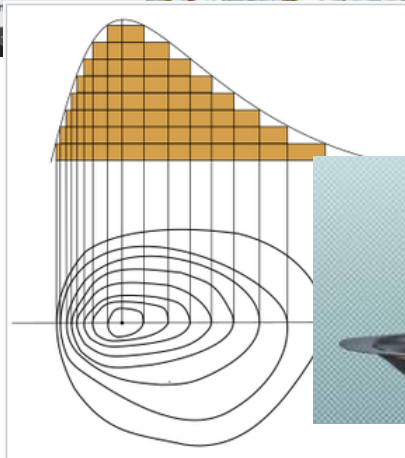
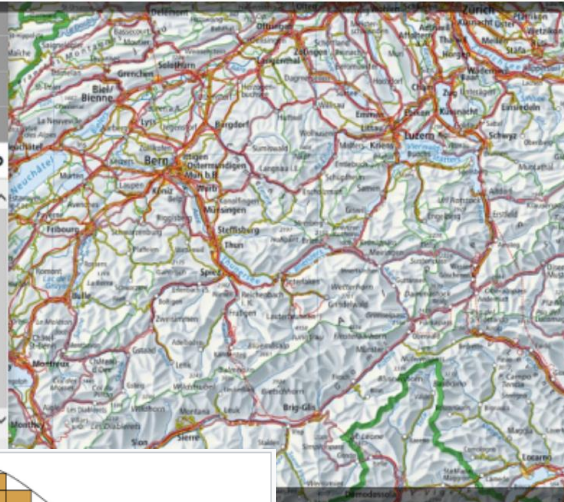
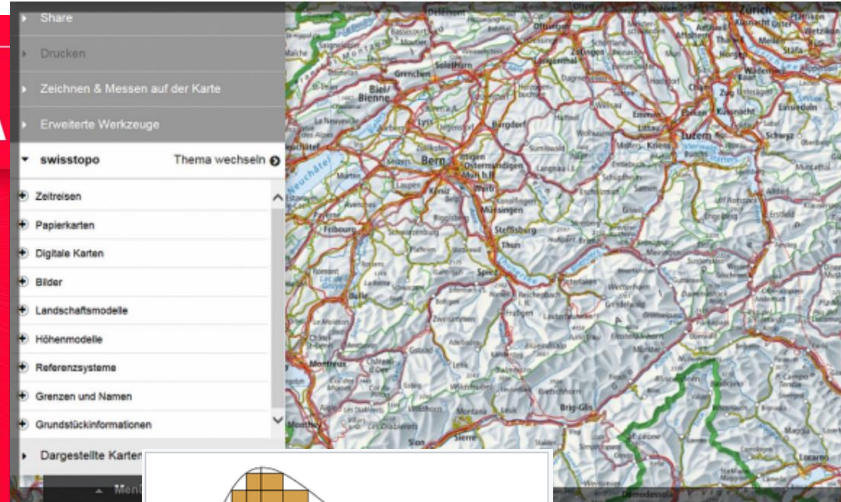


# Swisstopo für SOTA



Höhenlinienbild (kotierte Projektion) eines Berges.



# Inhalt

---

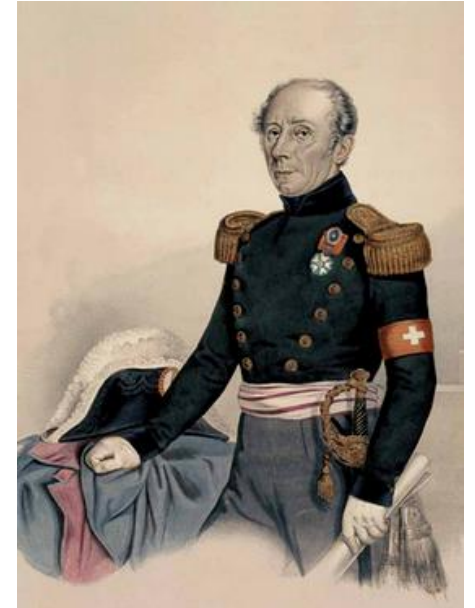


- History, Facts and Figures
- Online Karten und Geodaten
- Live Demo Online Karten
- Tourenplanung
- Live Demo Tourenplanung
- Swisstopo-App
- Fragen ?

# History, Facts and Figures

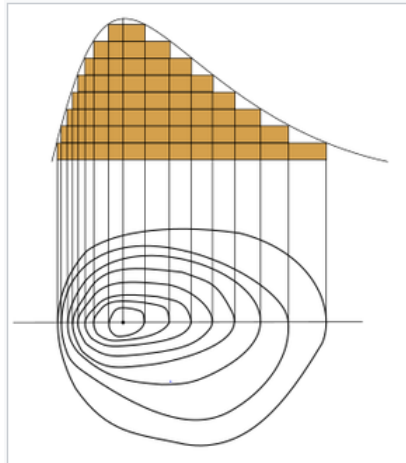


- Das heutige Bundesamt für Landestopografie swisstopo wurde 1838 durch Guillaume-Henri Dufour gegründet.
- Ab 1845 veröffentlichte es das erste landesweite amtliche Kartenwerk
- ...
- Karten und weitere Geodaten sind ab 1.3.2021 kostenlos (Open Government Data Strategie)
- Swisstopo umfasst zur Zeit rund 150 Datenlayer
- Wie können wir all diese Daten für SOTA nutzen?



# Online Karten und Geodaten

## Darstellung der Topografie



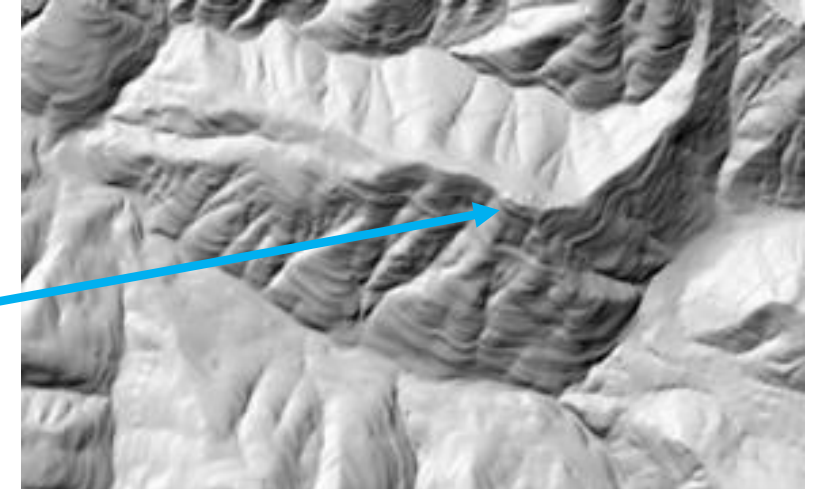
Höhenlinienbild (kotierte Projektion) eines Berges.

Eine topografische Karte dient zur **genauen Abbildung der Geländeformen** (Topografie) und anderer sichtbarer Details der Erdoberfläche. Das Gelände wird in der Regel durch Höhenlinien dargestellt.. (Wikipedia)

Ein räumlicher Eindruck eines Geländes wird in einer topographischen Karte mit der **Schummerung** (Flächentönung) dargestellt.

***Eine topografische Karte mit Schummerung sollte NICHT gedreht werden!***

Gipfel



Gipfel?



# Online Karten und Geodaten

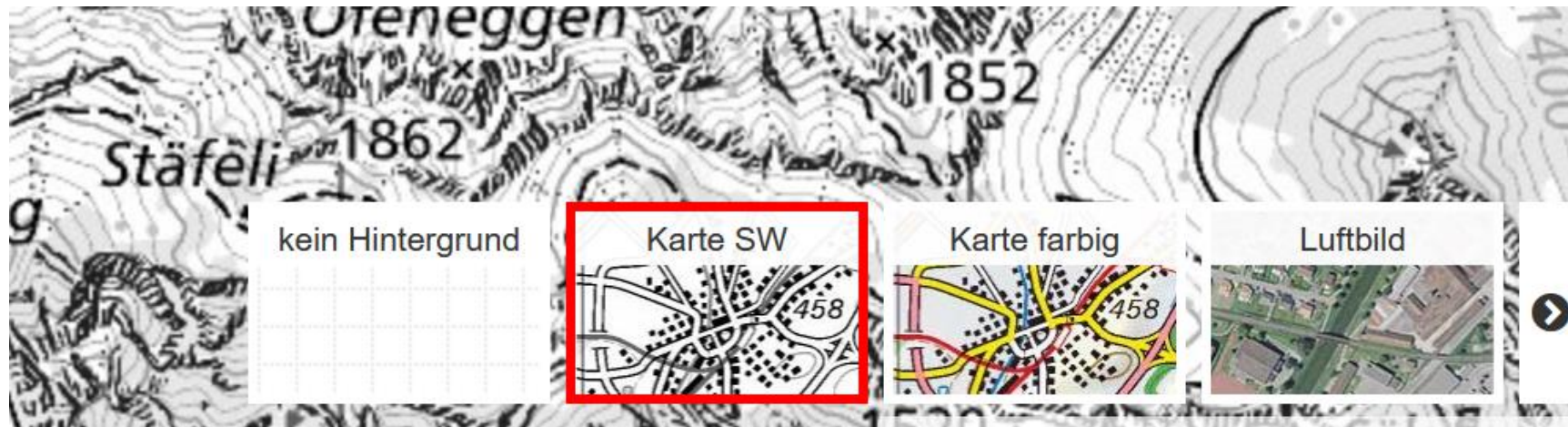
Unterschiedliche Darstellungen bei Swisstopo

Live Demo



Bei Swisstopo können Karten in unterschiedlichen Arten dargestellt werden (rechts unten):

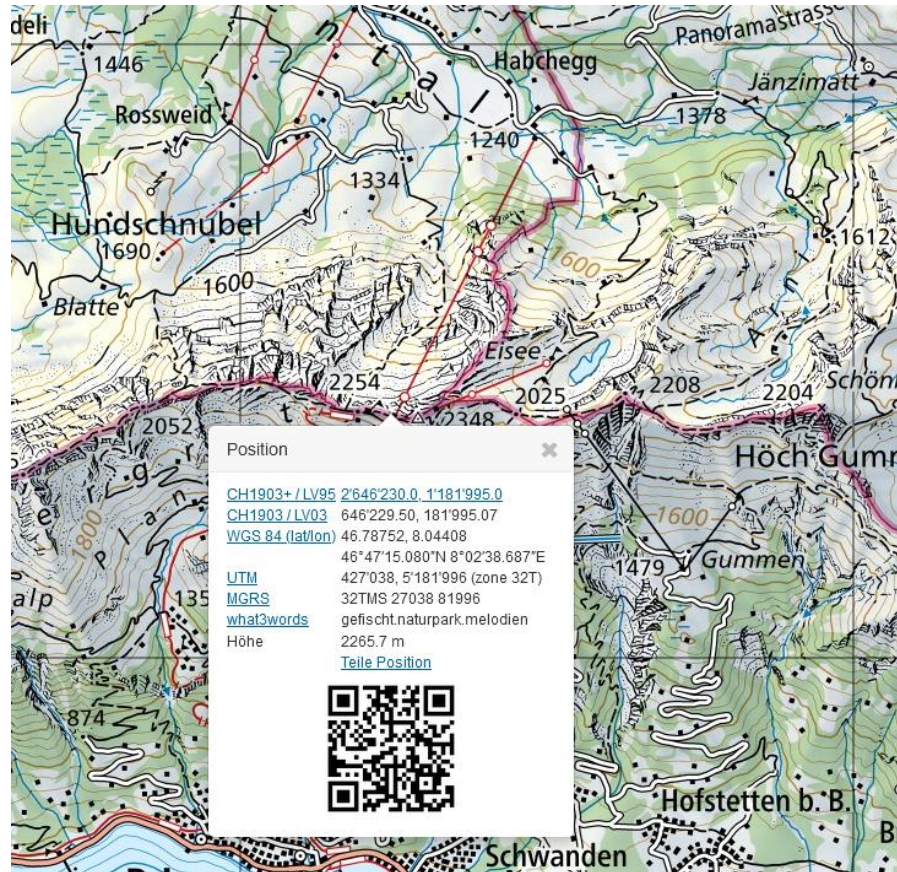
- Kein Hintergrund
- Karte SW
- Karte farbig
- Luftbild



# Online Karten und Geodaten

## Position

Live Demo



Mit einem rechten Mausklick werden für diesen Punkt weitere Informationen angezeigt

- Koordinaten in verschiedenen Formaten
- what3words
- Höhe
- QR Code für Position

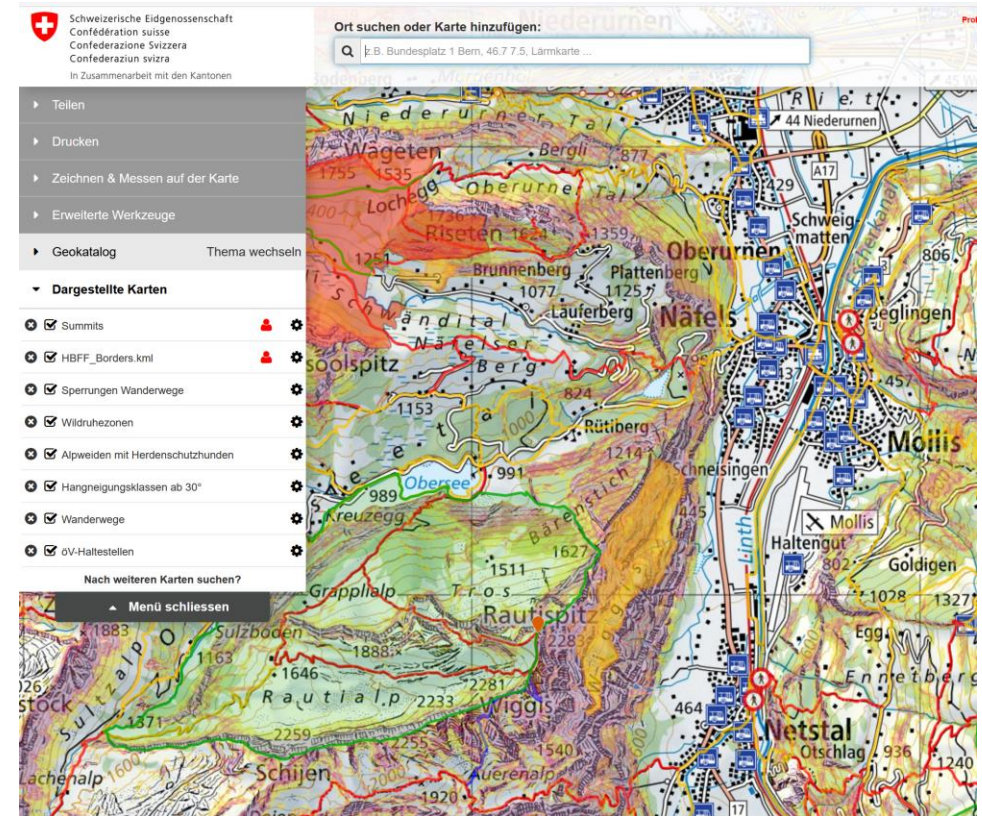
# Online Karten und Geodaten

Swisstopo Karten (Webversion)

Live Demo



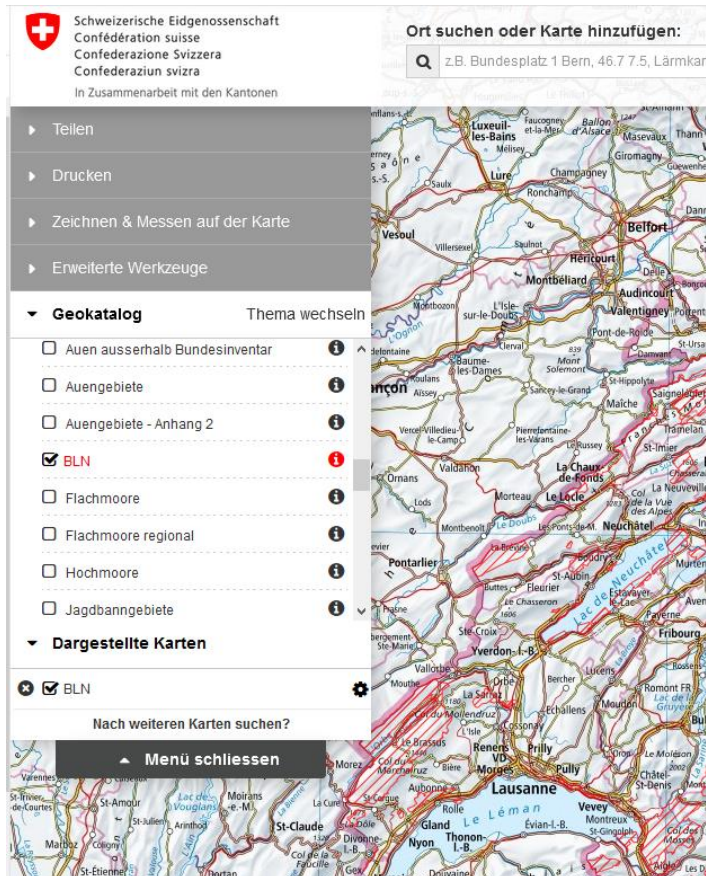
- Auf der Online Swisstopo Karte kann eine grosse Menge von unterschiedlichen Karten dargestellt werden
- Die Informationen sind fast unerschöpflich und werden regelmässig aktualisiert
- Keine SW Installation notwendig
- Die Einstellungen in Swisstopo können einfach mit der URL gespeichert werden (Lesezeichen)
- (z.B. [Link](#))



# Online Karten und Geodaten

## Swisstopo Geokatalog

Live Demo



- Unter Geokatalog -> *Natur und Umwelt* -> *Natur- und Landschaftsschutz* findet man diverse Ansichten mit sämtlichen geschützten Landschaften in der Schweiz (Flachmoore, Hochmoore, Jagdbanngebiete...).
- Beispiel: [BLN](#) (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler).
- In der Infobox sind zusätzliche Informationen über das entsprechende Gebiet zu finden. Meist ist auch ein Link für den Datenbezug (Shapefile) vorhanden.



# Tourenplanung

## Swisstopo User-Daten Import

Live Demo



- Userdaten (KML, GPX ..) können einfach mittels Drag and Drop in die Karte importiert werden (Reihenfolge beachten).



HBFF\_Borders.kml



Sota\_in\_HBFF.kml

Teilen  
Drucken  
Zeichnen & Messen auf der Karte  
Erweiterte Werkzeuge  
Geokatalog Thema wechseln

**Dargestellte Karten**

- Summits
- HBFF\_Borders.kml
- Wildruhezonen
- Alpweiden mit Herdenschutzhunden
- Hangneigungsklassen ab 30°
- Wanderwege
- öV-Haltestellen

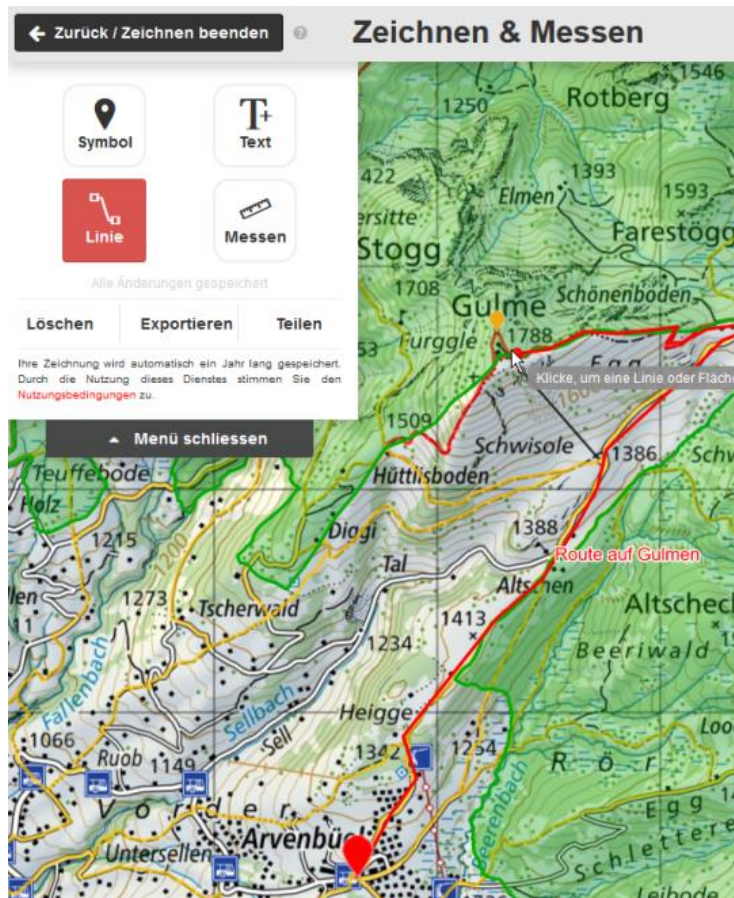
Nach weiteren Karten suchen?

Menü schliessen

# Tourenplanung

Swisstopo, Routen zeichnen und exportieren

Live Demo



1. Dargestellte Karten wählen
2. Daten importieren (SOTA Gipfel, HBFF ...)
3. Route zeichnen. Mit dem Zeichnungstool können direkt im Browser Route (auch Symbole und Text) gezeichnet werden. Die Zeichnung wird automatisch mindestens ein Jahr lang gespeichert (URL).
4. Daten exportieren: Die Zeichnung kann mit folgenden Methoden exportiert werden:
  - Teilen -> Link kopieren ([Browser-Link](#))
  - Teilen -> einbetten
  - Teilen -> QR Code (Browser-Link)
  - Zeichnen -> Exportieren (als KLM abspeichern)
  - Drucken -> als PDF Drucken

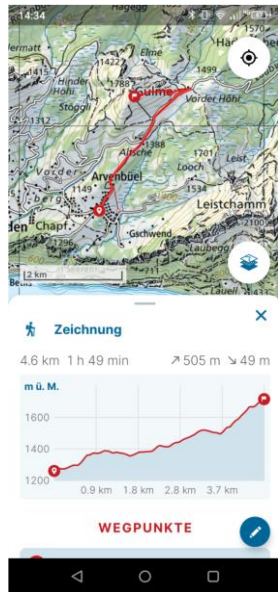
**Achtung: Importierte Daten können nicht wieder exportiert werden.**

# Tourenplanung

Swisstopo, Export auf Handy und BaseCamp (GPS)



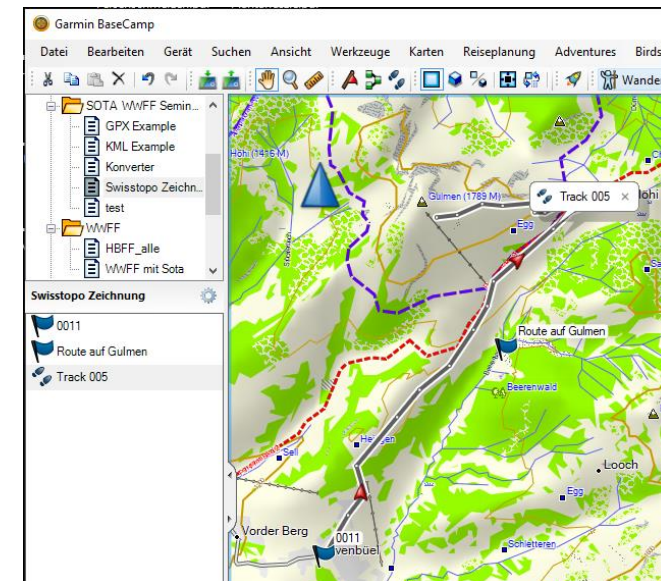
Die KLM Datei kann aufs Handy kopiert werden und mit der swisstopo App geöffnet werden.



QR Code mit dem Handy scannen, öffnet Browser mit unserer Karte/Zeichnung.



Die KML-Datei kann in BaseCamp importiert werden (Drag and Drop) und anschliessend ins GPS übertragen werden



# Tourenplanung

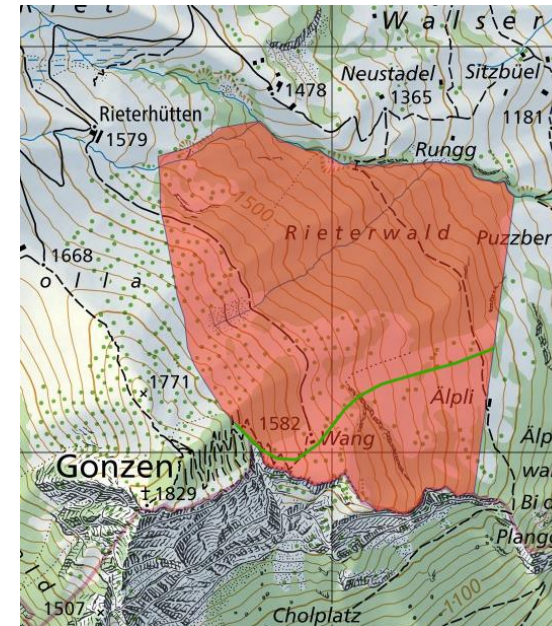
Wildruhezonen, Jagdbanngebiete etc.



- Parks sind **IMMER** schützenswerte Gebiete mit Regeln für die Begehung wie Wegpflicht, Leinepflicht, etc.
- Fast 400 Sota Gipfel liegen innerhalb Parks oder auf deren Grenzen -> <https://hb9sota.ch/hbff/>.
- Winterrouen werden eingeblendet bei der Darstellung von Wildruhezonen ([Link](#))



*Immer die Tafeln  
vor Ort beachten!*



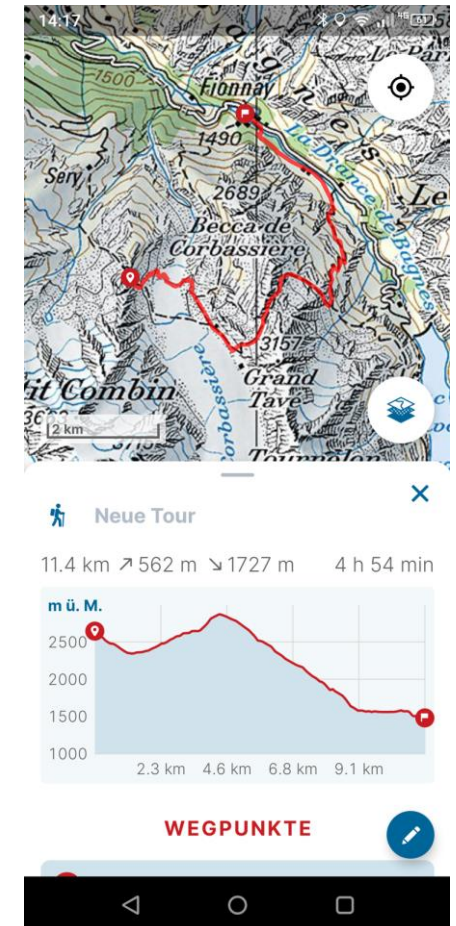
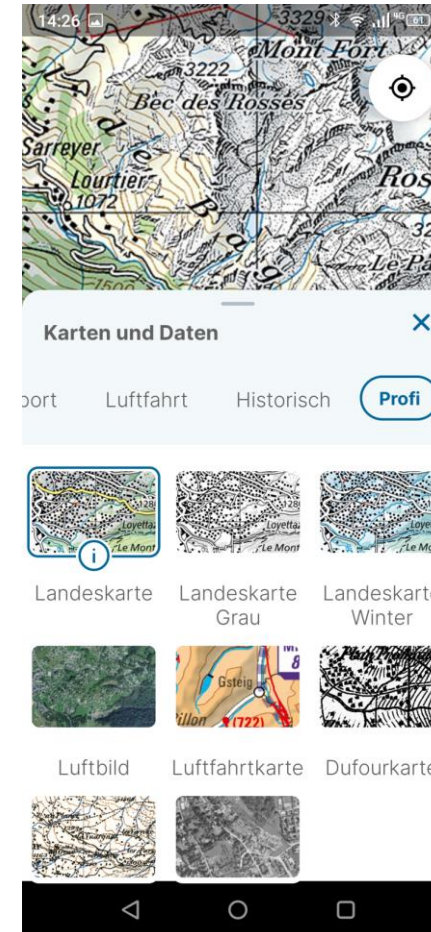
# Swisstopo-App

## Features



- Das swisstopo-App basiert auf dem Swisstopo Kartenmaterial (Subset)
- Die Basiskarte der gesamten Schweiz kann offline benutzt werden (Download 6GB)
- Diverse Layer wie Hangneigung, Herdenschutzzone, Jagdbanngebiet, Luftbild, ÖV, ...
- Autorouting von Touren
- Panoramamodus (abhängig vom Handy)
- Laufend werden neue Updates/Features eingeführt
- Gratis!

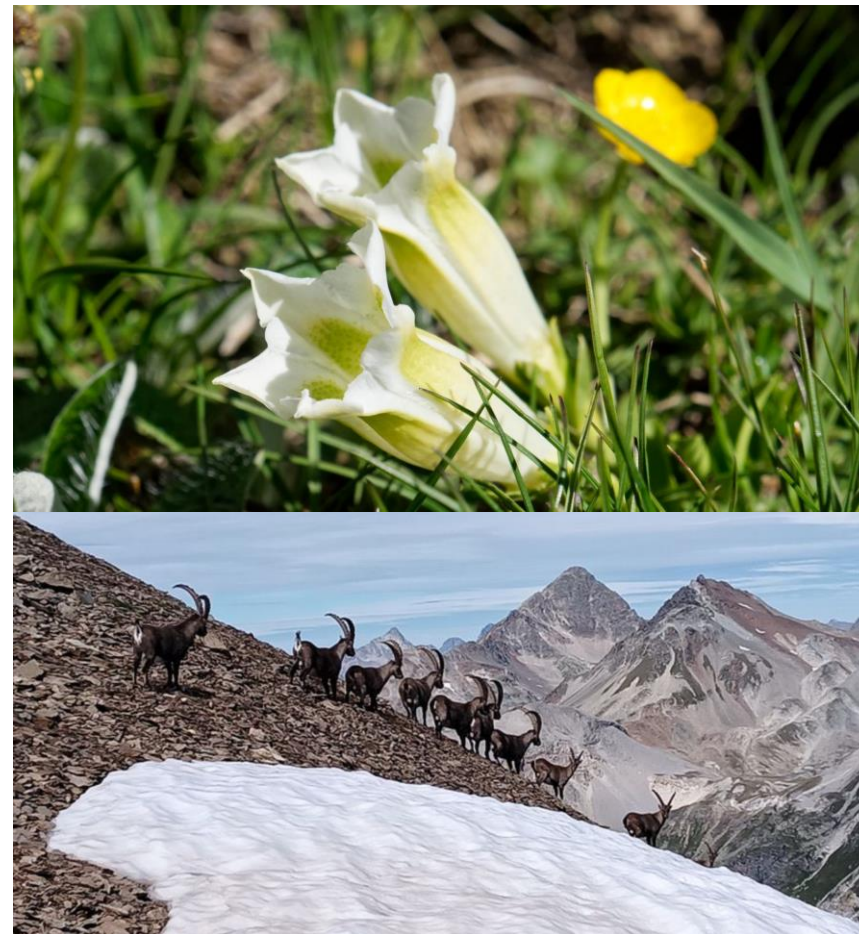
Probiert es aus!



# Vielen Dank ...



© Arthur Schwilch, HB9CEV



HB9SOTA

# Fragen ...--..



HB9SOTA  
SOTA  
GRUPPE  
SCHWEIZ

Share  
Drucken  
Zeichnen & Messen auf der Karte  
Erweiterte Werkzeuge  
swisstopo Thema wechseln  
Zeitreisen  
Papierkarten  
Digitale Karten  
Bilder  
Landschaftsmodelle  
Höhenmodelle  
Referenzsysteme  
Grenzen und Namen  
Grundstückinformationen  
Dargestellte Karten

Höhenlinienbild (kotierte Projektion) eines Berges.

010101  
101010

Stausee-Tour  
12.5 km · 3h 30 min · 1150 m · 1077 m