

sMapshot – die kollaborative Georeferenzierungs-Plattform

Presentation

Author(s):

Graf, Nicole  Ingensand, Jens

Publication date:

2018-01-30

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000239392>

Rights / license:

[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)



sMapshot – die kollaborative Georeferenzierungs- Plattform

2. Crowdsourcing-Treffen

30. Januar 2018

Nicole Graf & Prof. Dr. Jens Ingensand

Auch dieses Jahr: ein riesengrosses Dankeschön!

- Seit letztem Treffen: **Ø 2'073 E-Mails** pro Monat!
- **882** Personen (10 % Frauen)!
- 2017: **25'000** eingegangene E-Mails (2016: **11'100**)!
- Über **32'000** Bilder verbessert!
- 2017: **935 Stunden** im Bildarchiv (2016: **773 Stunden**)!
- Viele Verortungen ergänzt/korrigiert, viele Luftbilder mit Windrichtung „Blick nach Osten (E)“, Comet-Reportagen, viele kleinere Mittelholzer-Flüge, Lokomotiven, Swissair-Alpen-Bilder...!

Was geschah seit unserem letzten Treffen (15.11.2016)?

- Verbesserungsvorschläge wurden noch am selben Abend umgesetzt
- **Online-Umfrage** bei der Crowd zu Motivation, Aufwand und sozioökonomischen Hintergrund (Jan./Feb. 2017)
 - 193 ausgefüllte Fragebogen, 27,5 % Rücklaufquote!
 - Bitte bedienen Sie sich: der Bericht liegt vor!
- 8-teilige **Video-Serie** mit Video übers Bildarchiv, Dankes-Apéro und 6 Testimonials (ab 5.4.2017)
- **Video-Tutorial**: Mitmachen - aber wie? Bildrecherche (18.10.2017)
- **Statistiken** und **Top-10-Listen** auf dem Weblog (am 1. Tag des Monats)
- **Vorträge** in Berlin, Hamburg, Schaffhausen, Chur, London, Bregenz, Basel,...

Die zwei Arbeitsprinzipien fürs Crowdsourcing ab heute

- Alle Bilder können auf **E-Pics Bildarchiv Online kommentiert** werden
- Ausgewählte Bilder können in **sMapshot georeferenziert**

Georeferenzieren bedeutet

- Landschaftsbilder der Schweiz können in einem virtuellen 3D-Globus platziert werden
- Die Koordinaten des Bildinhaltes werden dadurch berechnet
- Genaueste geographische Metadaten (Bergketten, Strassen, Flüsse...) werden nach E-Pics Bildarchiv Online importiert
- Noch kein Präsentationslayer auf E-Pics Bildarchiv Online
- Korrekturfunktion für Titel/Beschreibung und Notiz folgen später

Zwei Bildbestände zum Starten

2 Kampagnen zum Start

- 12'000 Mittelholzer-Luftbilder (ab heute)
- 600 Bilder zu Überschwemmungen (ab Mitte Februar bis April)

Ziel

- Integration der Luftbilder in den **Luftbildindex der Swisstopo**
- Integration der Überschwemmungen ins neue **Mobilier Lab für Naturrisiken**
<http://hochwasserrisiko.ch/>, Start: 1. Mai 2018

Los geht's!



Aktuelle Kampagne

3%

Luftbilder von Walter Mittelholzer

Zum fotografischen Erbe des Luftfahrtpioniers und Swissair-Gründers Walter Mittelholzer gehören rund 12'000 Luftbilder von Schweizer Landschaften, Bergen und Industriebauten aus den Jahren 1918 bis 1937. Der historisch bedeutende Bestand markiert den Beginn des Aufschwungs der zivilen Luftbildfotografie in der Schweiz.

Best volunteers: [Anonymous volunteers](#), [Sigi Heggli](#), [christian flück](#)

Besichtigen

Teilnehmen

Weiterer Ablauf dieses Abends

Präsentation und Demo sMapshot

Prof. Dr. Jens Ingensand & Dr. Timothée Produit

Laboratoire de SIG, Haute École d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud
(HEIG-VD)

Im Anschluss bis ca. 19:30 Uhr



Apéro: vor dem Hörsaal



sMapshot: E 26.1

Unser Dankeschön am Büchertisch

Bilderwelten für die anwesende Top 30

- Hans-Peter Eigenmann
- Dieter Glatz
- Sigi Heggli
- Anton Heer
- Koni Kreis
- Katrin Librez
- Werner Liechti
- Jürg Meister
- Thomas Wenk
- Urs Witmer
- Jürg Wolfensberger



Postkartenbuch für alle

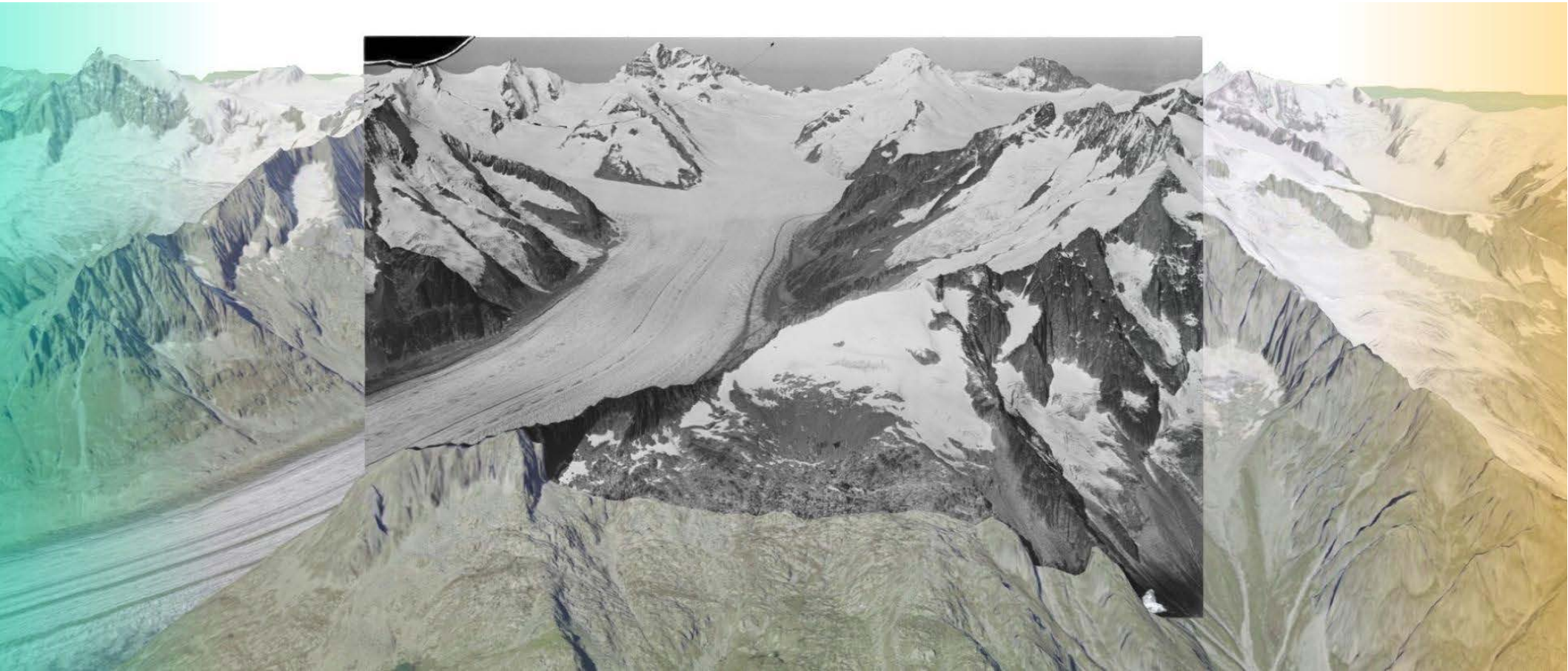


Diverse Handouts beim Ausgang – bitte bedienen Sie sich!

- sMapshot – Tipps & Tricks
- Do's und Dont's beim Kommentieren
- Bericht Online-Umfrage



SMAPSHOT



Geschichte von smapshot

- EPFL 2006
 - Fond Perrochet (Postkarten ~1960)
 - Prof. Golay und Prof. Frey möchten diese Fotosammlung für Forschungszwecke benutzen

- EPFL 2015
 - Doktorarbeit zur halbautomatischen Georeferenzierung von Landschaftsfotos
 - Resultate:
 - Georeferenzierung : grosser Mehrwert für historische Fotos
 - Interesse der Bevölkerung an historischen Fotos
 - Die automatische Georeferenzierung ist eine Herausforderung



Geschichte von smapshot

- HEIG-VD 2016
 - Entwicklung der Plattform : Georeferenzierung durch interessierte Benutzer

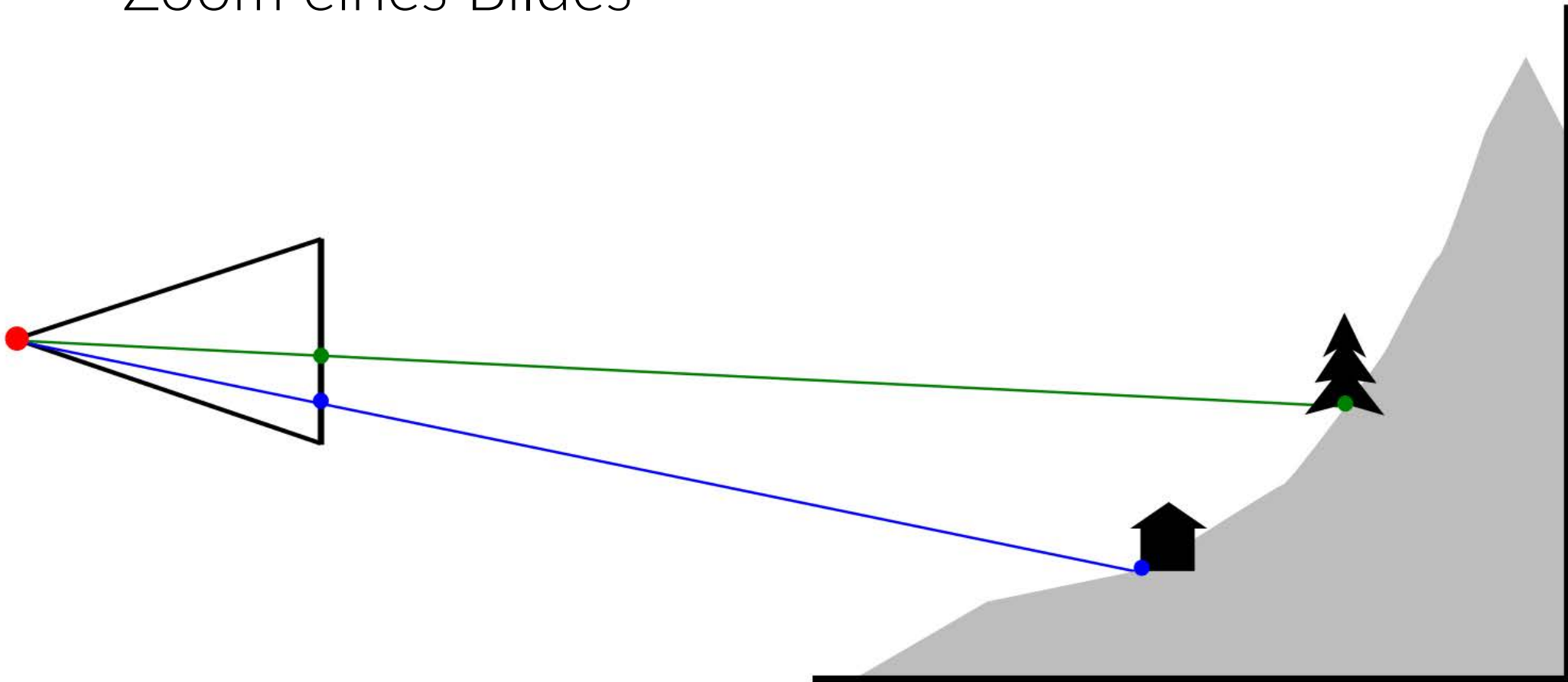


- HEIG-VD 2017
 - Prototyp online
 - Gutes Echo der Benutzer und der Medien in der Westschweiz
 - 1500 Postkarten der Sammlung Fond Perrochet (ACM-EPFL) innerhalb kurzer Zeit georeferenziert



Georeferenzierung ?

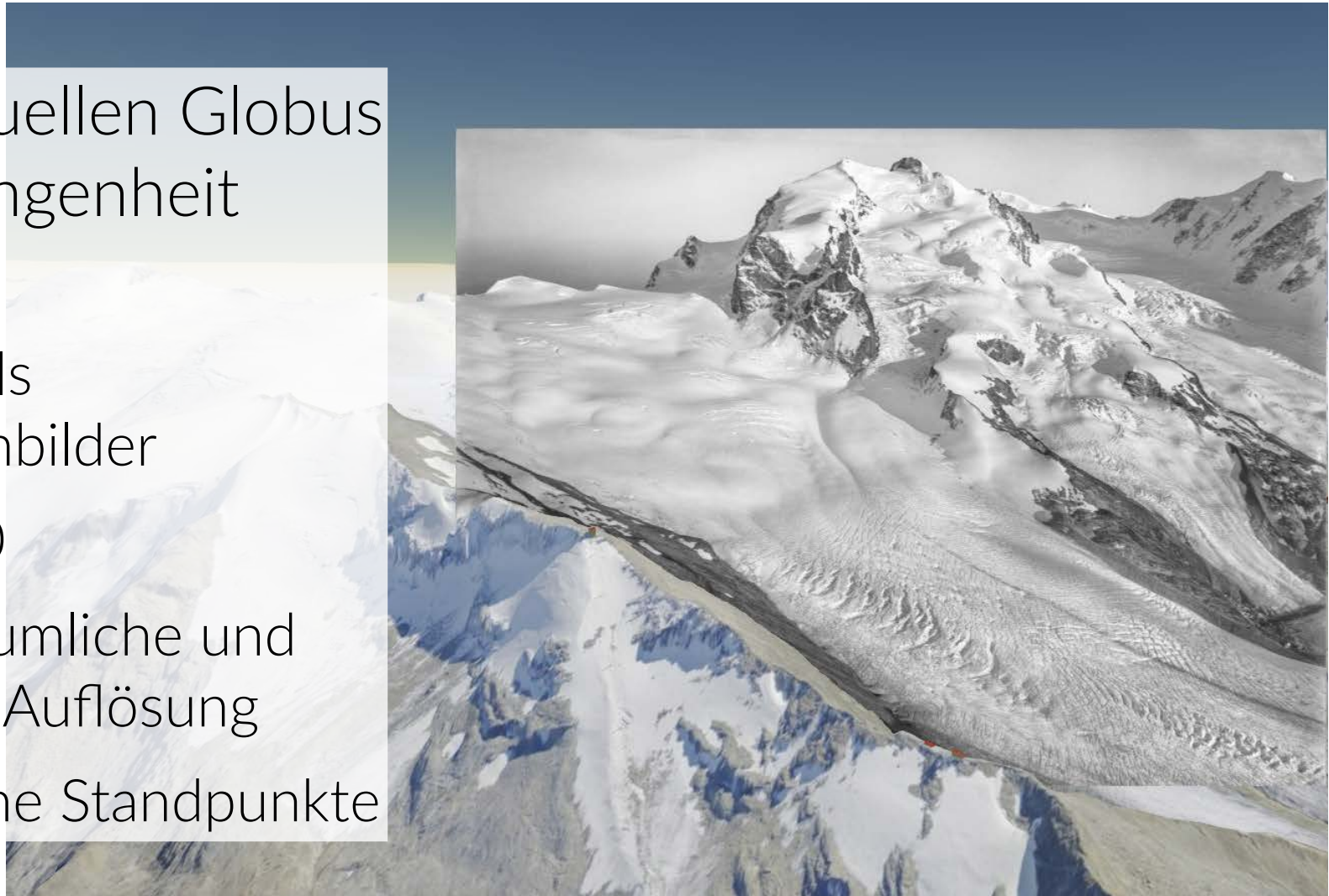
- Berechnung von : Position, Ausrichtung und Zoom eines Bildes



Wieso georeferenzieren ?

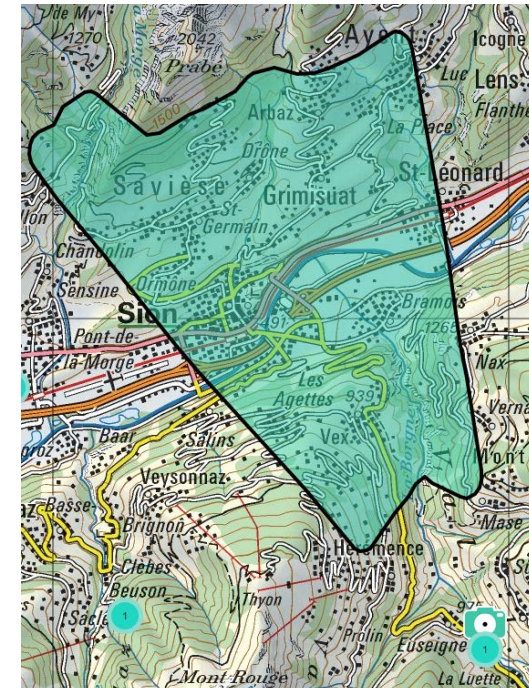
Einen virtuellen Globus der Vergangenheit erstellen :

- Besser als Satellitenbilder
- Ab 1850
- Hohe räumliche und zeitliche Auflösung
- Natürliche Standpunkte



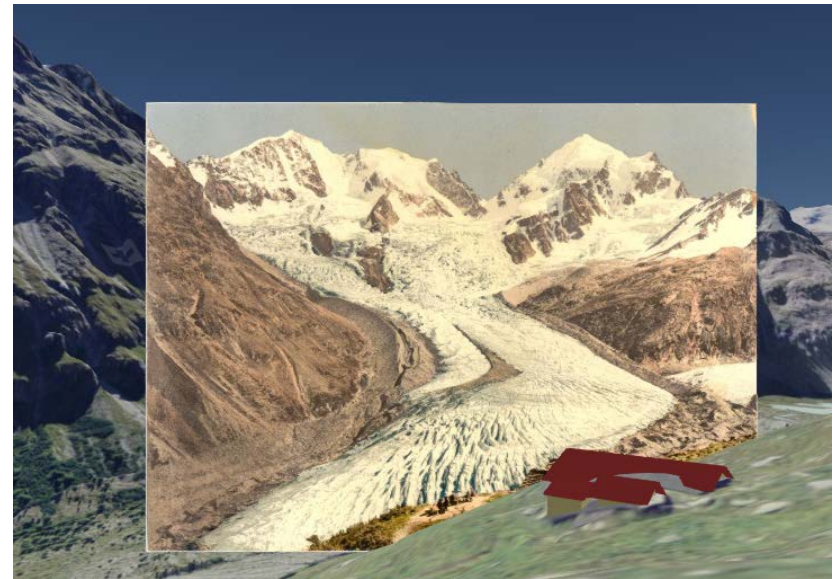
Wieso georeferenzieren ?

- Metadaten verbessern :
 - Berechnung von Position, Ausrichtung und Zoom
 - Berechnung von sichtbaren Ortsnamen
 - Berechnung von Footprints

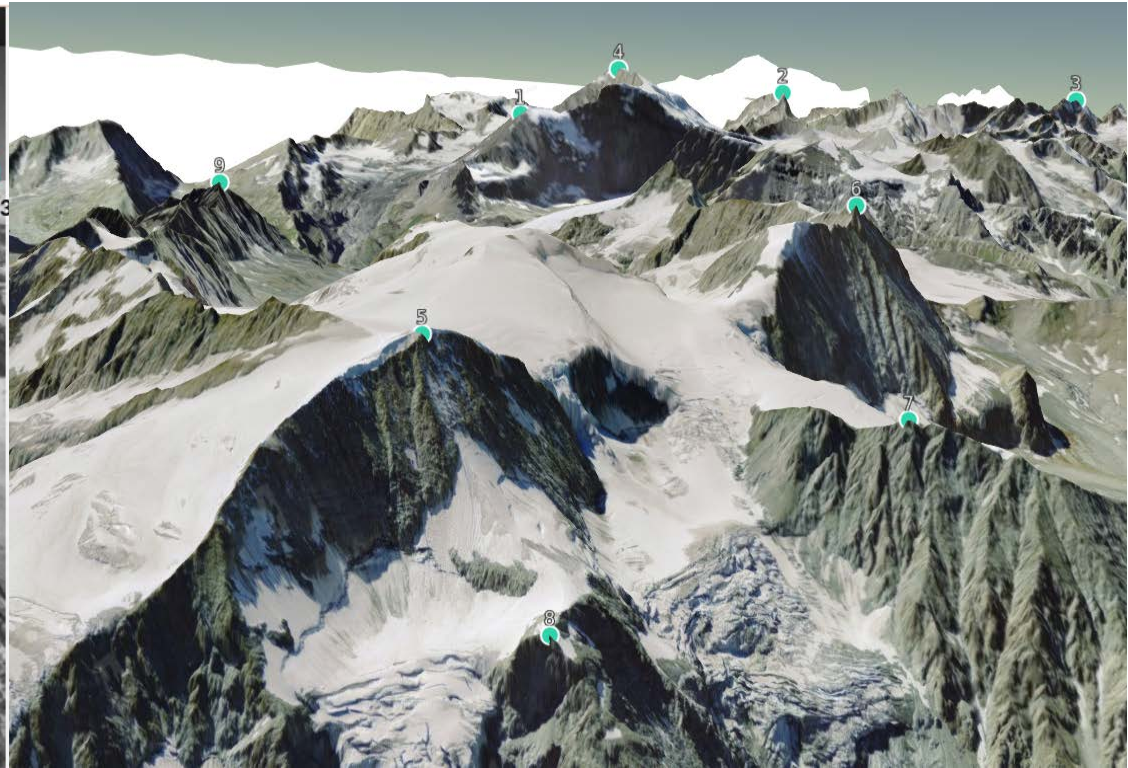
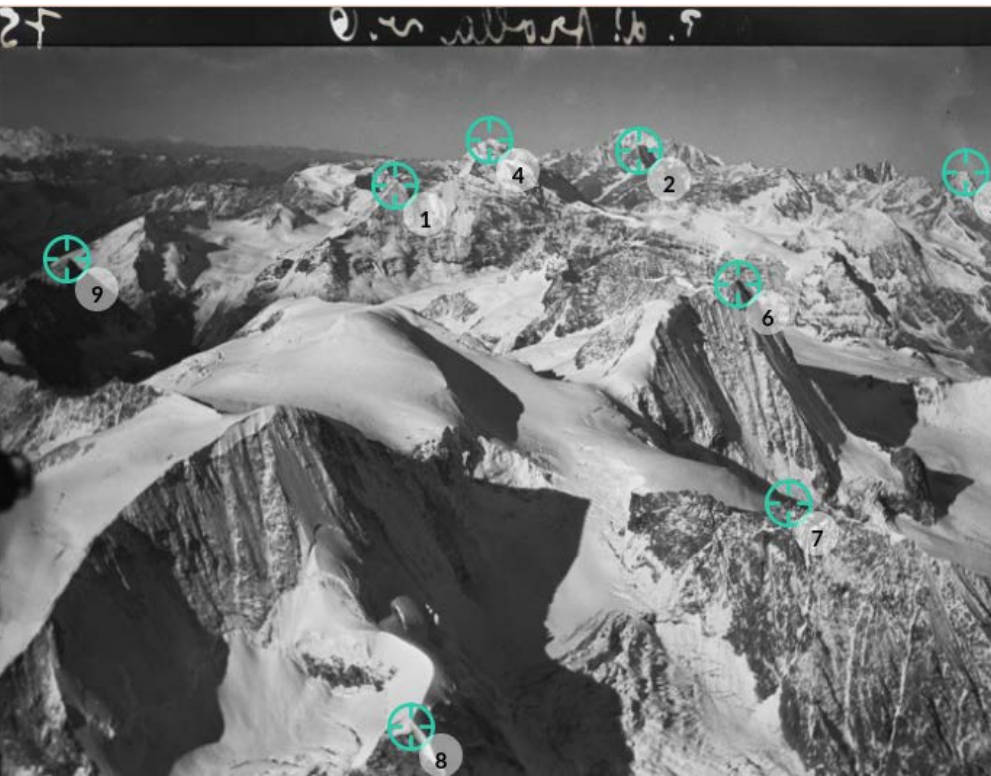


Wieso georeferenzieren ?

- Goldmine für die Wissenschaft. Beispiele:
 - Gletscherschwund berechnen und analysieren
 - Naturgefahren
 - Stadtentwicklung analysieren (z.B. Einfluss von Infrastruktur)
 - Verschwundene historische Gebäude virtuell erstellen

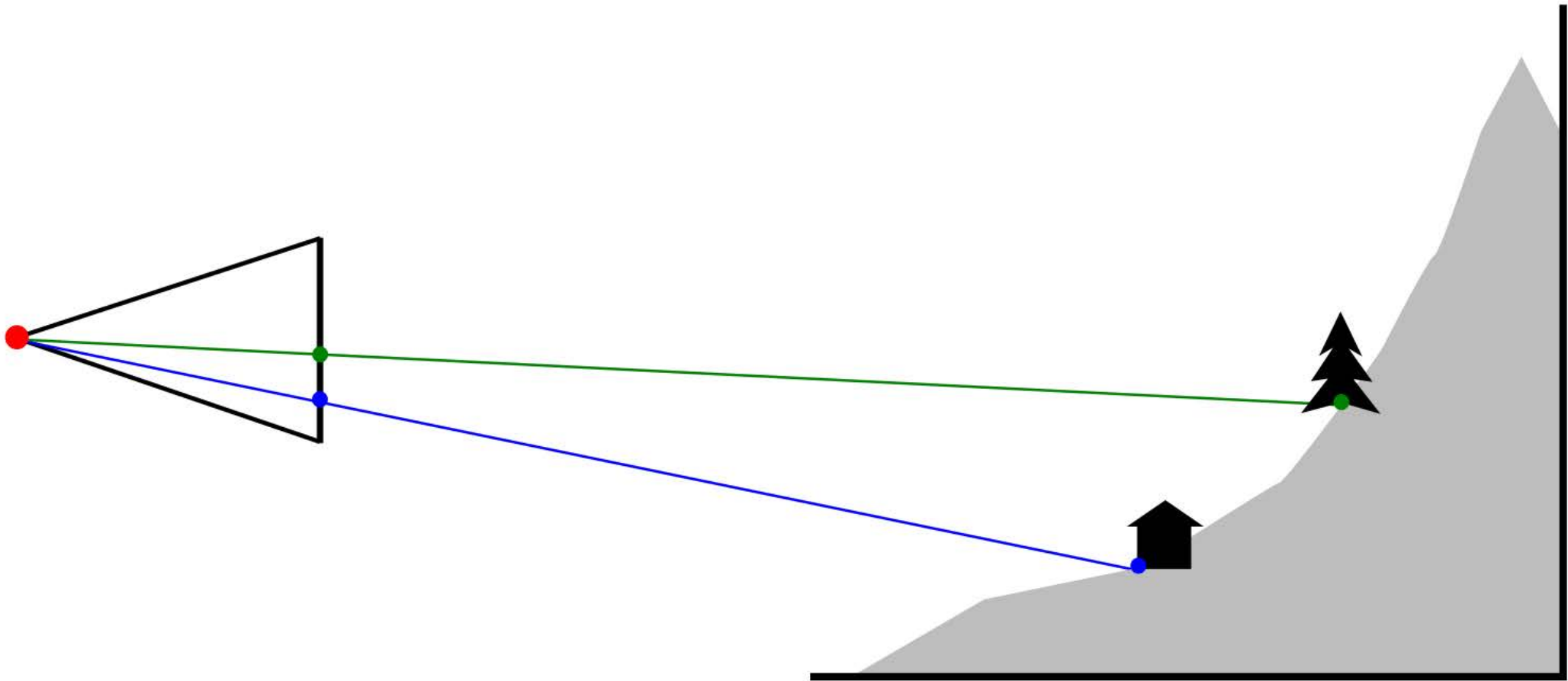


Wie funktioniert smapshot?



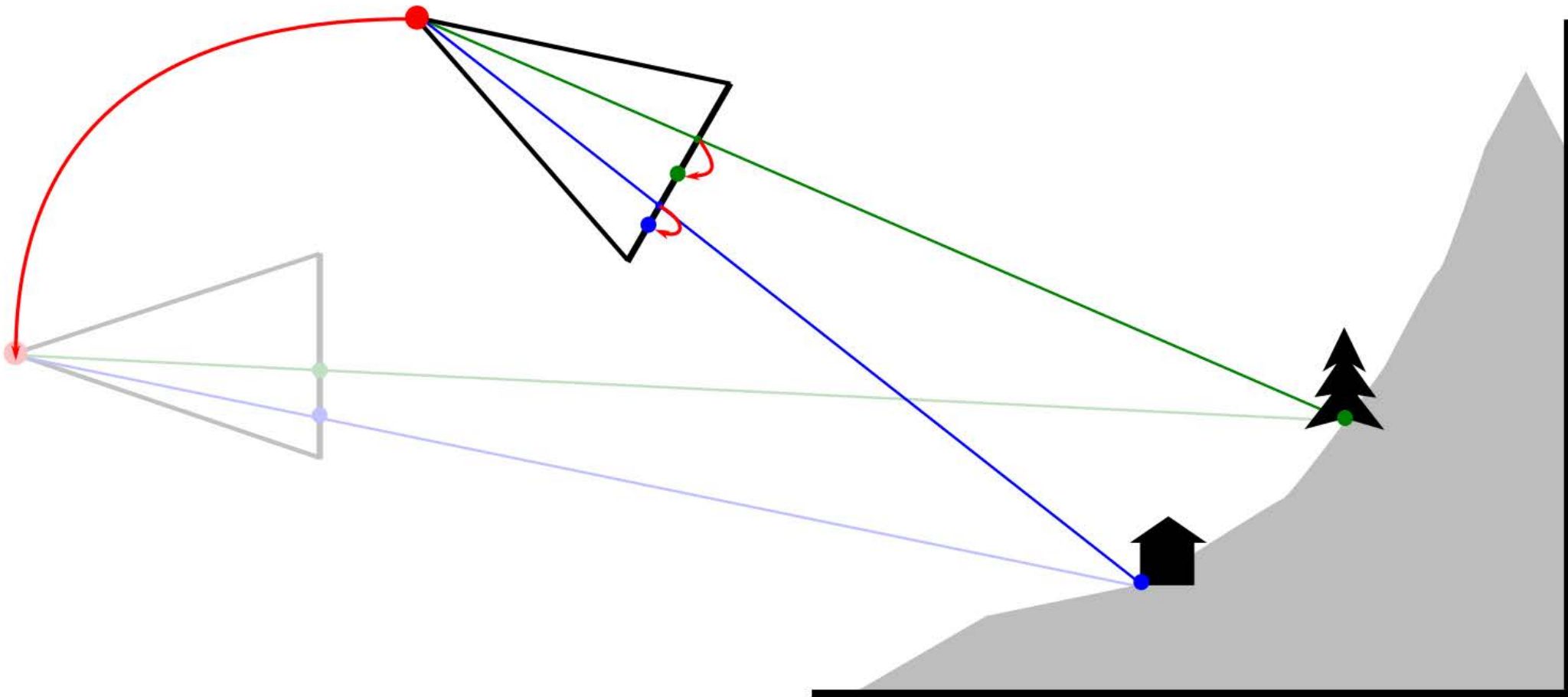
Wie funktioniert smapshot?

- Bildgeometrie



Wie funktioniert smapshot?

- Berechnung der Position



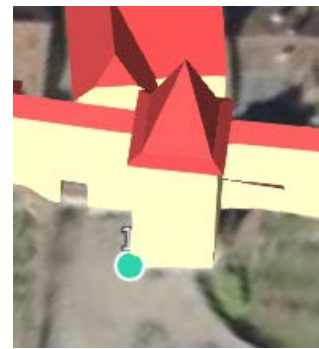
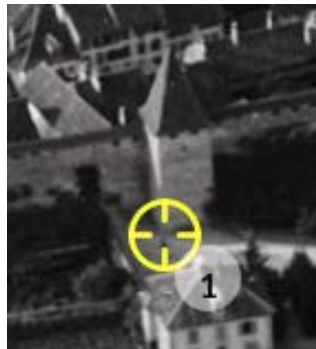
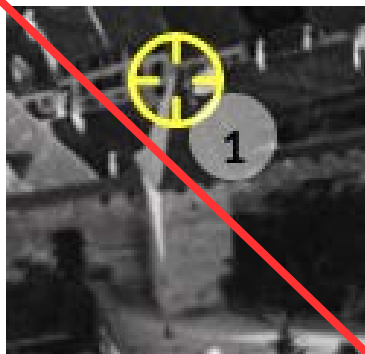
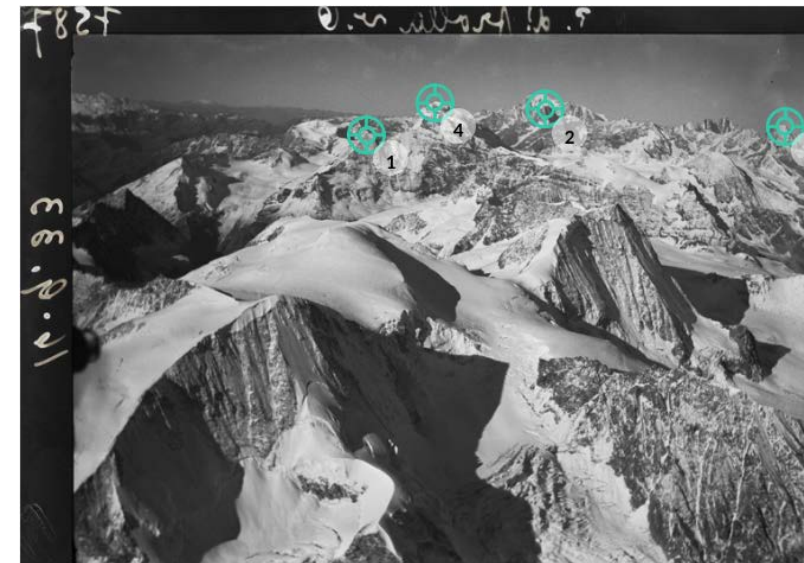
Tipps und Tricks

- Mehr als 6 Punktepaare finden
- Orange Punkte korrigieren
- Punkte über das ganze Bild verteilen



Häufige Fehler

- Falsche Punkte
 - Vertauschen von Gipfeln
- Falsche Orte
 - Verwechslung von allen Punkten
- Schlechte Verteilung
- Dach als Punkt verwendet



Merci !

Danke an die ETH Bibliothek !



timothee.produit@heig-vd.ch

jens.ingensand@heig-vd.ch