fassade und seine imposante Gestalt zeugen von seiner einstigen grösse und Bedeutung als Übernachtungsort für Reisende auf der Gotthardroute" (Stojanović 2016:197).*

Noch 1913 *"...kostete eine Übernachtung in Faido mehr als eine Übernachtung in St. Moritz"* (Visconti (o.J.); Übersetzung von Daniel Egli), doch die *"goldene Zeit des Faider Tourismus"* (ebd.) endete mit den ersten kriegesischen Auseinandersetzungen des Ersten Weltkriegs. Gegen Ende des Krieges verschoben sich die Mailänder Touristen\_innen ins Trentino (Südtirol), welches während dem Krieg annektiert wurde und seither einen neuen Bestandteil des Königreichs Italien darstellte (ebd.).

Der definitive und fast komplette Niedergang des Fremdenverkehrs in der Leventina wurde dann besiegelt, als der Gotthard-Strassentunnel eröffnet wurde:

*"Mit der Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels am 5. September 1980 wurde das Schicksal des Albergo Milano und vieler ähnlicher Hotels und Gasthöfe in der Leventina besiegelt" (Stojanović 2016:197).*



Abb. 23: Das Albergo Milano beim Bahnhof von Faido heute – im Jahr 2016 (Aufnahme von Daniel Egli, Aug 2016).

Als Alternative zur einfachen Kartierungsübung mit dem abgedruckten Nationalkarten-Ausschnitt und der dazugehörigen Legende, welche die Schüler\_innen zu ergänzen haben, könnte man bei dieser Übung auch auf die Nutzung von photographischen Hilfsmitteln (Digitalkamera, Smartphone) zurückgreifen. Dadurch liesse sich ein schönes, kollektiv erarbeitetes Portfolio über den sich im verschwinden befindenden touristischen Charme und den schleichenden Zerfall der gewerblichen Infrastruktur Faidos herstellen.



Abb. 25: Leerstehende Villa am Dorfrand von Faido (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).



Abb. 24: Geschlossenes Coiffeur-Geschäft im Dorfzentrum von Faido (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).



Abb. 26: Geschlossenes Ladenlokal im Dorfzentrum von Faido (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

Zum Abschluss dieser Aufgabe macht es Sinn, wenn man mit der Klasse über die möglichen Folgen diskutiert, welche die hohe Leerstandsquote und die brachliegenden Nutzungsmöglichkeiten im Gewerbe auf die Bewohner\_innen von Faido ausüben könnte. Zwar kann man über die möglichen Auswirkungen nur spekulieren – insbesondere dann, wenn man bei der Beurteilung einzig auf die Beobachtung von Gebäuden und Infrastruktur zurückgreift.

Nichtsdestotrotz erachte ich es als wesentlichen Teilaspekt dieser Aufgabe,

dass sich die Schüler\_innen überlegen, was eine solche Entwicklung auf die vor Ort wohnhafte Bevölkerung haben könnte.

Als mögliche Diskussionspunkte schlage ich die folgenden Punkte vor:

- Leerstand erschwert die Aufrechterhaltung eines intakten Ortsbilds → schwierig als touristisch attraktive Ortschaft wahrgenommen zu werden
- fehlende Möglichkeiten für das Gewerbe vor Ort = Mangel an lokalen Arbeitsplätzen
- brach liegende Gebäude implizieren, dass vor Ort wenig 'läuft' → Grund für Abwanderung der ansässigen Bevölkerung, hemmend für mögliche Zuzüger\_innen

#### 4.4.1.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

##### Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler können wiedergeben wann und warum in Faido eine Hochphase des Tourismus stattgefunden hat, und wie/weshalb diese Phase gegen Ende des Ersten Weltkriegs zu Ende ging.
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten bei der Bildanalyse und –interpretation.
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten im Umgang mit geographischen Karten als Informationsträgern.
- Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, inwiefern eine hohe Leerstandsquote und fehlende gewerbliche Nutzungsmöglichkeiten die lokale Bevölkerung beeinflussen.
- eventuell: Die Schülerinnen und Schüler können photographische Hilfsmittel bewusst einsetzen und für die Präsentation ihrer Ergebnisse zielführend verwenden.

##### Benötigtes Material:

- Arbeitsblatt 5: Der verblichene Charme von Faido als Tourismusort (vgl. Skript S. 11-14)
- Kartenausschnitt von Faido (Verhältnis 1:5'000) für die Kartierungsübung
- ev. Landeskarte 1:25'000, Blatt 1252 Ambri-Piotta
- ev. weitere historische Photographien von Faido während der Belle-Epoque-Zeit (insbesondere dann sinnvoll, wenn man den ersten Teil der Übung nicht bei den Informationstafeln beim Bahnhofsplatz von Faido durchführen kann)

**Durchführungsort:**

Den ersten Teil der Aufgabe führt man idealerweise auf dem Bahnhofplatz von Faido durch. Die imposanten, verlassenen Hotelgebäude zeugen von der historischen Vergangenheit Faidos und strahlen einen morbiden Charme aus.

Für den zweiten Teil der Aufgabe bewegen sich die Schüler\_innen frei in Zweiergruppen durch das Siedlungsgebiet von Faido. Idealerweise trifft man sich danach im Zentrum von Faido, bspw. auf dem Dorfplatz.

**Zeitaufwand:**

Für den ersten Teil der Aufgabe benötigt man ca. 30 Minuten. Der zweite Teil dauert ca. 2-3 Stunden (je nach Zeitdauer, die man für die Begehung/Kartierung einplant, inkl. anschließender Besprechung der Ergebnisse im Klassenverband und Diskussion über die möglichen Auswirkungen des Leerstands auf die lokale Dorfbevölkerung).

**4.4.2 Die Autobahn als Landschafts-prägendes Element in der Leventina**

Nachdem im Jahr 1902 das erste Automobil über den Gotthardpass gefahren ist, nahm im Zuge der technologischen und gesellschaftlichen Entwicklungen die Verbreitung des Automobils fortwährend zu – und entsprechend auch die Mobilität entlang der Nord-Süd-Transversale (zur Geschichte des Gotthards als historische Alpentransitroute, vgl. Hügli et al. 2010:19). Als Folge davon kam die altehrwürdige Tremola-Strasse an ihre kapazitativen Grenzen und wurde im Jahr 1953 durch die neue Gotthardpassstrasse, welche für Personen- und Lastwagenverkehr offen stand, entlastet (Steiger/Gisler 1991). Doch auch dies stellte nur eine Zwischenlösung dar. Denn der Ruf nach einer wintersicheren Nord-Süd-Verbindung wurde immer lauter (ebd.). Der Bau eines Strassentunnels durch das Gotthardmassiv sollte dem Problem Abhilfe schaffen: der 1965 beschlossene Strassendurchstich wurde ab 1970 gebaut, und im Jahr 1980 stand die Eröffnung an (Marcacci 2016:194). Die Erschliessung des Tunnels erfolgte mit einer Ausweitung des Nationalstrassennetzes bis zum Tunnel-Nordportal in Göschenen. Vorerst waren nur Autobahnerweiterungen auf der Alpennordseite geplant (das Teilstück von Wassen bis Göschenen wurde zwischen 1972-75 gebaut, die Zufahrt bis nach Wassen wurde 1979 fertig gestellt) (Elsasser & Häfliger 2010:29). Nach der Eröffnung des Tunnels im Jahr 1980 endete die Nationalstrasse kurz nach dem Tunnelsüdportal und unmittelbar vor dem Dorf Airolo. Um dem Verkehrschaos, das in der Leventina entstand, entgegenzutreten wurde der Ausbau des Nationalstrassennetzes auf dem Streckenabschnitt Airolo-Bellinzona beschlossen und 1985 mit dem Anschluss an die bestehende Autobahn bei Bellinzona abgeschlossen (Colombo 2006:29, Pittana 1983:553ff, Elsasser & Häfliger 2010:29).

Der Bau der Autobahn stellte die verantwortlichen Ingenieure\_innen vor grosse planerische und technische Herausforderungen, denn grundsätzlich *"...[liessen es] der begrenzte verbleibende Raum im Tal und die grossen Platzansprüche der Autobahn [...] nicht zu, auf topologische Verhältnisse Rücksicht zu nehmen"* (Elsasser & Häfliger 2010:29). Dank den technologischen Entwicklungen im Bereich der Betonkonstruktionen bot sich jedoch die Möglichkeit diese Probleme (Berücksichtigung von Siedlungsgebieten, bestehender Verkehrsinfrastruktur und schwierige geologische und topographische Verhältnisse) mit dem Bau von Tunnels und Brücken zu bewältigen:

*"Um eine Vorstellung der Schwierigkeiten des Autobahnbaus im Tessin zu vermitteln, sei vermerkt, dass ungefähr ein Viertel der gesamten Strecke über Brücken oder durch Tunnels führt"* (Pittana 1983:555).





Abb. 27: Bau der Gotthard-Autobahn A2, Traseggio-Viadukt bei Faido (Aufnahme von Jules Vogt, 1982, Quelle: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv / Fotograf: Vogt, Jules / Com\_M29-0157-0001 / CC BY-SA 4.0)

Unter Anbetracht dieser beachtlichen Fakten ist es nicht weiter erstaunlich, dass der Leventiner Autobahn-Abschnitt heute als *"Die schwebende Autobahn"* (Titel einer Informationstafel im Dazio Grande-Museum), *"Freilichtmuseum der Ingenieurskunst"* (NZZ 2003) oder als *"Kunstwerk"* (Flepp 2016) bezeichnet und wahrgenommen wird.

In dieser Übung sollen es nun die Raumwirksamkeit und die Ausstrahlungskraft der Leventina-Autobahn gehen. Am Beispiel der Planung und des effektiv umgesetzten Verlaufs der A2 auf der Höhe von Faido sollen sich die Schüler\_innen Überlegungen machen, in welcher Weise ein solches Grossbauprojekt von der Bevölkerung wahrgenommen und mitgestaltet werden kann.

Der Ausbau des Nationalstrassennetz in der Leventina wurde nicht nur von technologischen Schwierigkeiten begleitet, sondern teilweise auch von zivilgesellschaftlichem Engagement, welches im Fall von Faido bleibende Spuren in der Planung und im Verlauf der heutigen Autobahn hinterliessen. Damals, während der Planungsphase des Autobahnabschnittes Airolo-Bellinzona (1965-1970), konnte man einen Wandel in der Beziehung der Anwohner\_innen zur Autobahn erkennen (Elsasser & Häfliger 2010:29). Um ihr Dorfbild zu bewahren, sowie um sich vor Lärm- und Abgas-Emissionen in unmittelbarer Nähe zum Siedlungsgebiet zu schützen, setzten sich die Bewohner\_innen von Faido dafür ein, dass die neue Autobahn nicht auch noch auf dem Talboden verläuft (wie die Eisenbahn), sondern *"...auf der weiter entfernten rechten Talseite in möglichst langen Tunnels geführt wurde"* (Elsasser & Häfliger 2010:29):

*"Die Gemeindebehörden [von Faido] haben sich in einer dornenvollen Auseinandersetzung zwischen 1966 und 1975 gegen die Umfahrung von Faido entlang der Eisenbahnlinie gewehrt - eine Lösung, die technisch befriedigender und billiger gewesen wäre - und schliesslich erreicht, dass die N 2 in einen Tunnel an den gegenüberliegenden Hang verlegt wurde"* (Pittana 1983: 556).

Die erfolgreiche Partizipation der Faider\_innen bei der Autobahn-Planung kann als frühe Bewusstseinsbildung bezüglich der negativen Auswirkungen eines Autobahn-Baus für die lokale Bevölkerung verstanden werden. Mit einem Zeitabstand von beinahe einem halben

Jahrhundert werden diese Schattenseiten des Autobahnbaus von verschiedenen Beobachter\_innen erwähnt:

*"Die von diesen Verkehrswegen durchquerten alpinen Regionen konnten kaum Gewinn daraus ziehen. Im Gegenteil: Die Unannehmlichkeiten zeigten sich in Form hoher Lärmbelastung und Luftverschmutzung, Umweltschäden, und chaotischer Stadtentwicklung, Verstopfung der Strassenachsen durch Lastwagen und Autokolonnen von Urlaubssuchenden auf der Durchfahrt" (Marcacci 2016:194).*

*"Die stete Verkehrszunahme auf der Gotthardstrasse bringt neben regelmässigen Verkehrsüberlastungen und Staus auch ernst zu nehmende Gefahren für die Umwelt mit sich" (Hügli et al. 2010:39).*

*"Das Tal [die Leventina] setzte grosse Hoffnungen in die Autobahn. Sie erfüllten sich nicht. Die Autobahnen sind zu autonomen Systemen geworden, die sich mit Raststätten und Tank- und Servicestellen selbst versorgen. Mit dem Passantentourismus war es nun vorbei" (NZZ 2003).*

Grundsätzlich herrscht die Ansicht vor, dass die Dörfer der Leventina wenig profitieren vom riesigen Verkehrs- und Handelsvolumens, welches entlang der Gotthard-Nord-Süd-Achse verläuft<sup>16</sup>. Marcacci ist sogar der Ansicht, dass diese Ströme nicht nur an der Leventina vorbeiziehen ohne lokalen Mehrwert zu schaffen, sondern das ganze Tessin wenig Nutzen daraus ziehen kann:

*"Der Durchstich des Gotthards hat das Tessin in einen Autobahnkorridor verwandelt" (Marcacci 2016:194).*



Abb. 28: Der ViaGottardo-Wanderweg folgt der 'Fliegenden Autobahn' südlich von Faido entlang mehrerer Kilometer (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).

Bei verbleibenden Zeitressourcen könnte man die folgenden Diskussionsthemen mit der Klasse diskutieren:

*"Ausbleibende Anpassungen beim Verkehrsangebot (Ausbau Tunnel- und Strasseninfrastruktur) können den gestiegenen gesellschaftlichen Anspruch nach Mobilität keineswegs bremsen. Die Folge davon sind zunehmende Staus und Verkehrsstörungen"*

*"Einen wichtigen Umweltschutzerfolg wird die Autobahn ganz sicher bringen: Sie wird die zahlreichen engen Dorf- und Stadtstrassen vom Moloch des Durchgangsverkehrs endgültig befreien"*

<sup>16</sup> *"Heute passieren jährlich mehr als 10 Millionen Fahrzeuge den Gotthard-Strassentunnel. Gemeinsam mit dem Schienenverkehr transportieren die Lastwagen über 20 Millionen Tonnen an Handelsgütern" (Colombo 2006:29, übersetzt von Daniel Egli).*

#### 4.4.2.1 Didaktische Hinweise zu dieser Aufgabe

**Lernziele:**

- Die Schülerinnen und Schüler können anhand von Luftaufnahmen unterschiedlichen Alters die Landschafts-prägende Wirkung der Autobahn auf die Region rund um Faido beschreiben, vergleichen und beurteilen.
- Die Schülerinnen und Schüler trainieren ihre methodischen Fertigkeiten bei der Bildanalyse und –interpretation im Allgemeinen; und im Umgang mit antiken Fotoaufnahmen im Speziellen.
- Die Schülerinnen und Schüler können die Möglichkeiten und Probleme erläutern, die aus dem Bau einer Autobahn (für die lokale Bevölkerung) entstehen können.
- Die Schülerinnen und Schüler verstehen – bezogen auf das Mobilitätsverhalten – den Zusammenhang zwischen Angebot und Nachfrage und können diesen erklären.

**Benötigtes Material:**

- Arbeitsblatt 6: Die Autobahn als Landschafts-prägendes Element in der Leventina (Skript S. 15-17)
- Lehrpersonen-Erläuterung zur Geschichte der Leventiner Autobahn (vgl. S. 38-40)
- ev. aktuelles Luftaufnahme-Foto der Schweizer Flugwaffe (anstelle des GoogleEarth-Ausschnitts)
- ev. historisches Kartenmaterial zur Ergänzung der historischen Bildanalyse (auch so könnte die Landschafts-prägende Funktion der Autobahn dokumentiert werden)
- ev. Infomaterial zur Abstimmung zur Sanierung des Gotthard-Strassentunnels

**Durchführungsort:**

Diese Aufgabe führt man im Idealfall in der Nähe zur Autobahn durch. Entweder in Sichtweite zum grossen Viadukt an der orographisch rechten Talseite. Oder unmittelbar unter der Autobahn, zwischen den Brückenpfeilern. Hierfür bietet sich die Stelle am südlichen Dorfrand von Faido an, bei der die ViaGottardo die Autobahn A2 unterquert.

**Zeitaufwand:**

Für diese Übung muss mit einem zeitlichen Aufwand von circa einer Stunde gerechnet werden. Je nachdem wie viel Zeit verbleibt, kann man auch noch auf die vorbereiteten Thesen (vgl. S. 40) für eine Klassendiskussion zum Thema zurückgreifen.

## 5 Literaturverzeichnis

- ASTRA (Bundesamt für Strassen) (2016): *Website 'Das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS'*. Online abrufbar unter: <http://www.ivs.admin.ch/bundesinventar> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Beljean, Pascal / Marti, Urs / Schütz, Eveline / Stettler, Mirjam / von Niederhäusern, Raffael (o.J.): *AB Historisches Strassennetz am Monte Piottino*. Online abrufbar unter: [http://www.lernen-unterwegs.ch/media/abschnitt/AB1\\_Piottino\\_Historische\\_Routen.pdf](http://www.lernen-unterwegs.ch/media/abschnitt/AB1_Piottino_Historische_Routen.pdf) (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- BfS (Bundesamt für Statistik) (2016): *Website zur Bestimmung der 'Ständigen und nicht-ständigen Wohnbevölkerung nach institutionellen Gliederungen, Geschlecht, Staatsangehörigkeit und Alter'*. Online abrufbar unter: <https://www.pxweb.bfs.admin.ch> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Burckhardt, Lucius (1995): *Spaziergangswissenschaft* (unveröffentlichter Buchbeitrag). In: Ritter, Markus / Schmitz, Martin (Hrsg.) (2006): *Lucius Burckhardt – Warum ist Landschaft schön?. Die Spaziergangswissenschaft*. Berlin: Martin Schmitz Verlag, S. 257-300.
- Burckhardt, Lucius (1987): *Was entdecken Entdecker?*. In: Ritter, Markus / Schmitz, Martin (Hrsg.) (2006): *Lucius Burckhardt – Warum ist Landschaft schön?. Die Spaziergangswissenschaft*. Berlin: Martin Schmitz Verlag, S. 301-305.
- Burckhardt, Lucius (1979): *Warum ist Landschaft schön?*. In: Ritter, Markus / Schmitz, Martin (Hrsg.) (2006): *Lucius Burckhardt – Warum ist Landschaft schön?. Die Spaziergangswissenschaft*. Berlin: Martin Schmitz Verlag, S. 33-41.
- Brovelli, Dorothee / Fuchs, Karin / Rempfler, Armin / Sommer Häller, Barbara (Hrsg.): *Ausserschulische Lernorte – Impulse aus der Praxis. Tagungsband zur 3. Tagung Auserschulische Lernorte der PH Luzern vom 10. November 2012*. Berlin: LIT Verlag.
- Colombo, Massimo / Doswald, Cornel / Froelicher, Martino (Hrsg.) (2011): *Wanderland Schweiz. ViaGottardo*. Aarau: AT Verlag.
- Colombo, Massimo (2006): *Le vie comunicazione storiche nel Cantone Ticino*. Bern: Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz & Bern: Bundesamt für Strassen ASTRA.
- Corti, Massimo (2016): *Welche Risiken sind tragbar? Lösungen finden zwischen optimalem Schutzgrad und akzeptablem Risiko – am Beispiel Lawinen und Hochwasser, Eisstadion Ambri-Piotta. Präsentationsfolien von einem Vortrag an der PLANAT-Plattformtagung, vom 13. April 2016 (PPP-Folien-Nr. 25-43)*. Online abrufbar unter: [http://www.planat.ch/fileadmin/PLANAT/planat\\_pdf/Plattformtagung\\_2016/02\\_Welche\\_Risiken\\_sind\\_tragbar\\_Massimo\\_Corti.pdf](http://www.planat.ch/fileadmin/PLANAT/planat_pdf/Plattformtagung_2016/02_Welche_Risiken_sind_tragbar_Massimo_Corti.pdf) (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Elsasser, Kilian T. / Häfliger, Toni (2010): *Verkehrslandschaft Gotthard*. In: *Werk. Bauen + Wohnen*, 9 (2010), S. 26-31.
- Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2005): *Lehrplan gymnasialer Bildungsgang, Fachlehrplan Geographie*. S. 71-80.
- Flepp, Fabio (2016): *Die Autobahn als Kunstwerk* (SRF-Online-Artikel, ohne Datum). Online abrufbar unter: <http://www.srf.ch/sendungen/schweiz-aktuell/die-autobahn-als-kunstwerk> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Fransoli, Mario / Locarnini, Tiziano (2008): *Historisches Lexikon der Schweiz. Eintrag zu 'Leventina'*. Online abrufbar unter: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D8543.php> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Fries, Thomas (2016): *Vom 'Felsenthron Europas' zum neuen Kanton Tessin. Gotthard-Reisen von 1770 bis 1800*. In: Previšić, Boris (Hrsg.): *Gotthardfantasien. Eine Blütenlese aus Wissenschaft und Literatur*. Baden: Hier und Jetzt Verlag, S.141-152.
- Funicolare Ritom SA (2009): *Naturlehrpfad Lago Ritom* (deutschsprachige Broschüre). Piotta: Funicolare Ritom SA.



- Hofer, Gabriela / Junge, Xenia / Koch, Bärbel / Schüpbach, Beatrice (2014): *Einzigartige Kulturlandschaft und Artenvielfalt im Sömmerungsgebiet*. In: Lauber et al. (Hrsg.): *Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft. Fakten, Analysen und Denkanstösse aus dem Forschungsprogramm AlpFUTUR*. Birmensdorf: Eidg. Forschungsanstalt WSL, S. 122-135.
- Hügli, Andreas / von Niederhäusern, Raffael / von Steiger, Annlis (2010): *Unterwegs auf Kulturwegen. Lehrmittel für den fächerübergreifenden Unterricht*. Bern: hep Verlag.
- Hurni, Hans / Wiesmann, Urs (2004): *Research for Mitigating Syndromes of Global Change*. Bern: Geographica Bernensia, S. 31-41.
- Jankovsky, Peter (2015): *Die Zeit drängt für die Biancoblù. Neues Stadion für Ambri-Piotta*. NZZ-Online-Artikel vom 5.3.2015. Online abrufbar: <http://www.nzz.ch/schweiz/die-zeit-draengt-fuer-die-biancoblu-1.18495904> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Jirát, Jan (2014): *"Das ist kein Kino hier, cazzo!"*. WoZ-Online-Artikel vom 30.01.2014. Online abrufbar: <http://www.woz.ch/1405/hockey-club-ambri-piotta/das-ist-kein-kino-hier-cazzo> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Kartenportal des Kantons Tessin (2016): *Naturgefahren-Layer*. Online abrufbar: <http://www.sitemap.ti.ch/index.php?ct=pericolie> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Korf, Benedikt / Wastl-Walter, Doris (2016): *Kultur und Politik*. In: Freytag, Tim / Gebhardt, Hans / Gerhard, Ulrike / Wastl-Walter, Doris (Hrsg.): *Humangeographie kompakt*. Heidelberg: Spektrum Verlag, S. 89-114.
- Kulturwege-schweiz.ch (o.J.): *Website der Stiftung ViaStoria zum Programm 'Kulturwege Schweiz'*. Online abrufbar unter: <http://www.kulturwege-schweiz.ch> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Lauber, Stefan / Herzog, Felix / Seidl, Irmi / Böni, Rosa / Bürgi, Matthias / Gmür, Pascale / Hofer, Gabriela / Mann, Stefan / Raaflaub, Martin / Schick, Matthias / Schneider, Manuel / Wunderli, Rahel (Hrsg.) (2014): *Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft. Fakten, Analysen und Denkanstösse aus dem Forschungsprogramm AlpFUTUR*. Birmensdorf: Eidg. Forschungsanstalt WSL. Online abrufbar unter: <http://www.wsl.ch/dienstleistungen/publikationen/pdf/13053.pdf> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Leventina Turismo (2002): *Vivere la Leventina (Broschüre)*. Faido: Leventina Turismo.
- Marcacci, Marco (2016): *Der San Gottardo, Leid und Freude des Tessins. Ein Transitweg zwischen Hoffnungen und Enttäuschungen*. In: Previšić, Boris (Hrsg.): *Gotthardfantasien. Eine Blütenlese aus Wissenschaft und Literatur*. Baden: Hier und Jetzt Verlag, S. 186-196.
- Messmer, Kurt / von Niederhäusern, Raffael / Rempfler, Armin / Wilhelm, Markus (Hrsg.) (2011): *Ausserschulische Lernorte – Positionen aus Geographie, Geschichte und Naturwissenschaften*. Zürich: LIT Verlag.
- Naturgefahren.ch (2015): *Website der Naturgefahrenfachstellen des Bundes*. Online abrufbar unter: <http://www.naturgefahren.ch/home/ueber-uns/naturgefahrenfachstellen-des-bundes.html> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- NZZ (2003): *Eine Zukunft über dem neuen Eisenbahntunnel. Die Leventina am Ende einer grossen Epoche*. NZZ-Online-Artikel vom 20.8.2015 (ohne Angabe eines/einer Autoren/Autorin). Online abrufbar unter: <http://www.nzz.ch/article90ZOO-1.291782> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Peduzzi, Sandro (2011): *Wasserkraft Val Piora – Piotta (Exkursionsführer). Wege durch die Wasserwelt – Hydrologische Exkursionen in der Schweiz*. Bern: Hydrologischer Atlas der Schweiz.
- Pittana, Angelo (1983): *Die Nationalstrassen im Tessin*. In: Schweizer Ingenieur und Architekt, Vol 10, S. 553-556.
- Previšić, Boris (Hrsg.) (2016): *Gotthardfantasien. Eine Blütenlese aus Wissenschaft und Literatur*. Baden: Hier und Jetzt Verlag.
- Reuber, Paul (2012). *Politische Geographie*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Ritom.ch (o.J.): *Website der Tourismusregion 'Regione Ritom-Piora'*. Online abrufbar unter: [www.ritom.ch](http://www.ritom.ch) (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Ritter, Markus / Schmitz, Martin (Hrsg.) (2006): *Lucius Burckhardt – Warum ist Landschaft schön?. Die Spaziergangswissenschaft*. Berlin: Martin Schmitz Verlag.

- Schneider, Hanspeter (2011): *ViaGottardo – ein Kulturweg zwischen Geschichte, Mythos und Verkehrsgegenwart*. In: Colombo, Massimo / Doswald, Cornel / Froelicher, Martino (Hrsg.) (2011): *Wanderland Schweiz. ViaGottardo*. Aarau: AT Verlag, S. 6-7.
- Schütz, Eveline / Stettler, Mirjam / Beljean, Pascal / Marti, Urs (2009): *Die Via Gottardo von Airolo nach Bellinzona. Eine Forschungs- und Entwicklungsarbeit 'Kulturwege Schweiz' (Forschungs- und Entwicklungsarbeit an der PH Bern, eingereicht bei Prof. Dr. Rolf Tanner am 31. August 2009)*. Bern: PH Bern.
- Steiger, Urs / Gisler, Priska (1991): *Alpenquerende Urner Verkehrswege. Entwicklungen und Auswirkungen des Verkehrs auf der Nord-Süd-Achse*. Zürich: Basler & Hofmann.
- Stojanović, Nenad (2016): *Das Wunder von Ambri. Ein Dorf, ein Hockey-Team und ihr unvermuteter Beitrag zur Integration von Inländern*. In: Previšić, Boris (Hrsg.): *Gotthardfantasien. Eine Blütenlese aus Wissenschaft und Literatur*. Baden: Hier und Jetzt Verlag, S.197-203.
- Tanner, Rolf (2013): *Die 'Eröffnung' des Gotthards – oder wie nationale Narration und Konstruktion die Erkenntnis trüben können*. In: Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften. Jahrgang 4, Heft 2, S. 83-95.
- Tanner, Rolf (2014): *Unterwegs auf Kulturwegen – Ausserschulische Lernorte liegen am Weg*. In: Brovelli, Dorothee / Fuchs, Karin / Rempfler, Armin / Sommer Häller, Barbara (Hrsg.): *Ausserschulische Lernorte – Impulse aus der Praxis. Tagungsband zur 3. Tagung Ausserschulische Lernorte der PH Luzern vom 10. November 2012*. Berlin: LIT Verlag, S.115-124.
- USTAT (Ufficio di statistica del Cantone Ticino) (2016a): *Statistische Daten zur politischen Gemeinde Quinto*. Online abrufbar unter: <http://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/allegati/comune/27quinto.pdf> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- USTAT (Ufficio di statistica del Cantone Ticino) (2016b): *Übersichtsseite zur politischen Gemeinde Faido*. Online abrufbar unter: <http://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php?fuseaction=dati.dettaglio&id=35> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- USTAT (Ufficio di statistica del Cantone Ticino) (2016c): *Statistische Daten zur politischen Gemeinde Faido*. Online abrufbar unter: <http://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/allegati/comune/35faido.pdf> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Visontini, Fabrizio (o.J.): *Faido, polo turistico della Belle Epoque* (kurzer Text über die Geschichte Faidos, zu finden auf Informationstafel beim Bahnhofsplatz Faido). Fotografiert von Daniel Egli, im August 2016.
- Wanderland.ch (o.J.): *Website der Stiftung SchweizMobil*. Online abrufbar unter: <http://www.wanderland.ch> (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Wikipedia (2016a): *Wikipedia-Eintrag zum 'Flugplatz Ambri-Piotta', Stand vom 24.10.2016*. Online abrufbar unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Flugplatz\\_Ambr%C3%AC-Piotta](https://de.wikipedia.org/wiki/Flugplatz_Ambr%C3%AC-Piotta) (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).
- Wikipedia (2016b): *Wikipedia-Eintrag zu 'Valle Leventina', Stand vom 07.08.2016*. Online abrufbar unter: [https://de.wikipedia.org/wiki/Valle\\_Leventina](https://de.wikipedia.org/wiki/Valle_Leventina) (Zuletzt abgerufen am 04.01.2017).

## 6 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die Kulturwege der Schweiz . Die ViaGottardo (Nr. 7 und 77) ist in der Karte grau eingezeichnet (Grafik aus: Kulturwege-schweiz.ch o.J.).....	1
Abb. 2: Druckrohrleitungen des Kraftwerks Ritom. Auf dem Talboden erkennt man die Dörfer Ambri und Piotta, sowie den Flugplatz von Ambri (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).....	11
Abb. 3: Logo der Tourismusregion 'Regione Ritom-Piora' (Quelle: ritom.ch o.J.).....	12
Abb. 4: Blick auf den Lago Ritom im Val Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016). ....	13
Abb. 5: Befinden wir uns hier an einem 'lieblichen Ort'? - Landschaftsausschnitt entlang des Rundgangs um den Lago Ritom (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016). ....	14
Abb. 6: Befinden wir uns hier an einem 'lieblichen Ort'? - Landschaftsausschnitt entlang des Rundgangs um den Lago Ritom (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016). ....	15
Abb. 7: Blick in den oberen Teil des Val Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016). ....	17
Abb. 8: Vergandete Nordhänge unweit der Alpe di Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016). ....	19
Abb. 9: Überdüngte (=zu intensiv genutzte) Weideflächen bei der Alpe di Piora (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).....	19
Abb. 10: Lösungsvorschlag für die Zuordnung der einzelnen Aspekte zu den einzelnen Dimensionen einer nachhaltigen Alpwirtschaft (eigene Darstellung von Daniel Egli). ....	20
Abb. 12: Nationalkarten-Ausschnitt der oberen Leventina im Verhältnis 1:25'000 (Quelle: Kartenportal des Kantons Tessin 2016). ....	22
Abb. 11: Alterspyramide der pol. Gemeinde Quinto im Jahr 2014. Gelb= Männer, Blau= Frauen (Quelle: USTAT 2016a). ....	22
Abb. 13: Das 'Valascia'-Stadion im Orteilsteil Ambri. Die besonders lawinengefährdete 'Curva Sud' befindet sich (vom Standort des Fotografen gesehen) auf der linken Seite des Stadions (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016) .....	23
Abb. 14: Die Lawinengefährdung des Eisstadions 'Valascia'. Gefährdungsstufen: rot= erhöhtes Gefahrenpotential, blau= mittleres Gefahrenpotential, gelb= niedriges Gefahrenpotential (Quelle: Scan aus Corti 2016:26). ....	24
Abb. 15: Prüfung der Varianten für den neuen Standort des Eisstadions des HCAP. Ausschnitt aus der Gefahrenkarte des Kantons Tessin mit den symbolischen Eintragungen zu den geprüften möglichen Standorten (roter Kreis= unmöglich, orangener Kreis= schwer möglich, grüner Kreis= mit gewissen Kompromissen möglich) (Quelle: Scan aus Corti 2016:32). ....	25
Abb. 16: Der Heimfans-Stehplatz-Sektor 'Curva Sud' im Stadion 'Pista la Valascia' während der Sommerpause (Aufnahme von Daniel Egli, Juni 2016) .....	28
Abb. 17: Übersichtskarte über die verschiedenen (historischen) Streckenführungen durch die Piottino-Schlucht (Scan aus: Colombo 2006:26). ....	31
Abb. 18: Wegpassage im Aufstieg zum Monte Piottino entlang der 'Strada Romana' . Diese Route wurde ab 1350 genutzt und ist noch heute in Form eines offiziellen Wanderwegs begehbar (Aufnahme von Daniel Egli, Aug 2016). ....	32
Abb. 19: Die Urner-Strasse in der Piottino-Schlucht (Zeichnung von Peter Birmann, 1780, Kommunikations-Museum Bern) (Scan aus: Colombo 2006:27). ....	32
Abb. 20: Blick auf die 1818 zur Kantonsstrasse ausgebaute, jedoch den ursprünglichen Verlauf beibehaltenden Urner-Strasse in der Piottino-Schlucht. Zur Zeit der Begehung war die Strasse durch eine Rutschung beschädigt. (Aufnahme von Daniel Egli, Aug 2016). ....	33
Abb. 21: Nationalkarten-Ausschnitt der mittleren Leventina im Verhältnis 1:25'000 (Quelle: Kartenportal des Kantons Tessin 2016). ....	34
Abb. 22: Alterspyramide der pol. Gemeinde Faido im Jahr 2014. Gelb= Männer, Blau= Frauen (Quelle: USTAT 2016c). ....	34
Abb. 23: Das Albergo Milano beim Bahnhof von Faido heute – im Jahr 2016 (Aufnahme von Daniel Egli, Aug 2016). ....	36

Abb. 24: Geschlossenes Coiffeur-Geschäft im Dorfzentrum von Faido (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).....	36
Abb. 25: Leerstehende Villa am Dorfrand von Faido (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016). .....	36
Abb. 26: Geschlossenes Ladenlokal im Dorfzentrum von Faido (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).....	37
Abb. 27: Bau der Gotthard-Autobahn A2, Traseggio-Viadukt bei Faido (Aufnahme von Jules Vogt, 1982, Quelle: ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv / Fotograf: Vogt, Jules / Com_M29-0157-0001 / CC BY-SA 4.0).....	39
Abb. 28: Der ViaGottardo-Wanderweg folgt der 'Fliegenden Autobahn' südlich von Faido entlang mehrer Kilometer (Aufnahme von Daniel Egli, Aug. 2016).....	40