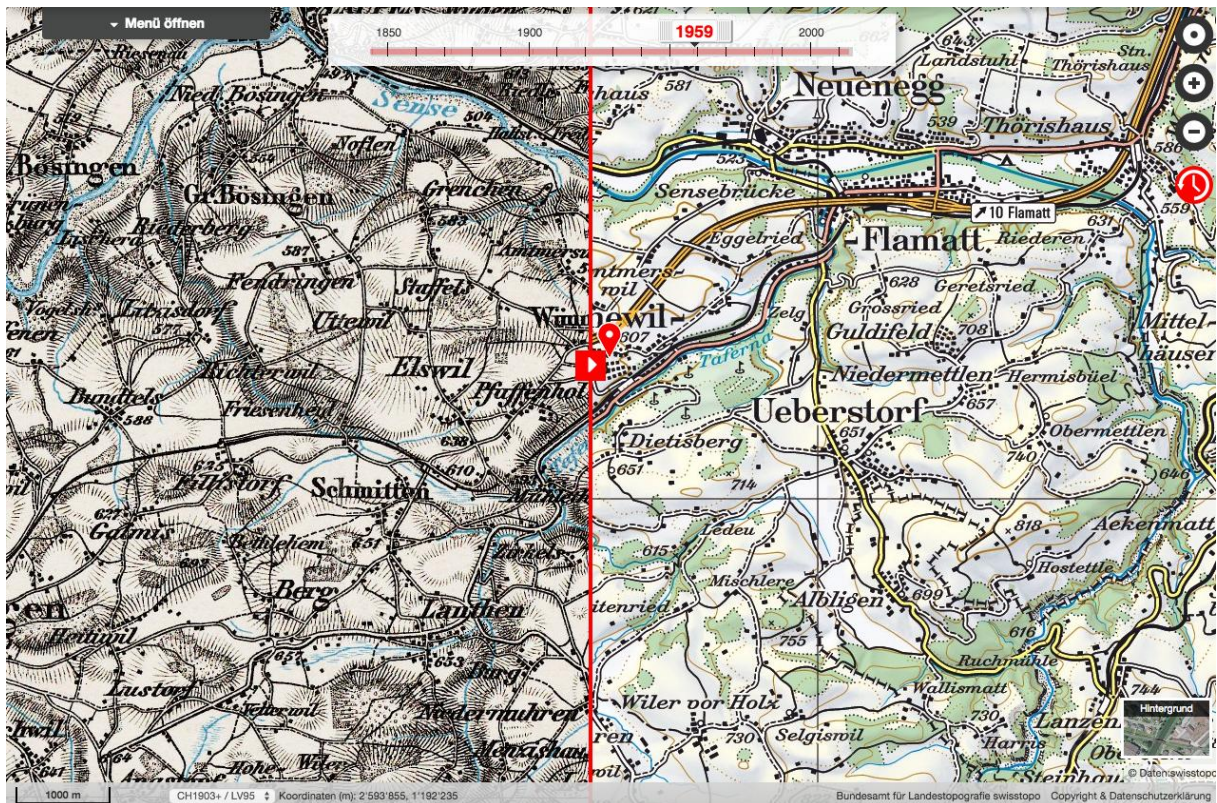


Swisstopo – Arbeiten mit dem Kartenviewer

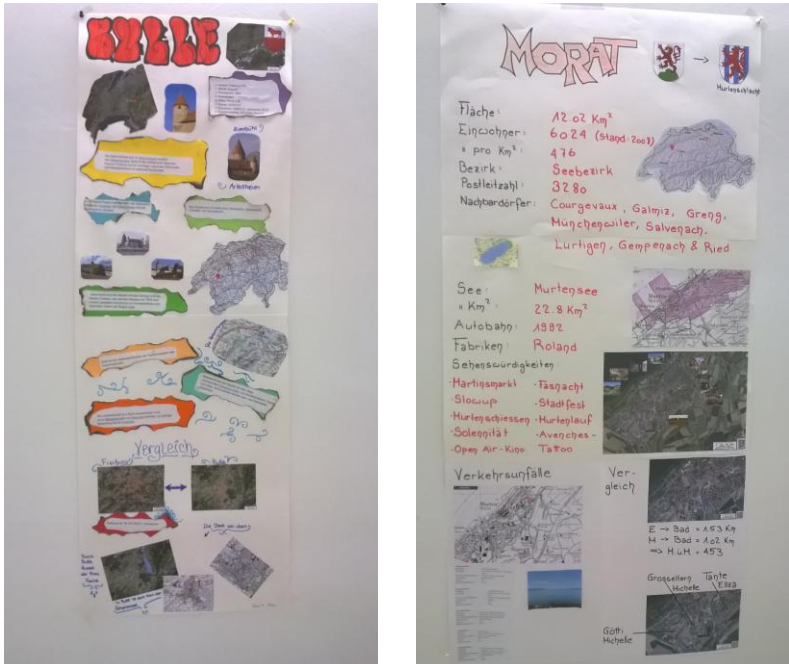


Inhalt

1. Grobplanung nach vorgegebenem Raster
2. Lehrplanbezug
3. Arbeitsmaterialien

Grobplanung

Titel	Mein Wohnkanton – Fribourg besser kennen lernen
Lead	Wie kann ich mit Hilfe des Kartenviewers eine Gemeinde im Kanton Fribourg besser kennen lernen.
Beschreibung	<p>Die SuS erarbeiten während 3 Doppellektionen verschiedene Arbeitsblätter, so dass sie im Anschluss eigenständig mit dem Kartenviewer arbeiten können. Um zu überprüfen, ob sie mit dem Kartenviewer arbeiten können, beschäftigen sie sich mit einer spezifischen Gemeinde ihrer Wahl aus dem Kanton Fribourg.</p> <p>Sie arbeiten einerseits mit digitalen Karten (swisstopo), können aber auch den Atlas gebrauchen um analoge Kartenwerke zu benutzen und zu vergleichen.</p> <p>Sie analysieren eine Gemeinde: Lage im Gradnetz, Lage in der Schweiz, Vegetation, Kulturgüter, Zeitreise....</p> <p>Sie benutzen die Hintergrundinformationen, die swisstopo bietet, um Fragen bezüglich ihrer Gemeinde zu beantworten.</p>
Mögliche Aufgabenstellungen	<p>Die SuS stellen eine Gemeinde aus ihrem Wohnkanton vor. Vielleicht haben sie zu dieser Gemeinde einen persönlichen Bezug (Wohnort, Verwandte und Bekannte, Zugang zu Freizeitaktivitäten). Sie lernen mit den Kartenmaterialien zu arbeiten und können diese korrekt auswerten.</p> <p>Am Ende entstehen Poster und Präsentationen, mit denen ein Quiz / Rundgang / gemacht werden kann.</p>
Zielsetzung/Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none">• Die Schülerinnen und Schüler können Karten und Orientierungsmittel auswerten.• Die Schülerinnen und Schüler können sich im Realraum orientieren.• Sich in Räumen orientieren

<p>Materialien für den Unterricht</p>	<p>Alle Materialien im Anhang in diesem Dokument</p>
<p>Materialien für die Unterrichtsvorbereitung der Lehrperson</p>	<p>Die Lehrperson sollte sich zuerst selbst gut mit dem Programm beschäftigen. Funktionen mit Kartenviewer kennen lernen, Speicheroptionen, Druckoptionen und Möglichkeiten von Einzeichnen, Messen, Berechnen....</p> <p>Damit die SuS das genaue Ziel vor Augen haben, stellt die Lehrperson selbst, eine ihr bekannte (persönlicher Bezug) Gemeinde vor. Anhand eines Posters oder einer Präsentation wissen die SuS was auf sie zukommt.</p>
<p>Weiterführende Ideen</p>	<p>Die SuS können im BG Unterricht eine Reliefkarte ihres Gebietes darstellen.</p> <p>Die SuS können die Gemeinde besuchen und Fotos mitbringen (GPS, Kartenarbeit)</p>
<p>Beitragsbild</p>	<p>Arbeiten von Schülerinnen und Schüler der 9B2 aus Wünnwil.</p>  <p>The left poster, titled "EXIL", shows a map of the region with various labels and photos. It includes a section titled "Vergleichen" with two satellite images and a red arrow pointing from one to the other. The right poster, titled "MORAT", contains the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fläche: 12.02 Km² Einwohner: 6024 (Stadt 2003) + pro Km²: 476 Bezirk: Seebetrik Postleitzahl: 3280 Nachbardörfer: Courgevaux, Galmiz, Greng, Mugehegwiller, Salvagnach, Lurtigen, Gemppebach & Ried See: Murtegensee + Km²: 22.8 Km² Autobahn: A582 Fabriken: Roland Sehenswürdigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> Hartismarkt - Tappacht Stocup - Stadtfest Murtegenessing - Murtegenlauf Solegnität - Avenches - Open Air - Kippe - Tattoo Verkehrsunfälle: Vergleich E → Bad = 4.13 Km H → Bad = 4.02 Km ⇒ H.u.H. = 453 Grosserling Tante Hochlele Elise Göth Hochlele
<p>Lehrplanbezug</p>	<p>Siehe unten im Dokument</p>

Lernziele und Verknüpfung zum Lehrplan 21

Abbildung 2: Handlungsaspekte von Lernenden in der Begegnung und Auseinandersetzung mit der Welt



Abbildung 1: Lehrplan21.ch

Sich in der Welt orientieren

Schülerinnen und Schüler ordnen Phänomene, Sachen und Situationen sowie Eindrücke und Einsichten in Zusammenhänge ein. Sie analysieren und beurteilen aktuelle und vergangene Situationen und reflektieren diese. Dabei strukturieren und vertiefen sie ihre Erkenntnisse und entwickeln sachbezogene Konzepte. Sie gewinnen zunehmend Orientierung in der Welt, ausgerichtet auf gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen.

Lernziele:

Sich in Räumen orientieren

Die Schülerinnen und Schüler...

- Können zu Lernsituationen passende Ort auf Karten, analogen und digitalen Globen, sowie Satellitenbildern in verschiedenen Massstabsebenen einzeichnen und auffinden (Querverweis: Info, Präsentation, Recherche)
- Können die Lage von ausgewählten Orten mit Hilfe von Raummerkmalen geographisch charakterisieren (Lage im Gebiet)
- Können Orte in räumliche Orientierungsraster einordnen (Gradnetz, Vegetationszonen, Plattengrenzen und Wirtschaftsräume)

Die Schülerinnen und Schüler können Karten und Orientierungsmittel auswerten.

Die Schülerinnen und Schüler ...

- können verschiedene Karten und Orientierungsmittel zur Beantwortung von Fragestellungen nutzen und auswerten. Orientierungsmittel: Sachtext, Bild, Blockbild, Profil, Statistik, Diagramm, Modell
- können räumliche Situationen und Problemstellungen in Modellen darstellen (z.B. Tellurium, Sandkasten, Grundwassermodell) und mithilfe einfacher Experimente untersuchen.

Die Schülerinnen und Schüler können sich im Realraum orientieren.

Die Schülerinnen und Schüler ...

- können mithilfe von Karten und Orientierungsmitteln den eigenen Standort bestimmen sowie Orte und Objekte im Realraum auffinden (Koordinaten)

Arbeitsmaterialien



1

¹ <http://www.wunderwelten.net/index.php?id=138> (Nov. 2015)

Der Kartenviewer von Swisstopo

Niveau 1

Lernziele: Sobald das dieses Arbeitsblatt beenden hast, solltest du die Lernziele nochmals durchgehen und abhäkeln, welche Lernziele du erreicht hast ☐

- Ich kann nach Adressen im Kartenviewer suchen
- Ich kenne die verschiedenen Ansichtsarten
- Ich weiss, wie ich Zoomen kann
- Ich kann eine Strecke einzeichnen, Strecken messen und das Höhenprofil dazu lesen
- Ich kann den Permalink versenden, nachdem ich mit dem Kartenviewer gearbeitet habe

Aufgabe 1: Öffne die Seite <https://map.geo.admin.ch> Gib in der Suchmaske deine Adresse ein.



Zoom

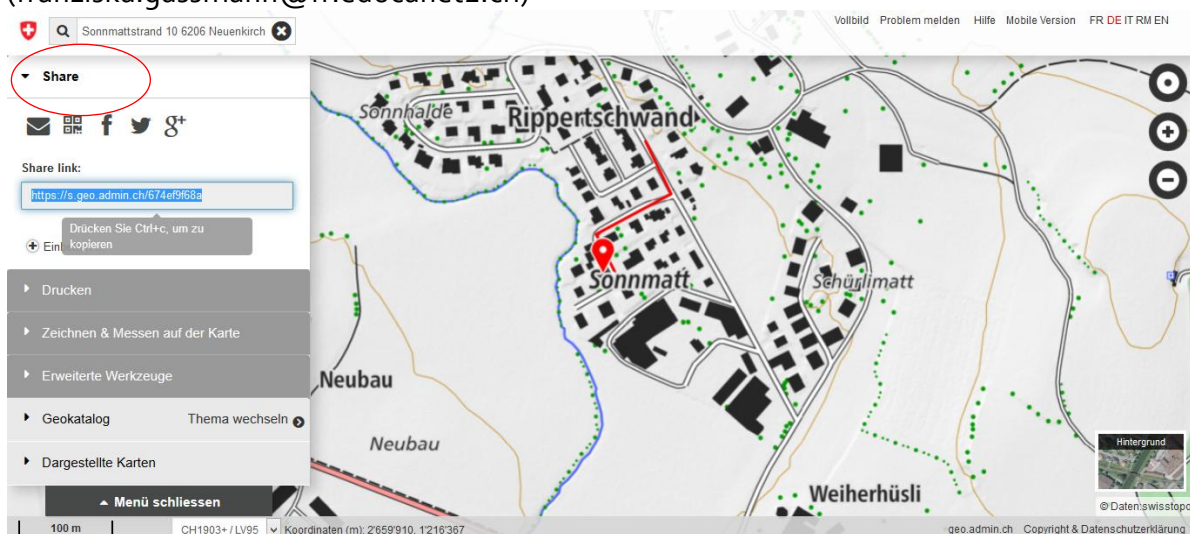
- a. Siehst du dein Haus /Wohnung?
- b. Gebrauche alle Ansichtsarten: Karte S/W, Karte farbig und Luftbild
- c. Zoome so nah wie möglich dein Haus heran
- d. Stelle den Zoom so ein, dass du unsere Schule ebenfalls siehst
- e. Stelle den Zoom so ein, dass du Bern siehst
- f. Stelle den Zoom so klein wie möglich ein (Sicht auf die ganze Schweiz)

Aufgabe 2: Gib die Adresse: Sonnmatstrand 10, 6206 Neuenkirch ein (Fr. Gassmann's zu Hause). Zeichne den Weg dieser Adresse bis zum Sempachersee ein.



- Wie weit musste Frau Gassmann mit dem Velo früher fahren, damit sie im See baden konnte?
- Wie viele Höhenmeter hat sie dabei überwunden?
- Welcher Weg ist anstrengender: Der Weg zum See oder der Weg vom See zurück?

Aufgabe 3: Gib deine Adresse ein und zeichne die Strecke zu deinem Primarschulhaus ein, die du jeweils gelaufen (gefahren) bist. Sende den Permalink an die Email Adresse von Frau Gassmann (franziska.gassmann@fr.educanet2.ch)



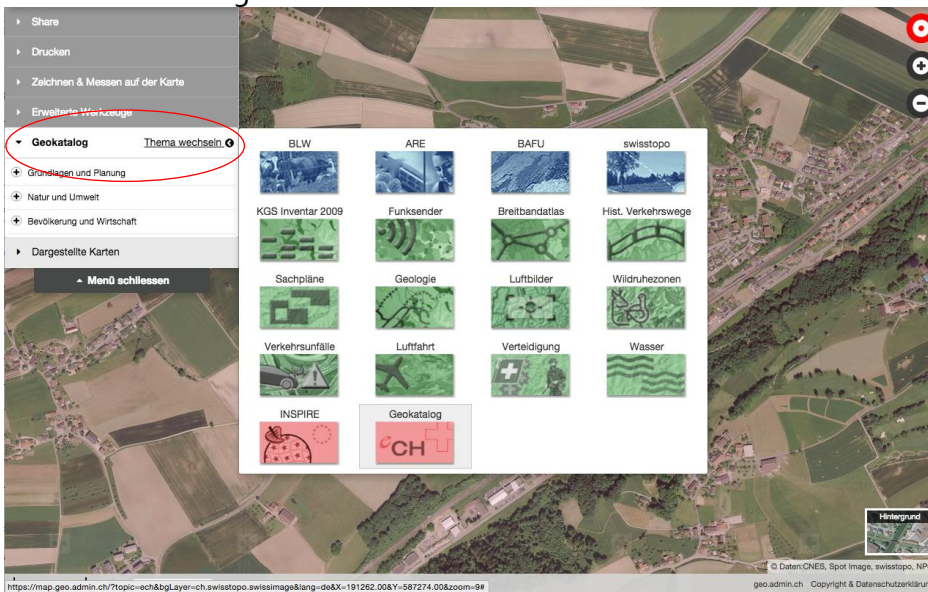
Der Kartenviewer von Swisstopo

Niveau 2

Lernziele: Sobald das dieses Arbeitsblatt beenden hast, solltest du die Lernziele nochmals durchgehen und abhäkeln, welche Lernziele du erreicht hast ☐

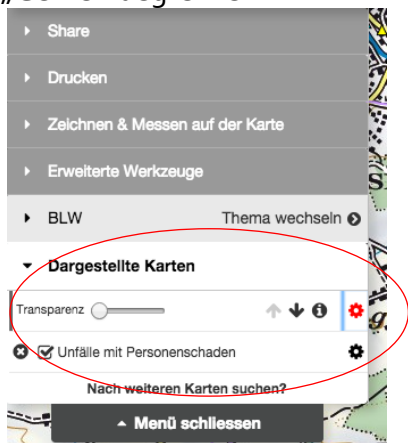
- Ich kenne die verschiedenen Themen, mit denen ich auf map.geo.admin arbeiten kann
- Ich kenne grob die Inhalte der Themen
- Ich weiss, wo ich nach den verschiedenen Themen suchen muss
- Ich kann Themen ein- sowie ausblenden
- Ich kann die Transparenz eines Themas verringern oder vergrössern

Aufgabe 1: Suche nach den Themen, die auf map.geo.admin vorhanden sind. Notiere alle Themen in die folgende Tabelle



Thema	Wichtige und Interessante Inhalte des Themas
<i>BLW (Bundesamt für Landwirtschaft)</i>	<i>Boden: Bodeneignung Kulturtyp</i>

Aufgabe 2: Blende das Thema „Verkehrsunfälle“ ein und gleichzeitig das Thema „Gemeindegrenzen“



- Lösche nun die „Verkehrsunfälle“ wieder, so dass nur die „Gemeindegrenzen“ zu sehen sind
- Füge das Thema „ÖV“ ein - stelle aber die Transparenz so klein ein, dass du es nur bei genauem Hinsehen sehen kannst. Hebe dafür die „Gemeindegrenzen“ hervor.

Der Kartenviewer von Swisstopo

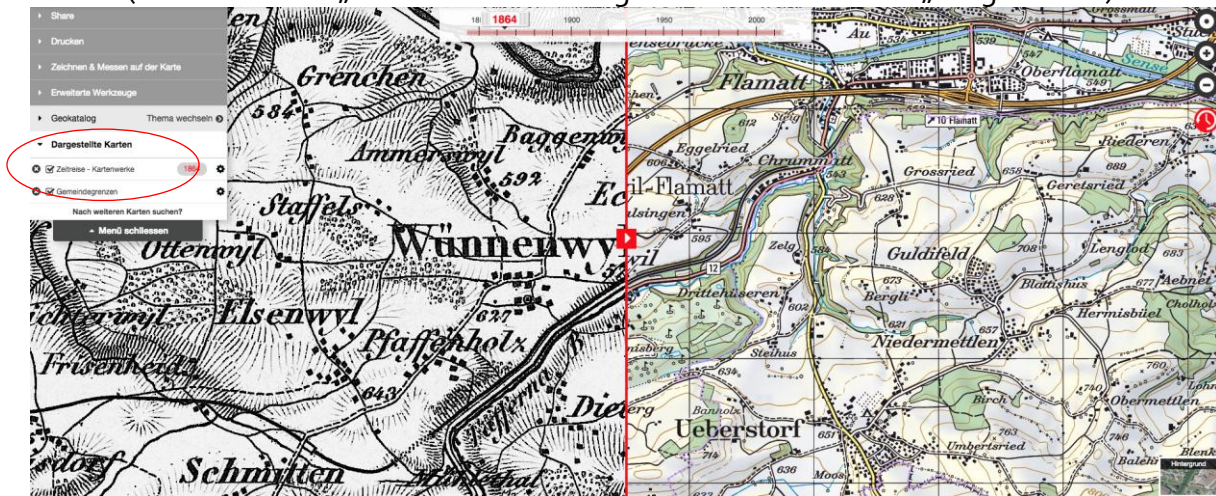
Niveau 3

Lernziele: Sobald das dieses Arbeitsblatt beenden hast, solltest du die Lernziele nochmals durchgehen und abhaken, welche Lernziele du erreicht hast ☐

- Ich kann verschiedene Themen miteinander vergleichen
- Ich kann einen Ausschnitt einer Karte als Pdf erstellen
- Ich kenne das Tool Zeitreise durch die Karten : Zeitreise - Kartenwerke

- Suche nach unserer Schule

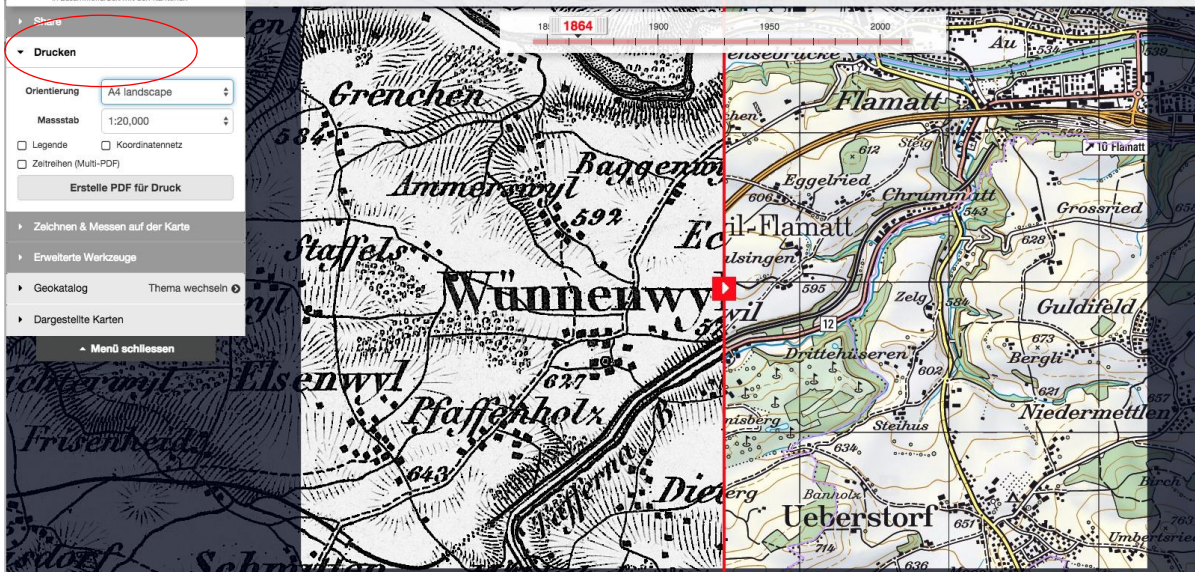
Aufgabe 1: Stelle die historischen Karten ein und vergleiche die Karten von Früher und Heute. (Hinweis: Unter „Erweiterte Werkzeuge“ findest du das Tool „Vergleichen“)



- Wann wurde unsere Schule gebaut?
- Wann wurde die 3fach Turnhalle gebaut?
- Wie viele Häuser gab es um 1864 in Wünnewil (geschätzte Anzahl) ?
- Welche Teile von Wünnewil haben sich am meisten verändert (Zentrum, Kirche, Schule, Land, Bahnhof, Quartiere)

Aufgabe 2: Suche nach deinem Haus / Wohnung

- Wann wurde es gebaut?
- Welche Nachbarn waren noch nicht da?
- Was ist neu hinzugekommen?
- Wie sah es im Jahre deiner Geburt aus?
- Wandle den Kartenausschnitt mit deinem Haus (Früher-Heute) in ein pdf um und sende es gemeinsam mit dem Permalink an: franziska.gassmann@fr.educanet2.ch



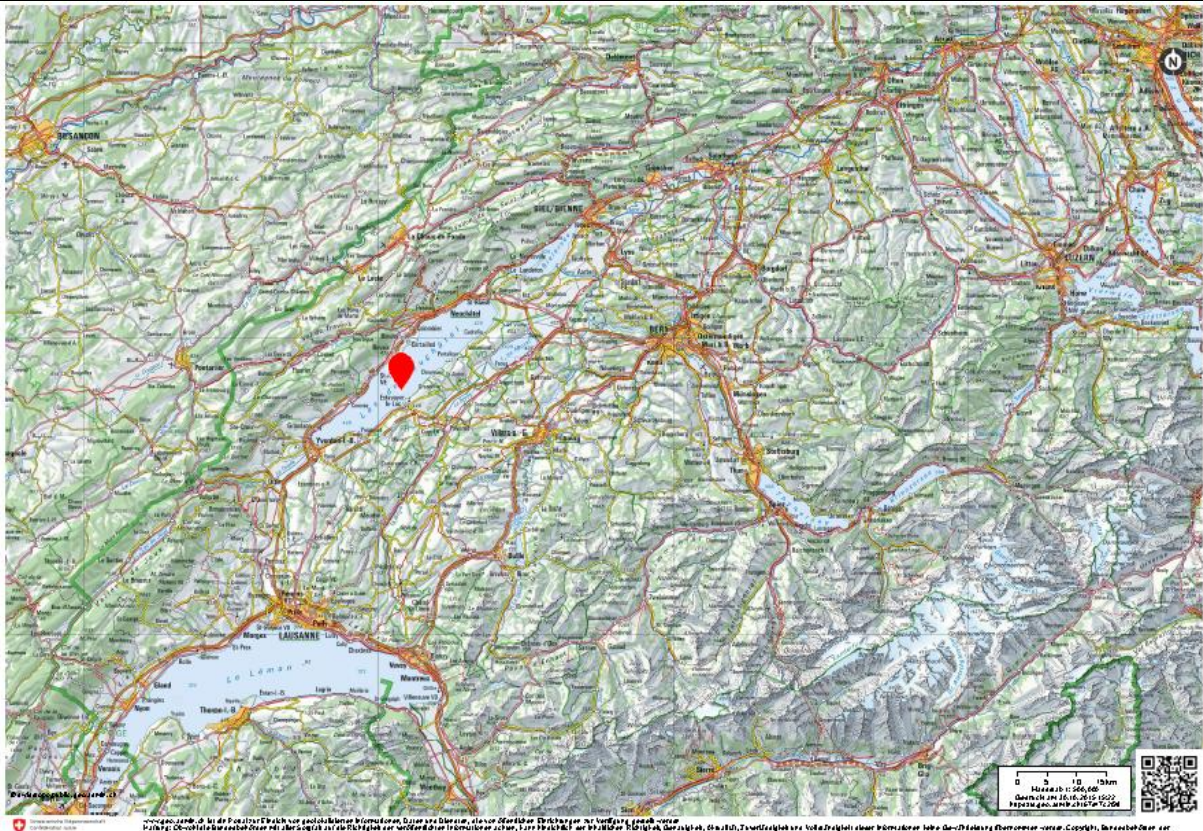
Der Kartenvierer von Swisstopo

Niveau 4

Meine Freizeit in meiner Umgebung

Beschreibung: Du erforschst Freizeitorte in deiner Wohnumgebung. Halte diese in Text, Bild und auf der Karte fest.

Estavayer-le-Lac

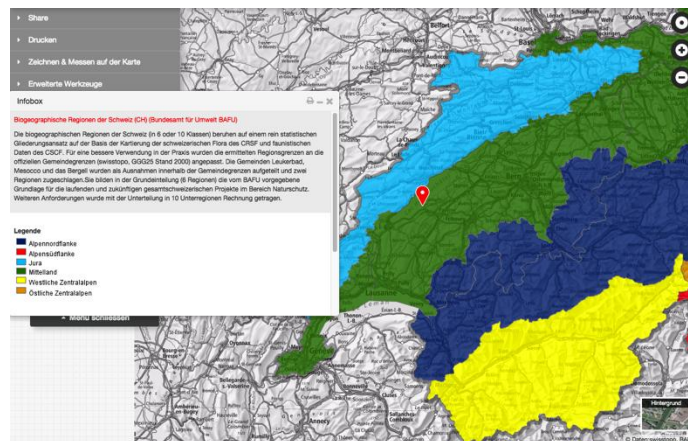


Ort:

- Direkte Lage am Neuenburger See mit Seezugang
- **Koordinaten:** 554'565.0, 188'785.0
- Die Gemeinde ist eine Enklave im Kanton Waadt. Das heisst, rund herum ist der Kanton Waadt angrenzend und die Gemeinde ist nicht mit dem Kanton Fribourg verbunden → woher kommt das?
- ²Estavayer liegt im Mittelland.
Der ganze See gehört ebenfalls zum Mittelland

Grösse der Gemeinde:

26.37 m² → im Vergleich: Die Gemeinde ist so gross wie Wünnewil-Flamatt (13,27 m²) und Schmitt (13.49 m²) zusammen

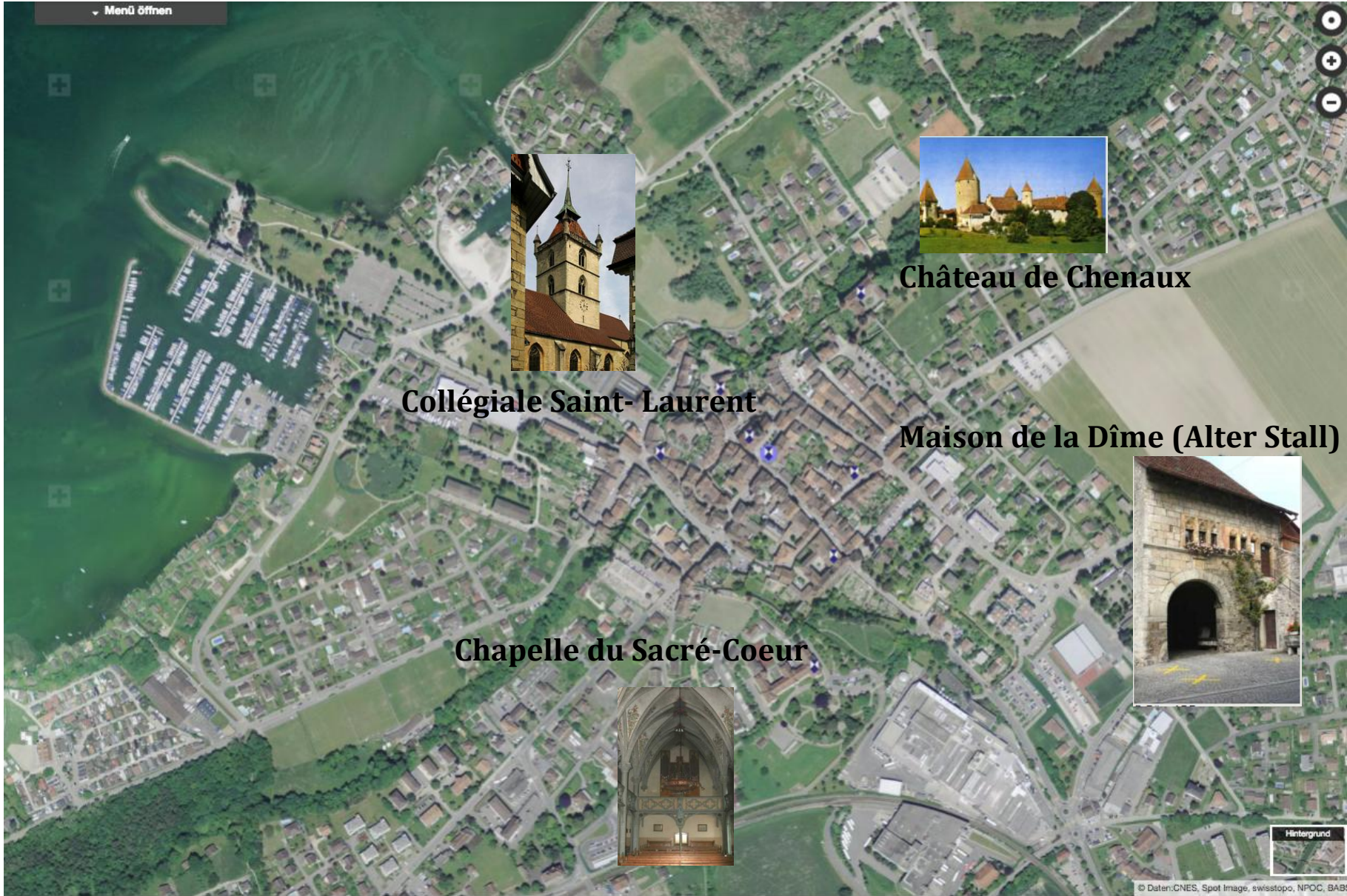




5

In Estavayer gibt es viele kleine Kulturgüter die geschützt werden und sicherlich interessant zum besichtigen sind:

⁵ map.geo.admin.ch



Menü öffnen



Collégiale Saint- Laurent



Château de Chenaux



Maison de la Dîme (Alter Stall)



Chapelle du Sacré-Coeur

Hintergrund

Wichtige Infos:

- Im Stadtzentrum von Estavayer gab es in den letzten Jahren viele Unfälle. Die Meisten dieser Unfälle passierten auf Hauptstrassen.
- In der Nähe von Estavayer gibt es einen Flughafen (kleiner, privater Flughafen), das heißt es kann zu Fluglärm kommen. (Payerne)
- Am nördlichen und südlichen Seeufer von Estavayer gibt es Naturschutzgebiete: Auengebiet, Moorlandschaften