

# Crowdsourcing im Bildarchiv: Bilder beschriften und georeferenzieren

## **Presentation**

### **Author(s):**

Graf, Nicole 

### **Publication date:**

2019-03-18

### **Permanent link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000403946>

### **Rights / license:**

[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)



# Crowdsourcing im Bildarchiv: Bilder beschriften und georeferenzieren

Projektatelier Partizipative Forschung und Citizen Science

18. März 2019

Nicole Graf

# Seit Januar 2016 – erfolgreiches Crowdsourcing von Bildern!

## Statistische Kennzahlen

- **54'000** eingegangene Hinweise dadurch **51'000** verbesserte Bilder
- Monatlich: Ø 1'300 Mails
- **1'020** Freiwillige (**90 % Männer**)
- **78 %** der Hinweise durch die **Top 10**
- **90 %** der Hinweise durch die **Top 30**

## Community Management

- Blog [Crowdsourcing: Aktuelles und Erfahrungen aus der Community](#)
- Jährliches Treffen mit der Crowd
- [Mehrteilige Videoserie Crowdsourcing auf Youtube](#)

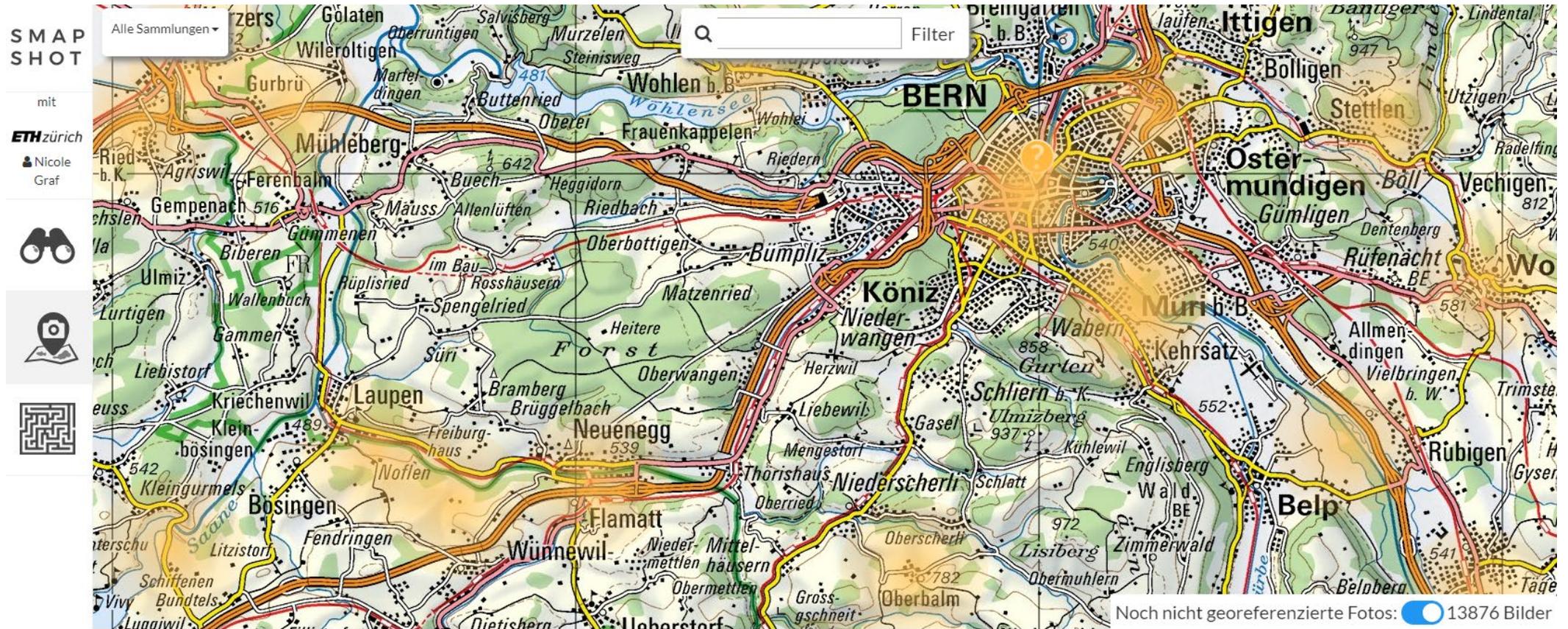


# Die partizipative Zeitmaschine

Früher gab es kein GPS. Daher brauchen wir Sie, um die genaue geografische Position von historischen Bilder wiederzufinden.



# 1) Passendes Bild auswählen



## 2) Georeferenzierung starten

**S M A P  
S H O T**

Kennen Sie diesen Ort?

Nicole Graf

**Georeferenzierung starten**

Informationen Notizen

**Bern**  
Tiefgeflogen

Ist der Titel oder die Beschreibung falsch oder nicht komplett?  
Ändern

Fotograf: **Friedli Werner**

Datum: 28.6.1957

ID: LBS\_H1-020003

Lizenz © ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz / Fotograf: Friedli, Werner / LBS\_H1-020003 / CC BY-SA 4.0

Original Bild: [Link](#)

Teilen <https://smAPSHOT.heig-vd.ch/map/?imageId=20019>



### 3) Aufnahmestandort bestimmen

Schritt 1

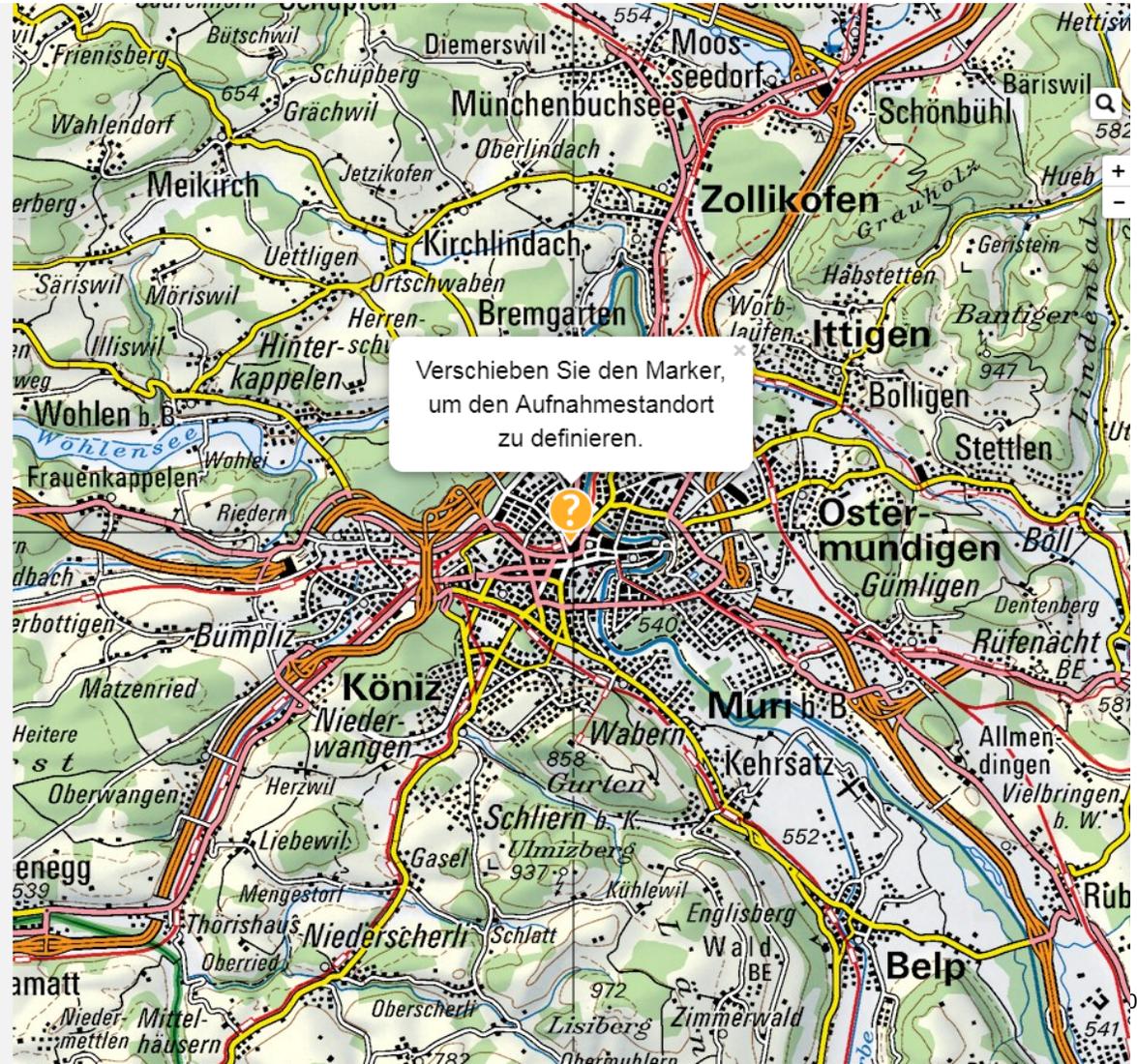
Definition des Aufnahmestandortes



Bern  
Tiefgeflogen

Ein Problem melden

Zurück Weiter



# 4) Blickwinkel angeben

SMAP  
SHOT

mit

ETH zürich



Schritt 2



Definition der Blickrichtung



Ein Problem melden

Bern  
Tiefgeflogen

Nicole Graf

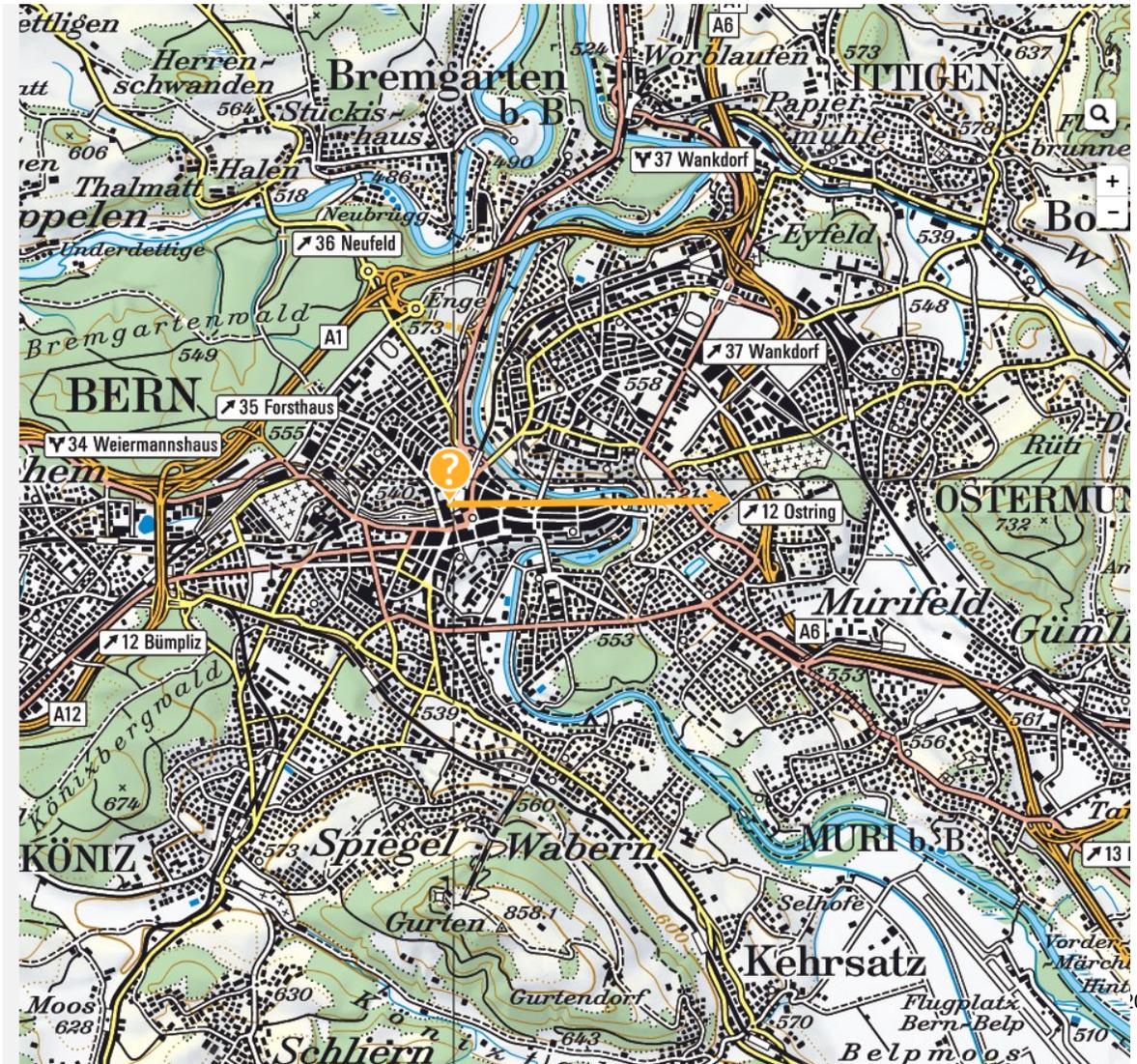


ETH-Biblic



Zurück

Weiter



# 5) Mind. 6 Punktepaare definieren

SMAP  
SHOT

mit

ETH zürich



Schritt 3



Abstimmung des Bildes mit dem virtuellen Globus

Sie müssen mindestens sechs Punktepaare auf dem Bild und im virtuellen Globus definieren, um das Bild zu georeferenzieren.



Ein Problem melden  
Tipps für eine bessere Georeferenzierung.

Punktepaar löschen

Alles löschen

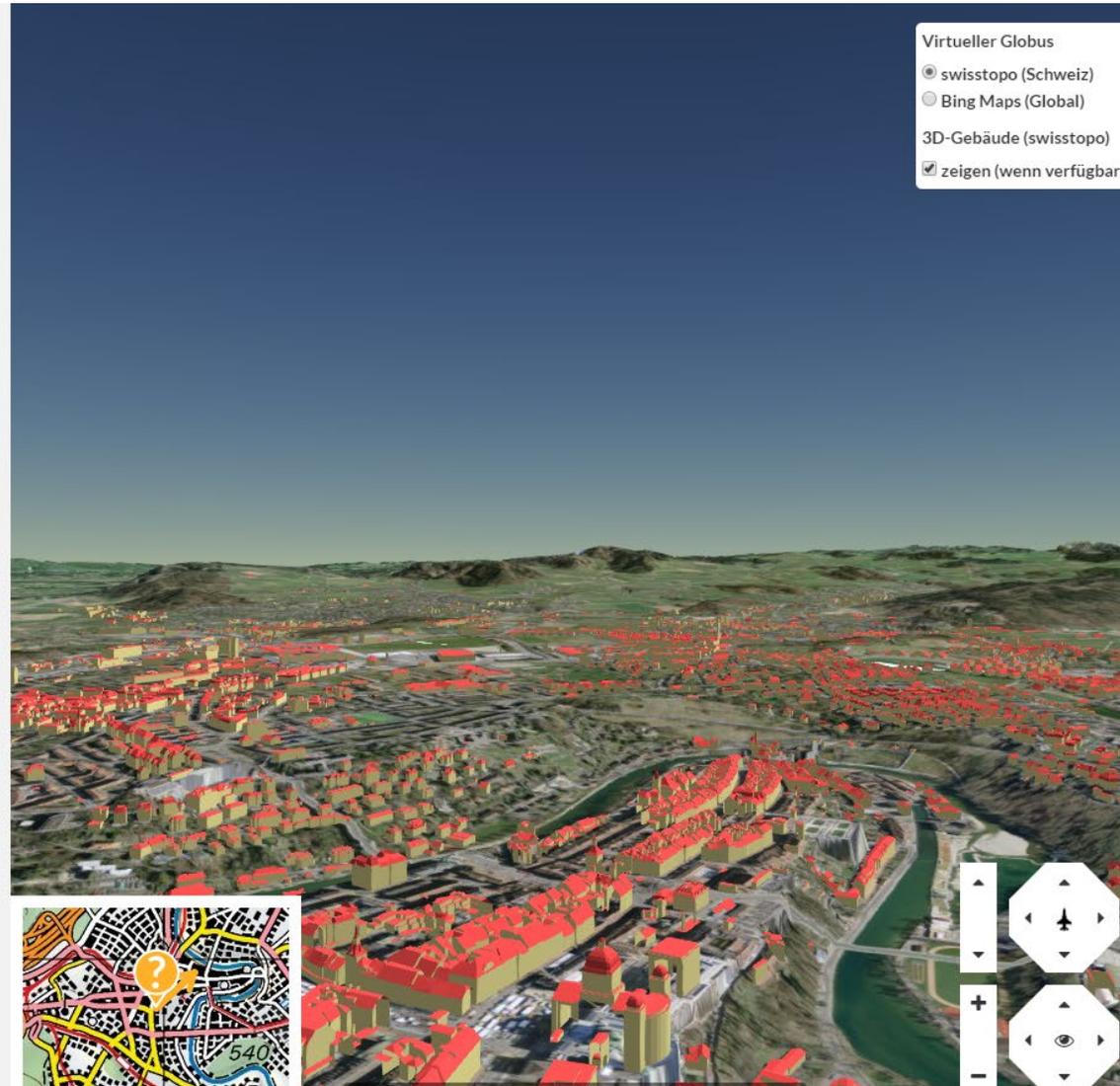
3D-Ansicht zurücksetzen

Nicole Graf



ETH-Bibliot

Weiter



Virtueller Globus

swisstopo (Schweiz)

Bing Maps (Global)

3D-Gebäude (swisstopo)

zeigen (wenn verfügbar)



# 6) Position berechnen lassen

SMAP  
SHOT

mit




Schritt 3

●●●

Abstimmung des Bildes mit dem virtuellen Globus

Bravo! Sie haben sechs Punktepaare gefunden. Überprüfen Sie nochmal die Überlagerung mit der 3D-Landschaft. Wenn Sie zufrieden sind, können Sie den Aufnahmestandort bestätigen. Ansonsten können Sie mehr Punkte hinzufügen oder die bestehenden Punkte verbessern.



- Das Punktepaar scheint korrekt zu sein
- Das Punktepaar scheint nicht exakt zu sein
- Das Punktepaar scheint falsch zu sein

⚠ Ein Problem melden  
📖 Tipps für eine bessere Georeferenzierung.

🗑 Punktepaar löschen

🗑 Alles löschen

↻ 3D-Ansicht zurücksetzen

⚙ Die Position berechnen

Weiter

Virtueller Globus

swisstopo (Schweiz)

Bing Maps (Global)

3D-Gebäude (swisstopo)

zeigen (wenn verfügbar)





Foto

Tiefe:

Transparenz:

## 7) Abstimmen des Bildes im Globus und Abschliessen

SMAP  
SHOT

mit

ETH zürich



Nicole Graf



ETH-Bi



Schritt 3



&lt;&gt;



### Abstimmung des Bildes mit dem virtuellen Globus

Bravo! Sie haben sechs Punktepaare gefunden. Überprüfen Sie nochmal die Überlagerung mit der 3D-Landschaft. Wenn Sie zufrieden sind, können Sie den Aufnahmestandort bestätigen. Ansonsten können Sie mehr Punkte hinzufügen oder die bestehenden Punkte verbessern.



- Das Punktepaar scheint korrekt zu sein
- Das Punktepaar scheint nicht exakt zu sein
- Das Punktepaar scheint falsch zu sein

Ein Problem melden

Tipps für eine bessere Georeferenzierung.

Punktepaar löschen

Alles löschen

3D-Ansicht zurücksetzen

Die Position berechnen

Weiter



## Aufwand und Ertrag

- Einführung von Open Data im März 2015 → Ressourcen frei für die Erschliessung → Umlagerung ins Crowdsourcing ab 2016

01.01.2018 bis 31.10.2018	Kommen- tare	sMapshot	Total
Anzahl Bilder mit verbesserten Metadaten	13'120	4'208	17'328
Anzahl georeferenzierte Bilder	-	33'454	33'402
<b>Total Bilder</b>	<b>13'120</b>	<b>37'753</b>	<b>50'873</b>
Anzahl Bilder pro Tag	48	136	<b>184</b>
Std. im Bildarchiv (real)	451	404	<b>856</b>
Std. der Crowd (geschätzt: Ø 6'/Bild)	1'182	3'761	<b>3'618</b>

## Und der Nutzen für die Wissenschaft?

Mit den exakten geografischen Koordinaten können beispielsweise folgende Analysen gemacht werden:

- [Mobiliar Lab für Naturrisiken \(Universität Bern\)](#)
- Gletscherschwund und Naturgefahren berechnen
- Stadtentwicklung analysieren (z. B. der Einfluss von Infrastruktur)
- verschwundene historische Gebäude virtuell rekonstruieren
- Bilder auf weiteren Plattformen einbinden: Luftbildindex von swisstopo



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Fragen?

Nicole Graf  
Leitung Bildarchiv der ETH-Bibliothek  
Rämistrasse 101, CH-8092 Zürich  
Tel. +41 44 632 80 81  
nicole.graf@library.ethz.ch

### Sie finden uns auf:

- [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)
- Facebook
- Twitter
- Youtube
- Pinterest