



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

armasuisse
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie



swisstopo, Bildsammlung

Der Schweizer Alpenclub SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

Martin Rickenbacher, swisstopo



Alpinist und Topograph – ein Herz und eine Seele

Eduard Imhof

in: Unsere Landeskarten (1979), S. 5



175 swisstopo

2013



Agenda

- Ein verheissungsvoller Auftakt: Dufourspitze
- Der Schweizer Alpenclub SAC
- Die Exkursionskarten des SAC
- Der Topographische Atlas (Siegfriedkarte)
- Eine «leidige Angelegenheit»: Rhonegletscher
- Die neuen Landeskarten der Schweiz
- Fazit



Gründungen der 1860er-Jahre

- 1861: Schweizerische Geodätische Kommission
- 1863: Geometerkonkordat (in Kraft 1868)
- 1863: Gründung des Schweizer Alpenclub SAC
- 1864: Schlussbericht zur Dufourkarte
- 1865: Eidgenössisches Stabsbureau
- 1868: Bundesgesetze zur Siegfriedkarte



Ein verheissungsvoller Auftakt

Ständerparlament
Luzern Nr. 270. Gen. II. B.
Herrn Bundesrath Stämpfli, als Eidg. Militärdirektor, in Bern
Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Herrn Bundesrath Stämpfli, als Eidg. Militärdirektor, in Bern
Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Indem die Unterzeichneten, einem herrschenden Gebrauche folgend, sich die Freiheit genommen haben, **der noch namenlosen höchsten Spitze der Schweiz den Namen ihres höchstverdienten Generals – Dufourspitze – beizulegen**, geschah es in der bestimmten Absicht, diesem neuen Namen sowohl bei den Touristen und Führern Geltung zu verschaffen, als ihn selbst bei gebotener Gelegenheit zu gebrauchen. Die rechte Weise [...]

Herrn Bundesrath Stämpfli, als Eidg. Militärdirektor, in Bern
Hochgeachteter Herr Bundesrath!

Indem die Unterzeichneten, einem herrschenden Gebrauche folgend, sich die Freiheit genommen haben, **der noch namenlosen höchsten Spitze der Schweiz den Namen ihres höchstverdienten Generals – Dufourspitze – beizulegen**, geschah es in der bestimmten Absicht, diesem neuen Namen sowohl bei den Touristen und Führern Geltung zu verschaffen, als ihn selbst bei gebotener Gelegenheit zu gebrauchen. Die rechte Weise [...]

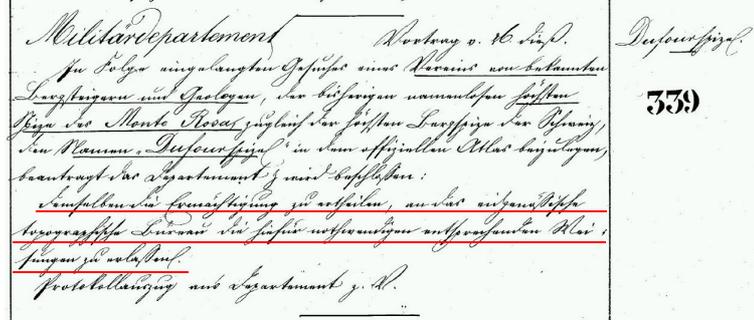
Mit Hochachtung zeichnen ergebenst
Bern 24. Jänner 1863.
J. Bucher, Nationalrath in Regensbe[rg]
G. Studer, Reg[ie]rungs[Stat]th[a]l[e]
Dr. Roth-Zellweger
E. v. Fellenberg Ing. Geolog
Dr. R. Th. Simler
HH Denzler, Ingenieur.

Mit Hochachtung zeichnen ergebenst
Bern 24. Jänner 1863.
J. Bucher, Nationalrath in Regensbe[rg]
G. Studer, Reg[ie]rungs[Stat]th[a]l[e]
Dr. Roth-Zellweger
E. v. Fellenberg Ing. Geolog
Dr. R. Th. Simler
HH Denzler, Ingenieur.

BAR E27/22418



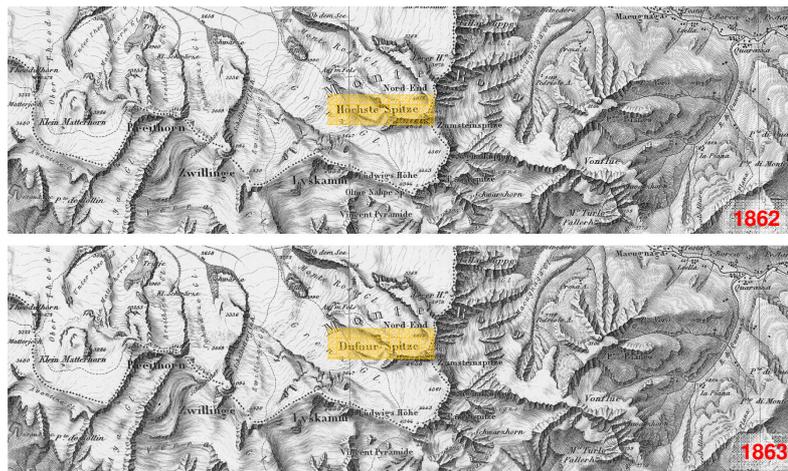
Ein verheissungsvoller Auftakt



Demselben [dem Eidgenössischen Militärdepartemen] die Ermächtigung zu ertheilen, an das eidgenössische topographische Bureau die hiefür nothwendigen entsprechenden Weisungen zu erlassen.



Ein verheissungsvoller Auftakt





Der Schweizer Alpenclub SAC

- gegründet am 19. April 1863 in Olten
- Die Sektion Basel schon zwei Tage zuvor
- Ende 1863: 257 Mitglieder in 8 Sektionen
- 1913: 13'702 Mitglieder in 58 Sektionen
- 1963: 44'649 Mitglieder in 62 Sektionen
- 1980: Fusion mit dem Frauenalpenclub (* 1918)
- 2010: 132'265 Mitglieder in 112 Sektionen



Der Schweizer Alpenclub SAC

- «Der Verein macht es sich zur Aufgabe, durch Exkursionen unsere Alpen nach allen Richtungen, namentlich in topographischer, naturhistorischer und landschaftlicher Beziehung genauer kennen zu lernen und die gewonnenen Resultate durch gedruckte Berichte zur Kenntnis des Publikums zu bringen.»

Statuten des SAC, 1863, Art. 1

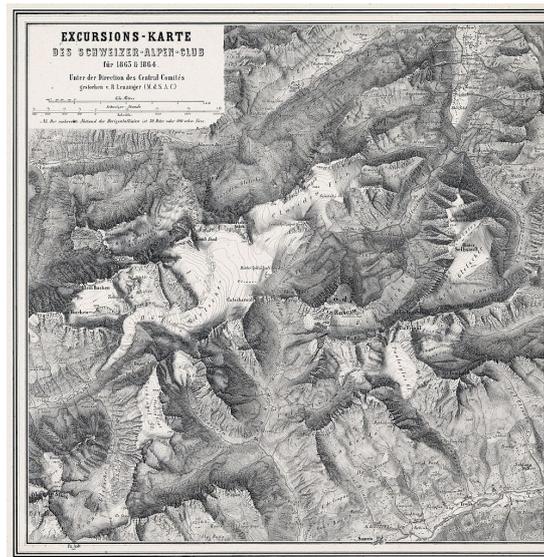


Der Schweizer Alpenclub SAC

- Instrumente zur Realisierung dieses Ziels:
 - Jahrbuch des SAC (ab 1864) mit Beilagen
 - Exkursionskarten
 - Panoramen
 - Reliefs
 - Itinerarien
- Hauri, Roger: *Panoramen und Karten des Schweizer Alpen-Club : die "Artistischen Beilagen" von 1864 bis 1923.* SAC (Hrsg.), 1997.



Die Exkursionskarten des SAC



1864: Jahrbuch 1
Erste
Exkursionskarte

swisstopo, Kartensammlung, K 70 1864



Rudolf Leuzinger (1826–1896)

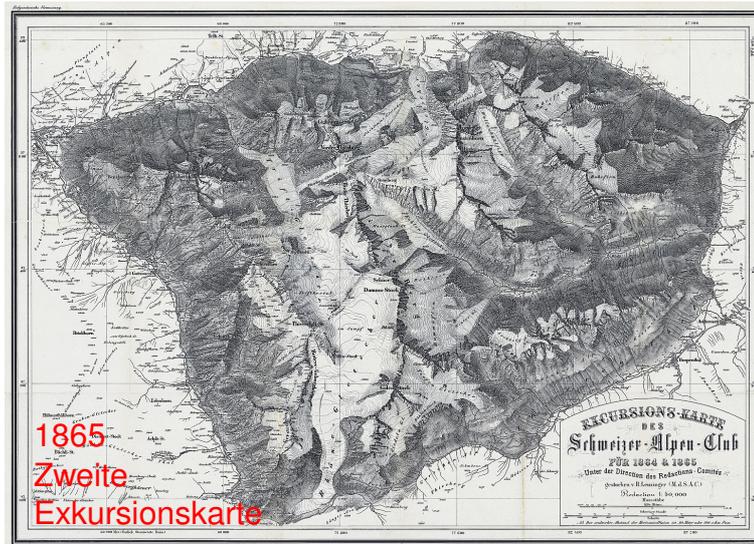


Kartograf
 * 17.12.1826
 von Netstal und Mollis
 1844–59 Lehre und Tätigkeit als
 Kartograf in der kartographischen
 Anstalt von Jakob Melchior Ziegler
 in Winterthur
 1859–61 selbständige Tätigkeit in
 Glarus, ab 1861 in Bern (kantonale
 Bau- und Forstdirektion)
 Lithographierte ab 1868 für das
 Eidg. Topographische Bureau 118
 Blätter des *Topographischen Atlas*
 † 11.1.1896 in Mollis

swisstopo, Bildsammlung



Die Exkursionskarten des SAC



1865
Zweite
Exkursionskarte

swisstopo, Kartensammlung, K 70 1865 2



Die Exkursionskarten des SAC



swisstopo, Kartensammlung, K 70 1865 2

1865: Jahrbuch 2
Zweite
Exkursionskarte

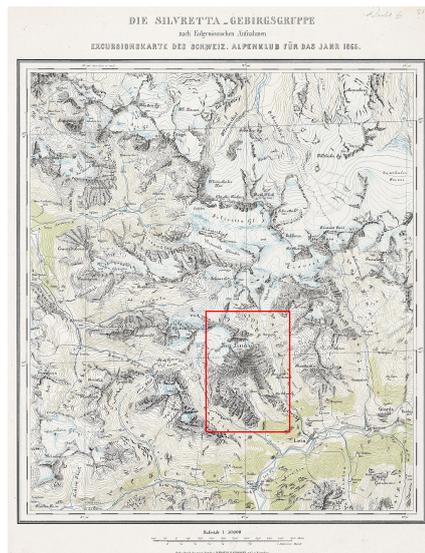
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

17



Die Exkursionskarten des SAC



swisstopo, Kartensammlung, K 70 1865 1

1866: Jahrbuch 3
Dritte
Exkursionskarte



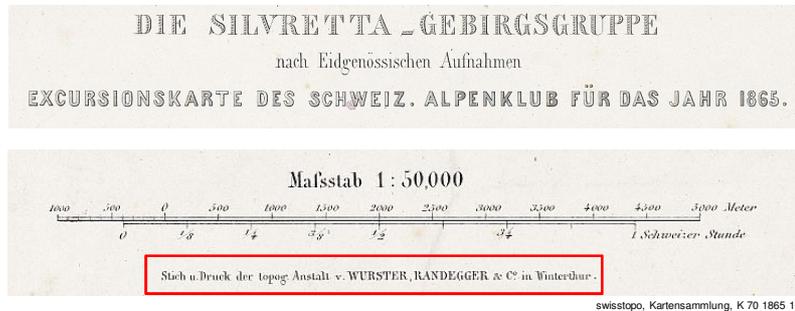
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

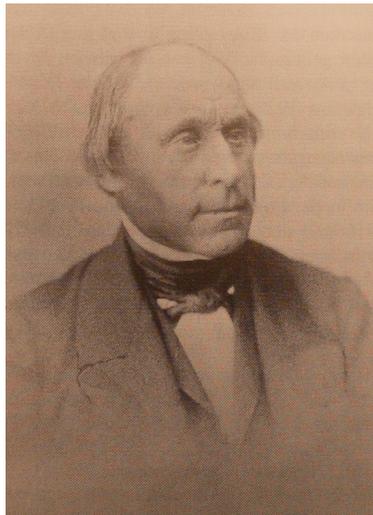
18



Die Exkursionskarten des SAC



Jakob Melchior Ziegler (1801–1883)



Urban Schertenleib, Kartographie in Winterthur, Abb. 14

Naturwissenschaftler/Verleger
* 27.11.1801
von Winterthur (und Basel)

Studium der Mathematik und
der Naturwissenschaften in
Genf und Paris

1828–34 Mathematiklehrer

1834–47 Forstinspektor

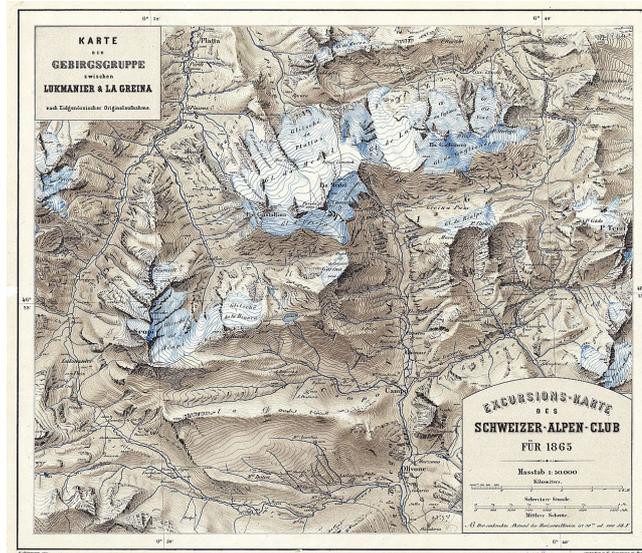
1842 Gründung der lithograph.
Anstalt Wurster u. Comp. in
Winterthur

Bedeutender Kartenautor

† 1.4.1883 in Basel



Die Exkursionskarten des SAC



1866:
JB 3
Vierte
Karte

swisstopo, Kartensammlung, K 70 1865 3



Die Exkursionskarten des SAC



G. Steinmann, ger.

gestochen v. R. Leuzinger in Bern.

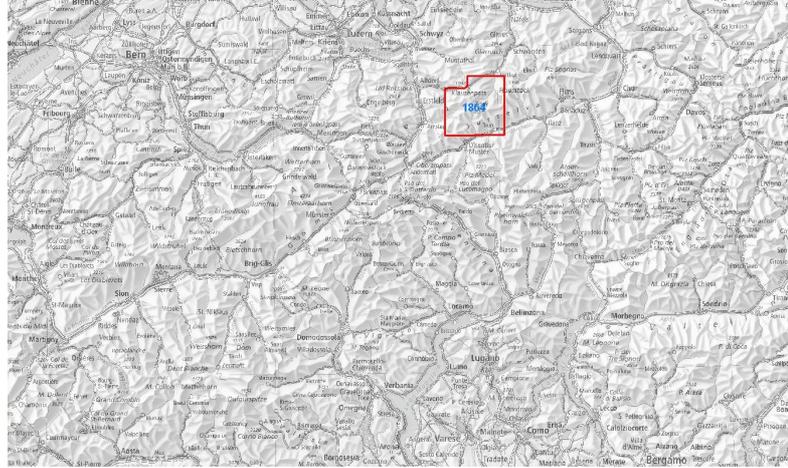


swisstopo, Kartensammlung, K 70 1865 3

Prototyp für die Entwicklung
der späteren Reliefkarten



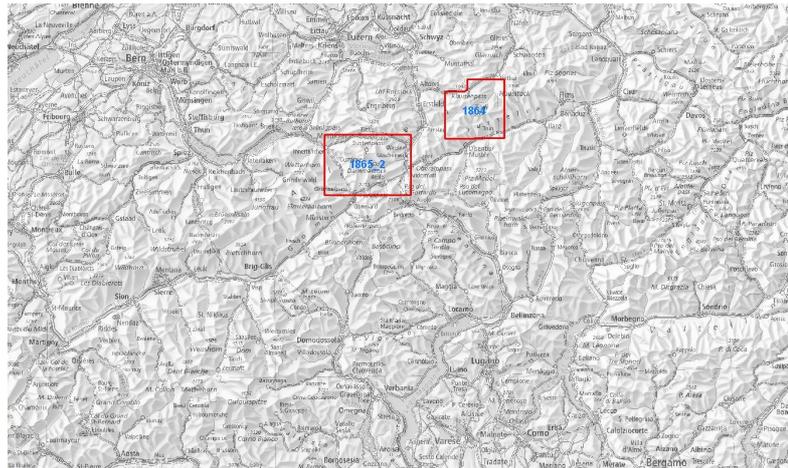
Die Exkursionskarten des SAC



1864



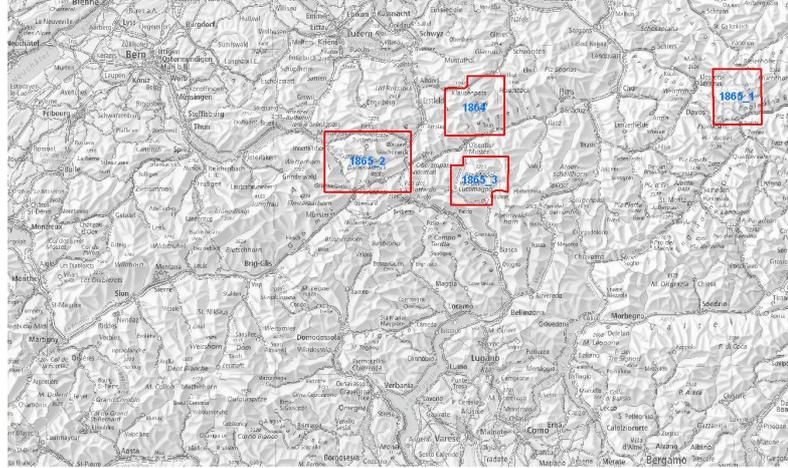
Die Exkursionskarten des SAC



1865



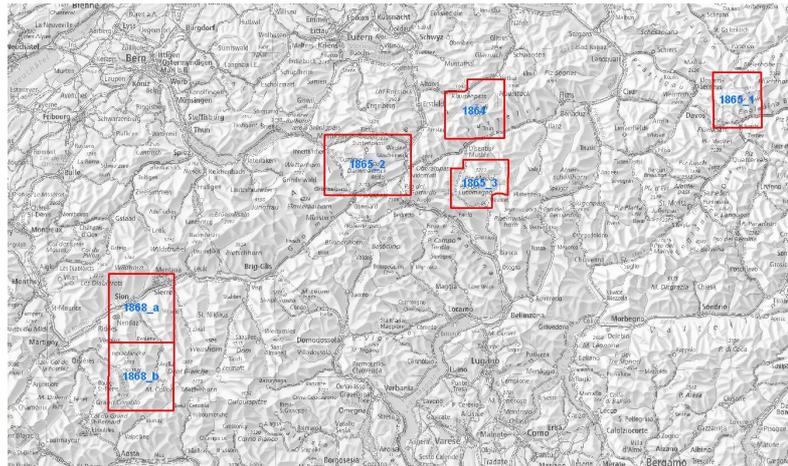
Die Exkursionskarten des SAC



1866



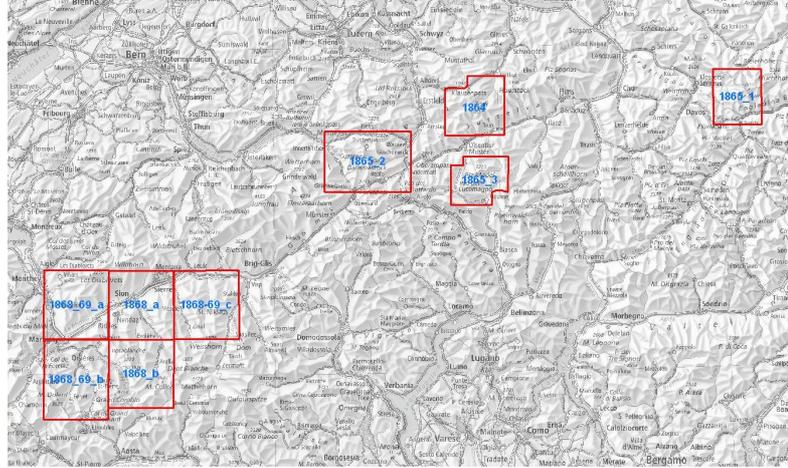
Die Exkursionskarten des SAC



1868



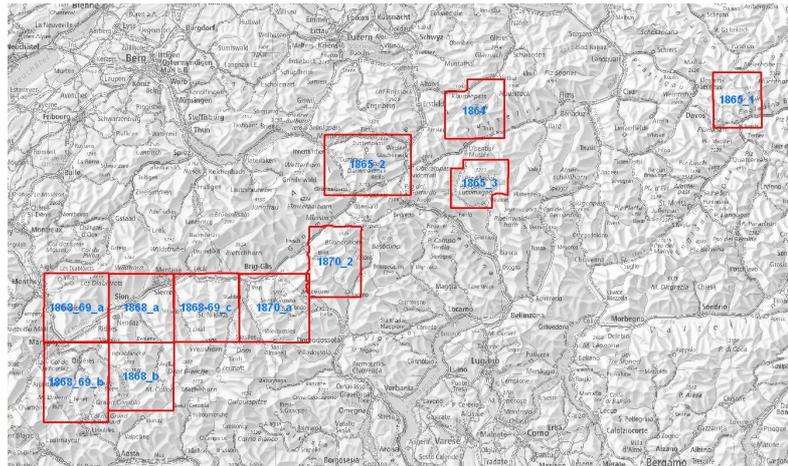
Die Exkursionskarten des SAC



1869



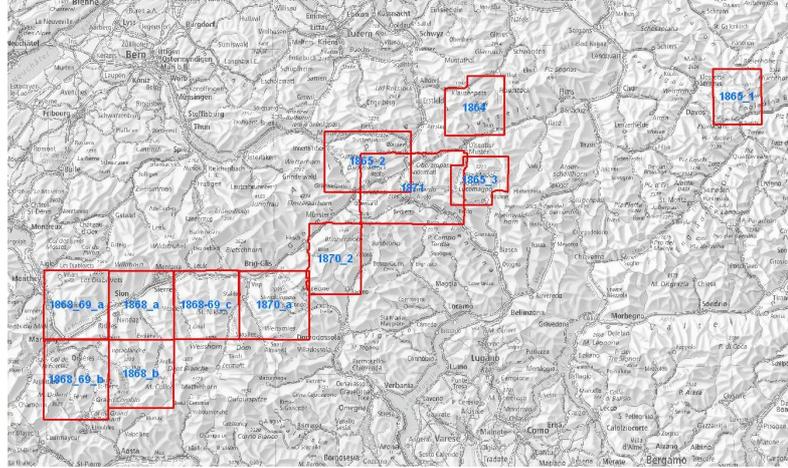
Die Exkursionskarten des SAC



1870



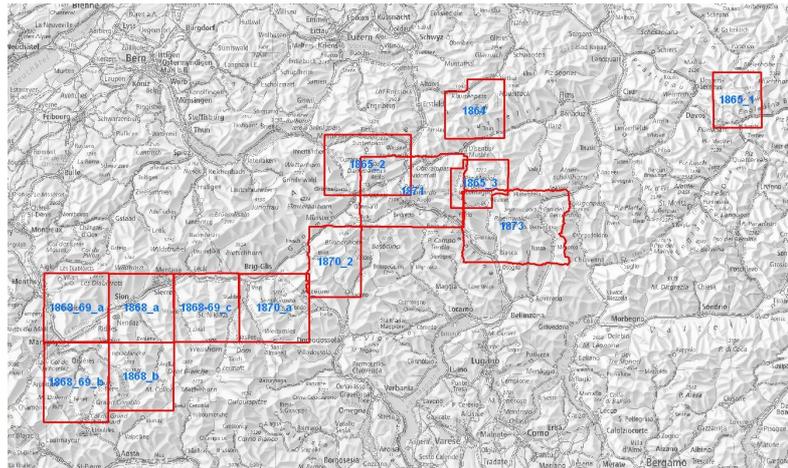
Die Exkursionskarten des SAC



1871



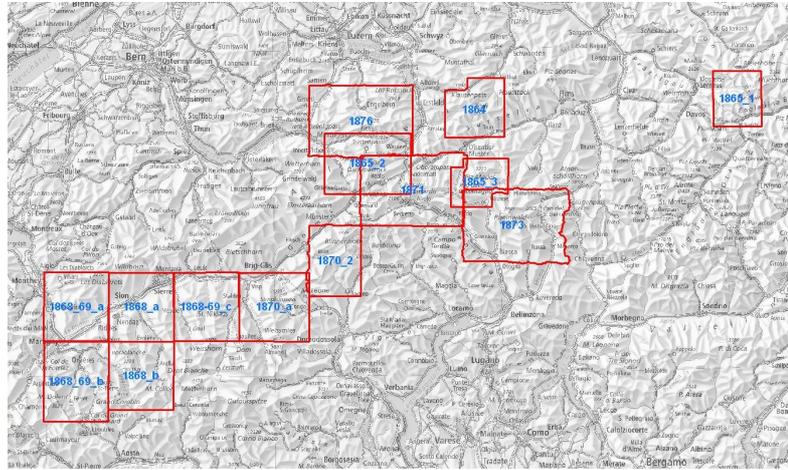
Die Exkursionskarten des SAC



1873



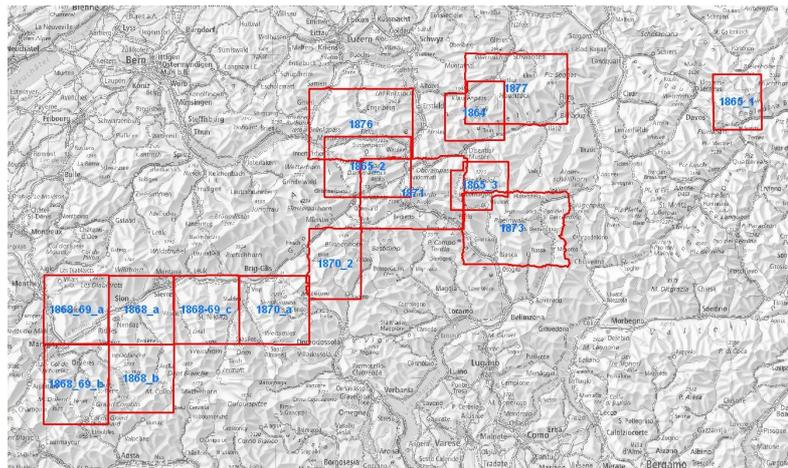
Die Exkursionskarten des SAC



1876



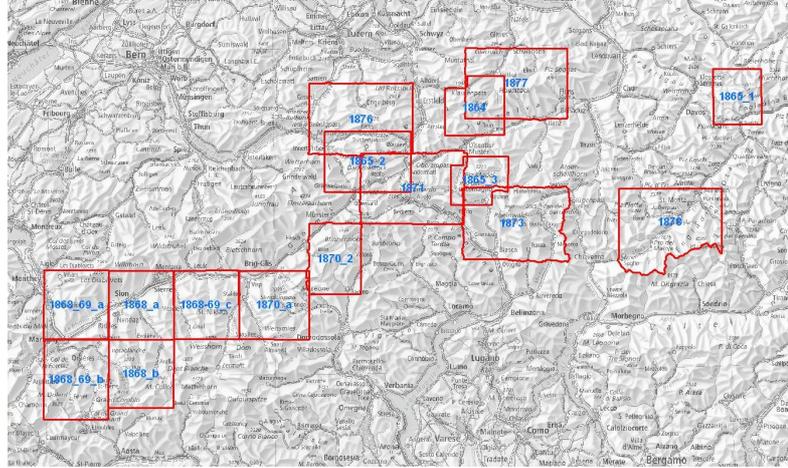
Die Exkursionskarten des SAC



1877



Die Exkursionskarten des SAC



1878



Die Exkursionskarten des SAC

- 1903: Verzicht des SAC auf Exkursionsgebiete
- Zwischen 1864 und 1903 erschienen 36 Karten
- Der SAC wendet dafür über 90 000 Fr. auf
- Somit etwa 12 % der Gesamtausgaben
- Dies sind primär Reproduktionskosten
- Aufnahmen: Durch das Eidgenössische topographische Bureau



Die amtliche Kartographie um 1863

- Abschluss der Arbeiten an der Dufourkarten
- 31.12.1864: Schlussbericht Dufours
- Herbst 1863: Oberstleutnant Hermann Siegfried wird vom Bundesrat nach Paris gesandt
- Auftrag: Studium der Organisation des *Dépôt de la guerre*
- *Bericht* (42 Seiten) und *Entwurf einer Organisation eines eidg. Kriegs-Dépôt* (28 Seiten) vom 24.1.1864



Das Eidgenössische Stabsbureau

+

Schweizerisches Bundesblatt.

XVI. Jahrgang. III. Nr. 50. 23. November 1864.

Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 4 Franken.
Einkaufungsgebühr per Zeile 15 Rv. — Inserate sind frankirt an die Expedition einzusenden
Druck und Expedition der Stämpfischen Buchdruckerei (G. Hünerwadel) in Bern.

Botfchaft

beß

Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung, betreffend
Errichtung eines eidgenössischen Kriegsdepot.

(Vom 9. November 1864.)



Das Eidgenössische Stabsbureau

- Das Kriegsdepot soll bestehen aus:
 - dem *Stabsbureau*
 - der Topographischen Abteilung
- Die Nationalratskommission verwirft am 14.12.1864 die Bezeichnung Kriegsdepot zugunsten von *Stabsbureau*
- Das *Bureau topographique fédéral* wird von Genf nach Bern verlegt (1865)
- → Topographische Abteilung des Stabsbureau

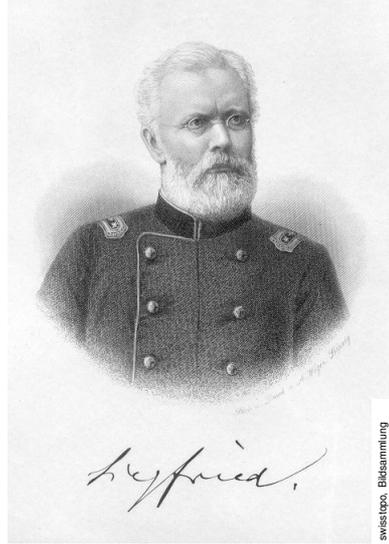


Die Topographische Abteilung

- Vollendung der Generalkarte 1:250 000
- *Umarbeitung einiger Blätter des eidg. Atlas*
- *à jour-Halten eines Korrektions-Atlas*
- Produktion von topographischen Karten *für den Kriegsbedarf und für die Civilbedürfnisse*
- *Leitung einer Relief-Ausarbeitung für die ganze Schweiz (1:50 000, 1:100 000)*
- **Noch kein Hinweis auf den Topographischen Atlas**



Hermann Siegfried (1819–1879)



Chef des Stabsbureaus

* 14.2.1819
von Zofingen

Lehrerausbildung in Karlsruhe
Studium in Genf (Naturw., Math.)

> 1847 Leiter der Befestigungs-
arbeiten in St-Maurice

> 1851 topografische Aufnahmen
unter Dufour (TI, GR, VS)

> 1865 Chef des Stabsbureaus
(Generalstabschef und Leiter des
Topographischen Atlas)

> Generalstabschef

† 5.12.1879

swisstopo, Bildsammlung



Der Topographische Atlas

- 3.8.1858: Arnold Escher von der Linth und J.M. Ziegler stellen das Gesuch, mit den Aufnahmen für die Dufourkarte eine Karte der Schweiz 1:50 000 erstellen zu dürfen
- 5.5.1862: Die Geologische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft stellt das Begehren, die Eidgenossenschaft solle eine Karte 1:50 000 herausgeben
- Keine offizielle Eingabe des SAC im BAR

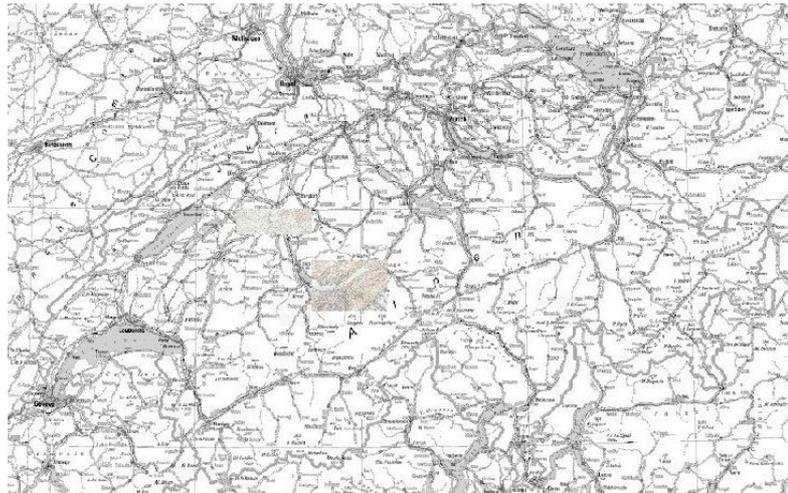


Der Topographische Atlas

- *Bundesgesetz betreffend die Fortse[t]zung der topographischen Aufnahmen. (Vom 18. Christmonat 1868.)*
- *Bundesgesetz betreffend die Publikation der topographischen Aufnahmen. (Vom 18. Christmonat 1868.)*
- Mittelland und Jura 1:25000 (??? Blätter, Kupferstich/-druck)
- Alpen und Voralpen 1:50000 (??? Blätter, Steingravur/ Lithographie)
- Der *Topographische Atlas* ist das Kartenwerk des revidierten Bundesstaates von 1874



Der Topographische Atlas



1870



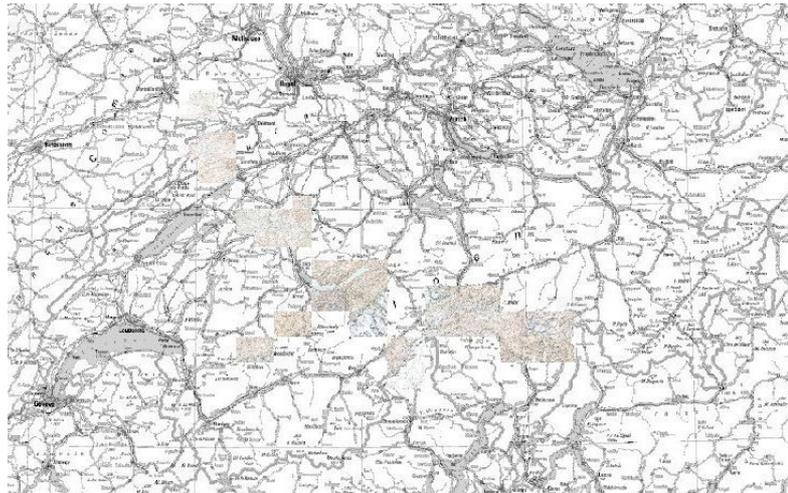
Der Topographische Atlas



1871



Der Topographische Atlas



1872



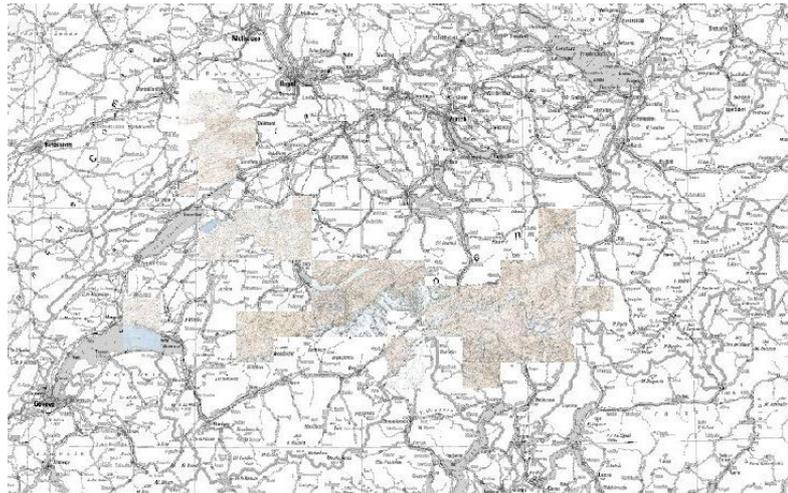
Der Topographische Atlas



1873



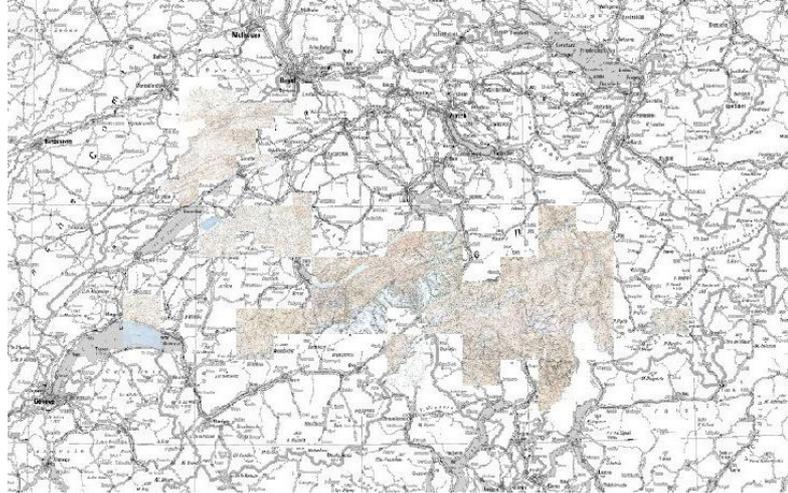
Der Topographische Atlas



1874



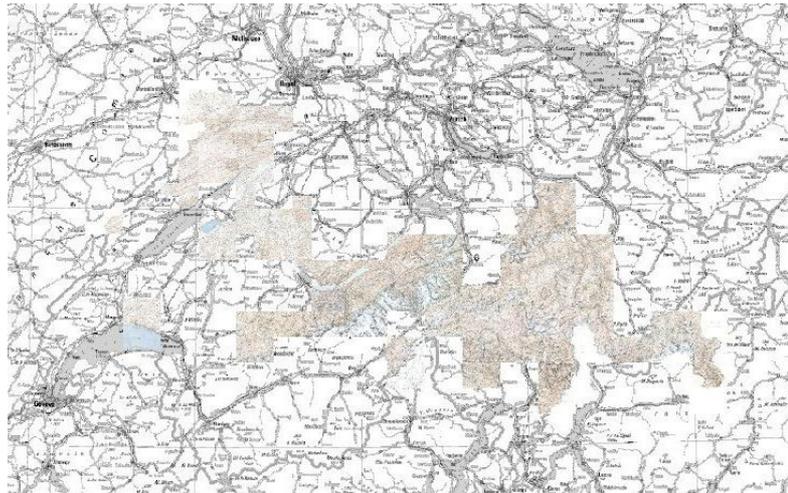
Der Topographische Atlas



1875



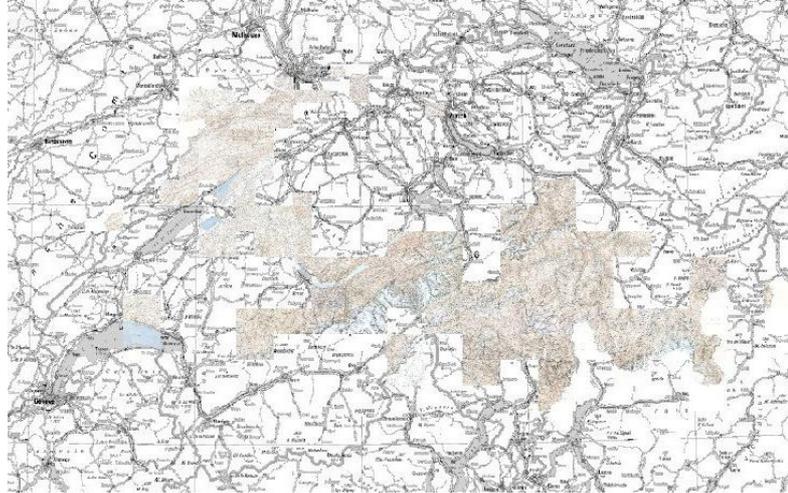
Der Topographische Atlas



1876



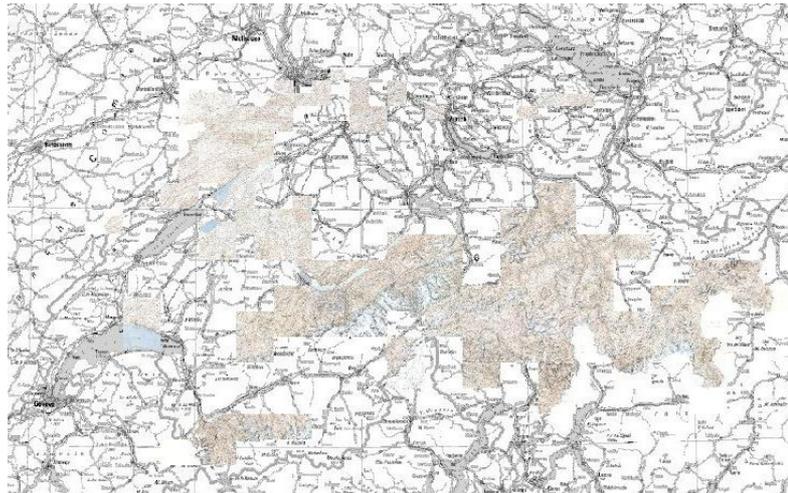
Der Topographische Atlas



1877



Der Topographische Atlas



1878



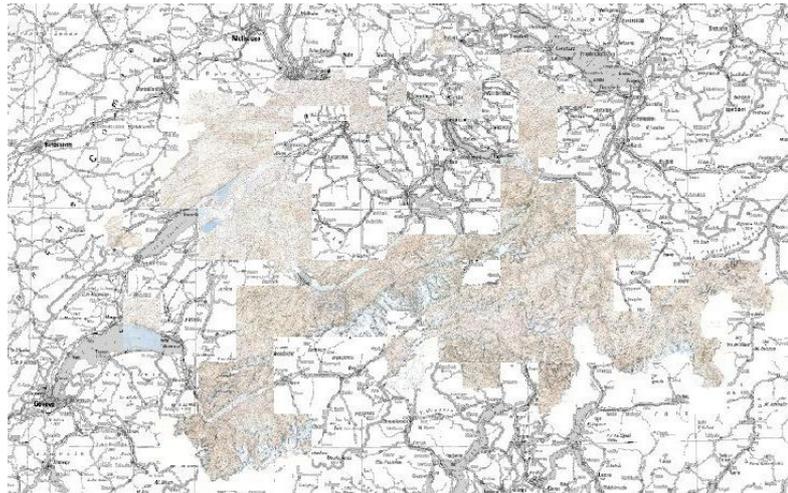
Der Topographische Atlas



1879



Der Topographische Atlas



1880



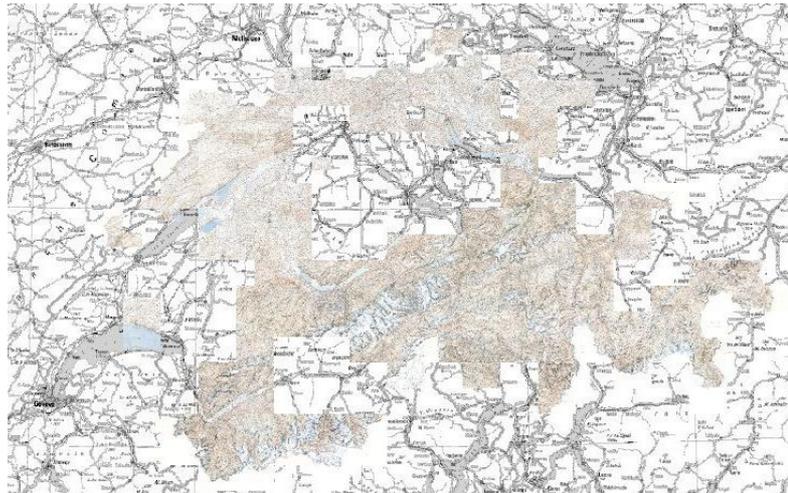
Der Topographische Atlas



1881



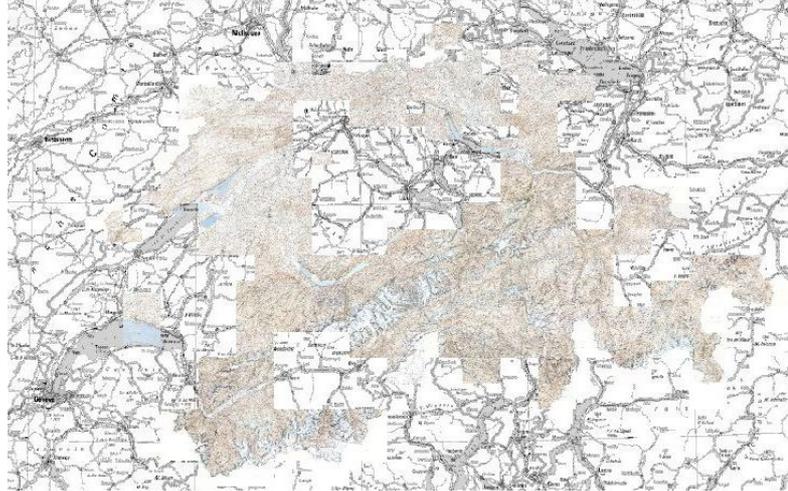
Der Topographische Atlas



1882



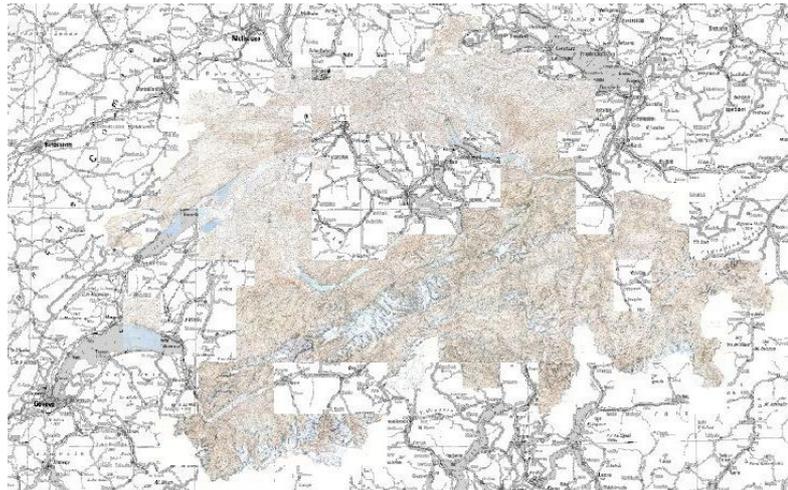
Der Topographische Atlas



1883



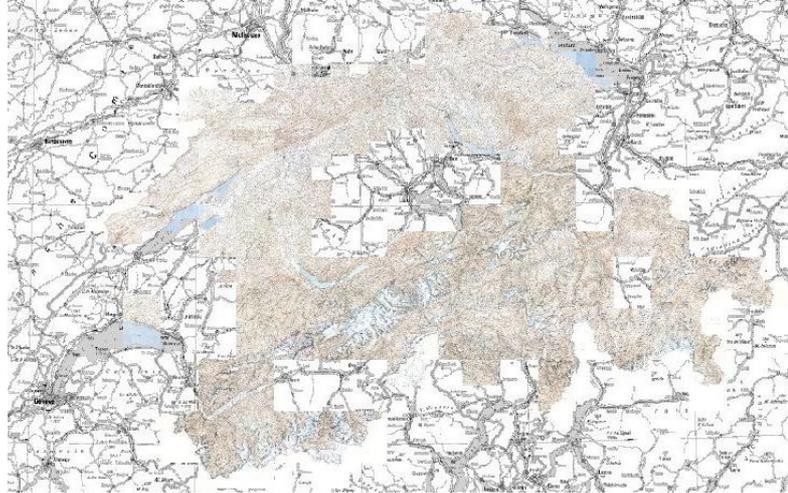
Der Topographische Atlas



1884



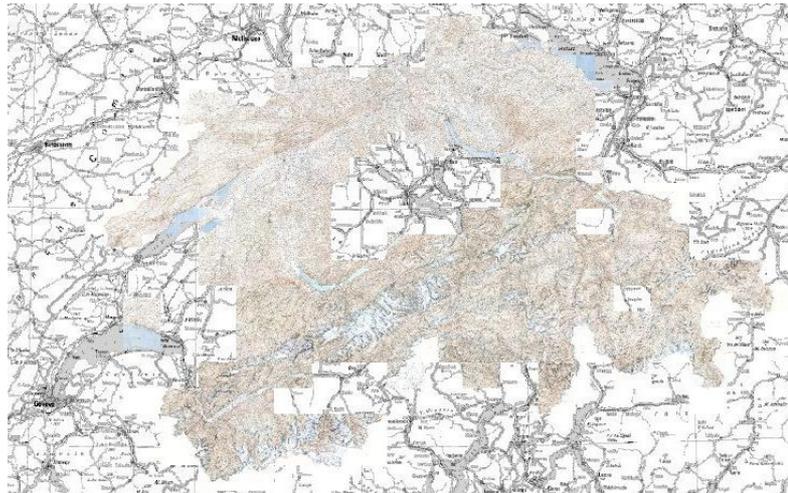
Der Topographische Atlas



1885



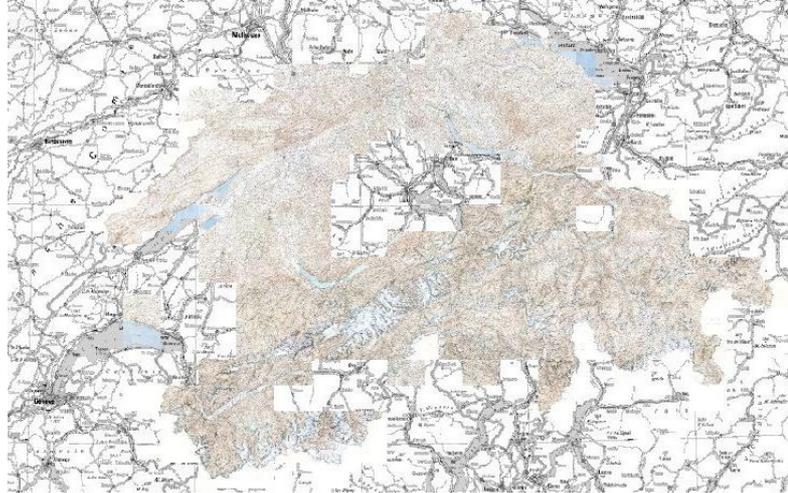
Der Topographische Atlas



1886



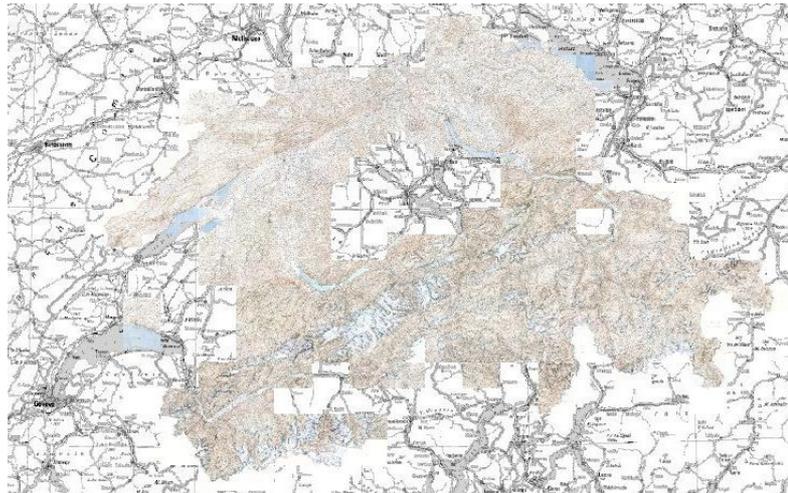
Der Topographische Atlas



1887



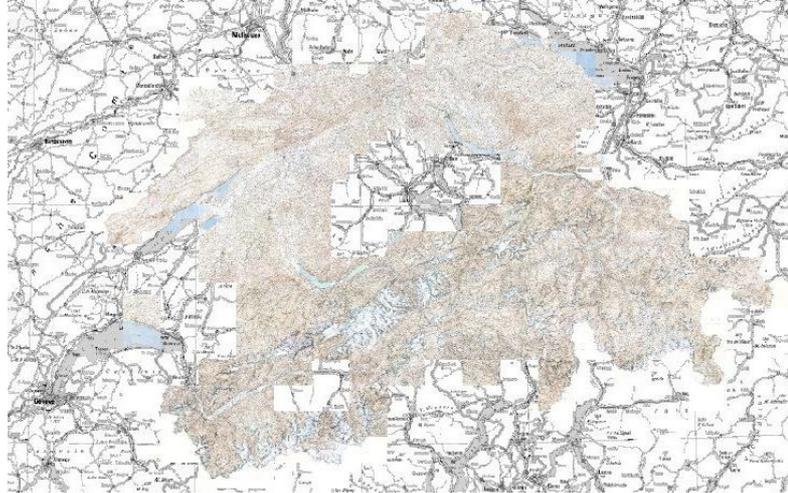
Der Topographische Atlas



1888



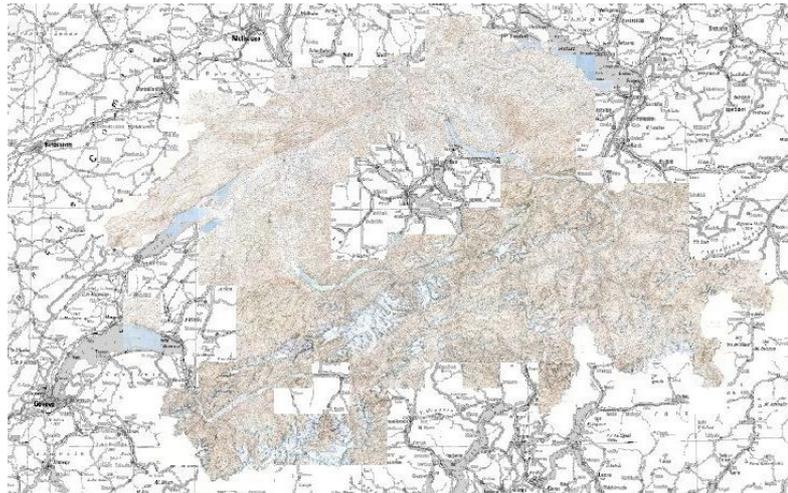
Der Topographische Atlas



1889



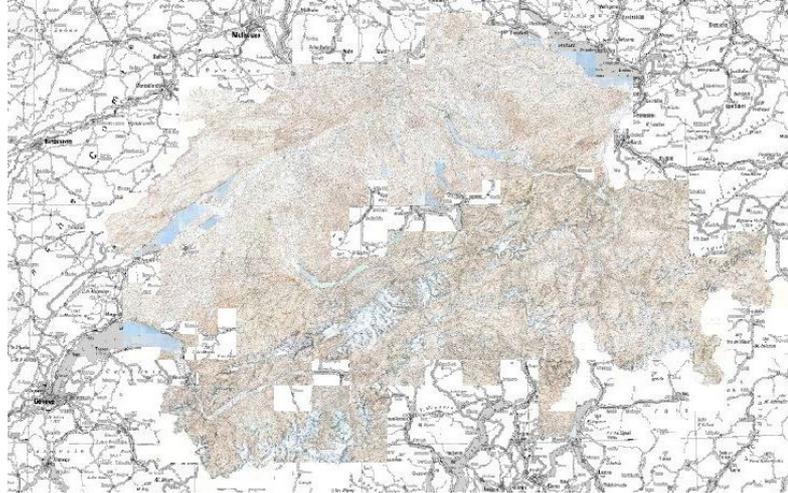
Der Topographische Atlas



1890



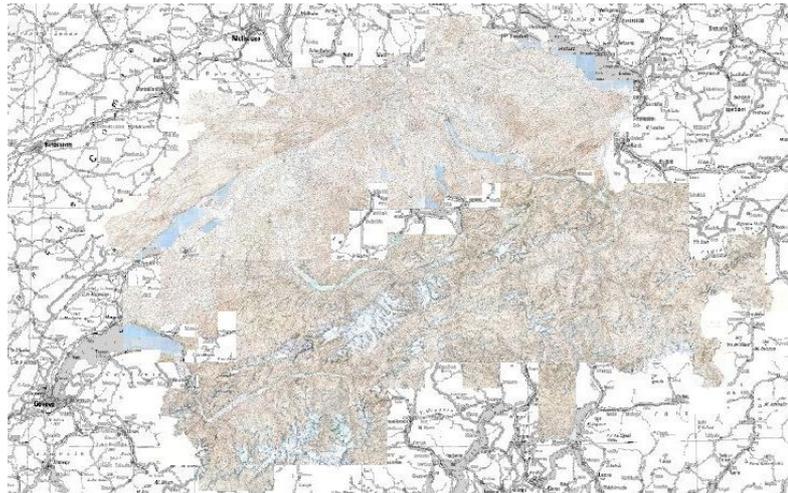
Der Topographische Atlas



1891



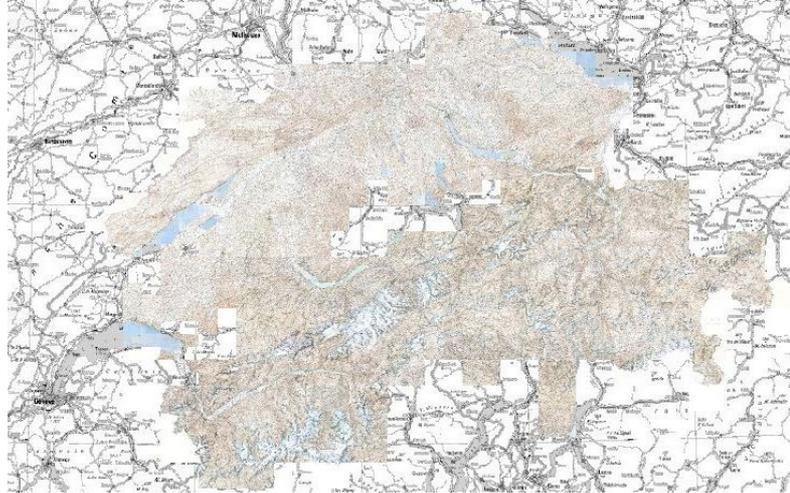
Der Topographische Atlas



1892



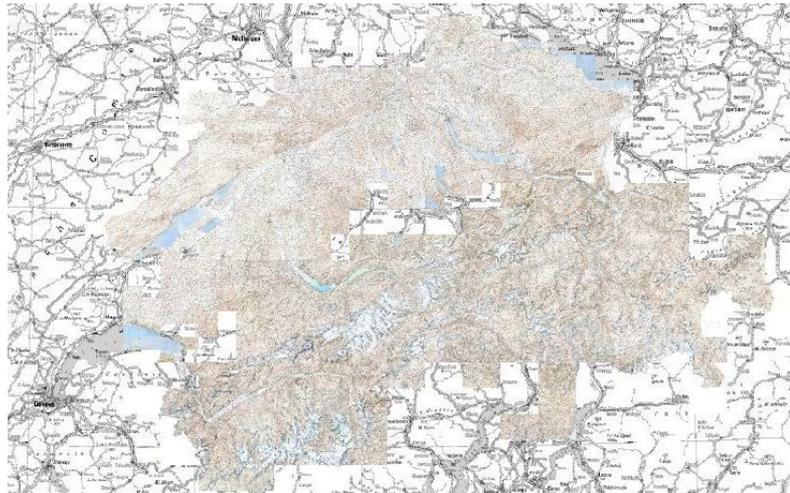
Der Topographische Atlas



1893



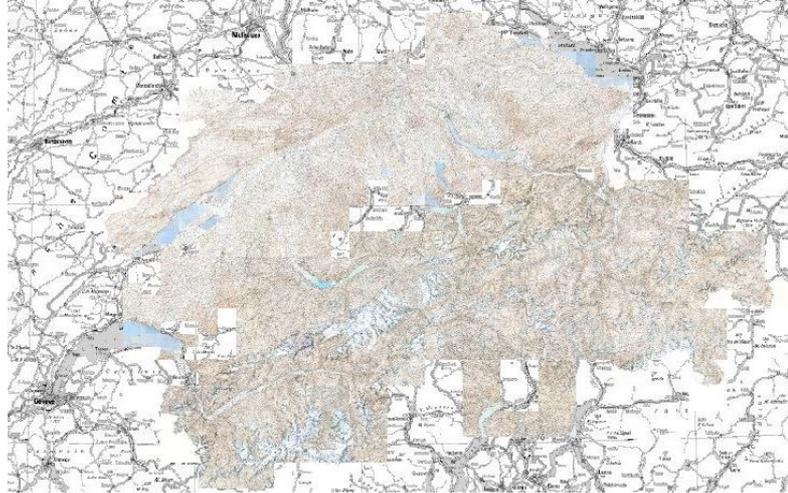
Der Topographische Atlas



1894



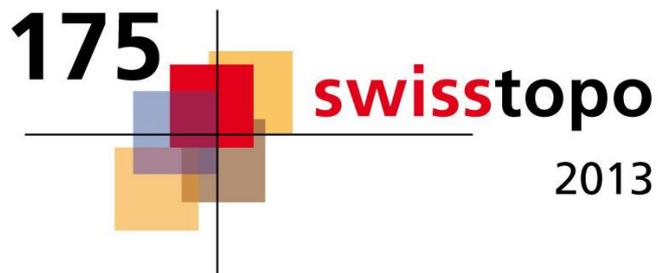
Der Topographische Atlas



1895



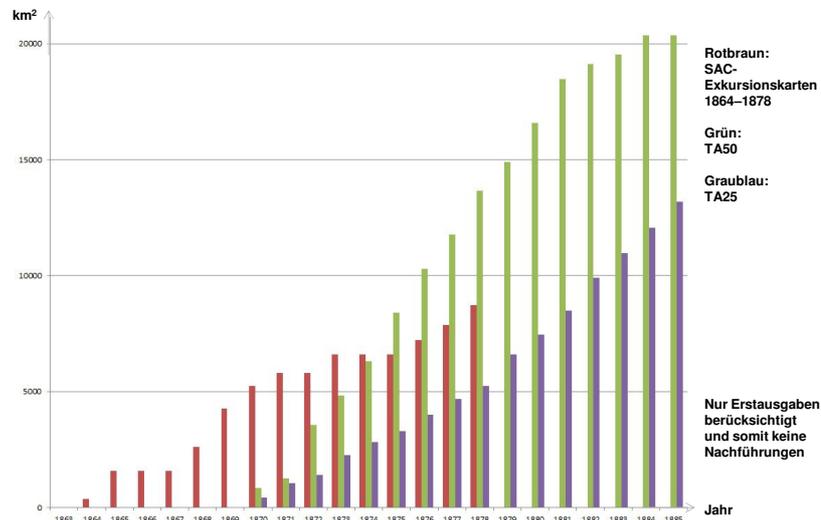
Unterbrecherwerbung



Wenn Ihnen diese Zeitreihe gefallen hat,
dann empfehle ich Ihnen, nach dem
17.1.2013 [www. swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch) zu konsultieren.



Exkursionskarten – Siegfriedkarte



Die Vermessung des Rhonegletschers

- SAC beschliesst an der 6. Abgeordnetenversammlung 1873, dem Central-Comité (CC) einen Kredit für systematische Gletscherbeobachtungen zu eröffnen
- 1874 wird dieser Kredit auf Fr. 6000.- festgesetzt
- Das Eidgenössische topographische Bureau wird mit der Durchführung der Vermessung betraut



Die Vermessung des Rhonegletschers



Vermessungen am Rhonegletscher, 1916, Abb. 51er

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographiehistorisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

71



Die Vermessung des Rhonegletschers



Unsere Landeskarten, 1979, Abb. 2a

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographiehistorisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

72



Die Vermessung des Rhonegletschers



Unsere Landeskarten, 1979, Abb. 2b

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographiehistorisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

73



Philipp Charles Gosset (1838–1911)



Alpines Museum der Schweiz, Foto 106.01.00126

Ingenieur

* 11.3.1838

von Saint Helier (Jersey)
ab 1908 von Bern

Studium der Physik und Geologie
in Bern und Paris

ab 1861 als Ingenieur tätig

1867–80 für das Eidgenössische
Topographische Bureau tätig

1875 Medaille des
Geographenkongress Paris

1889 Schläfli-Preis

† 24.3.1911 in Wabern (Gossetgut)

Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographiehistorisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

74



Leonz Held (1844–1925)



swisstopo, Bildsammlung

Geometer

* 11.2.1844

von Zizers

Ab 1872 für das Eidgenössische
topographische Bureau (ETB) tätig

ab 1882 für die Vermessung des
Rhongletschers zuständig

1902 Chef des ETB

1903–20 Direktor der neuen
Abteilung für Landestopographie

1915 Ehrendoktor der ETH Zürich

† 5.2.1925 in Bern

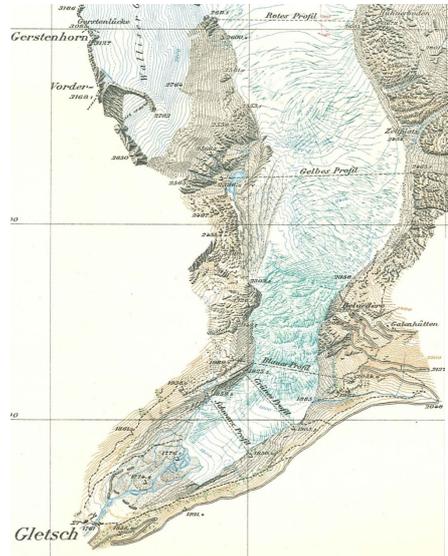


Die Vermessung des Rhongletschers

- Nach der «Gossetaffäre» Versuch eines Neubeginns 1880
→ Neuer Kredit
→ Fortsetzung der Arbeiten durch Leonz Held
- Totalausgaben des SAC für Gletschervermessungen bis 1895: 39 600 Fr.
- Ab 1892 Übernahme der Kosten durch die Gletscherkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft



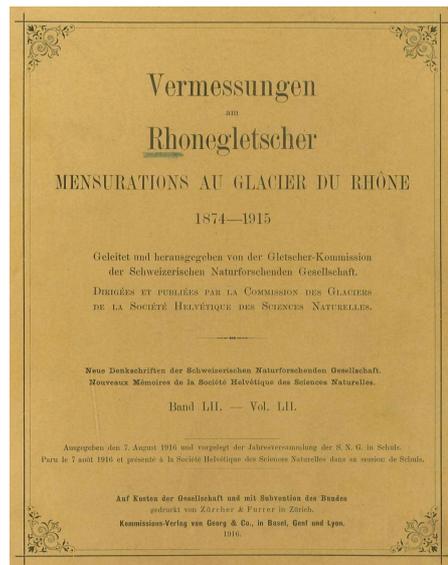
Die Vermessung des Rhonegletschers



Vermessungen am Rhonegletscher, 1916, Beilage 1



Die Vermessung des Rhonegletschers



Erst 1916 publiziert, ...

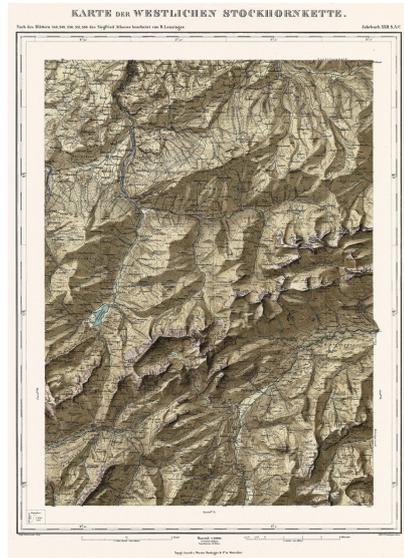
... somit 42 Jahre nach
Beginn der Arbeiten ...

... und 36 Jahre nach der
Entlassung Gossets.

Der Rhonegletscher blieb
somit auch für dessen
Nachfolger eine «leidige
Angelegenheit»



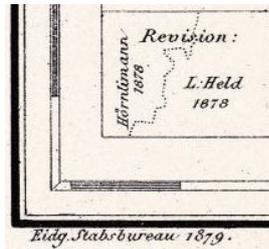
Die Exkursionskarten des SAC



1886: Jahrbuch 22
*Nach den Blättern 348, 349,
350, 351, 366 des Siegfried
Atlases bearbeitet von R.
Leuzinger*

Lith. R. Leuzinger, Bern.

Topogr. Anstalt v. Wurster, Randegger & Co in Winterthur.



swisstopo, Kartensammlung, LT K 22 1886

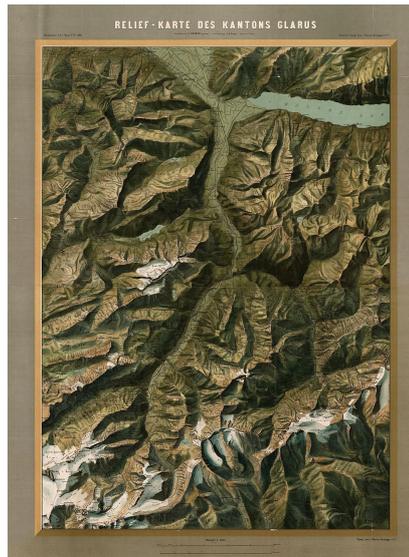
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographiehistorisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

79



Die Exkursionskarten des SAC



1884: Jahrbuch 24
*Relief-Karte des Kantons
Glarus / bearb. von
F. Becker auf Grundlage
J.M. Ziegler "Karte von
Glarus"*

Durch die Topogr. Anst. v. Wurster, Randegger & Co

Topogr. Anst. v. Wurster, Randegger & Co

swisstopo, Kartensammlung, LO K 70 1888

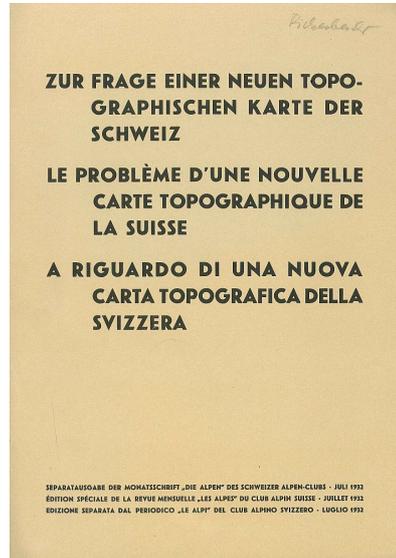
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Topografie Martin Rickenbacher

16. Kartographiehistorisches Colloquium Marbach 29. September 2012
Der SAC und swisstopo – eine fruchtbare Beziehung für die Kartographie

80



Der SAC und die neuen Landeskarten



Monatsschrift *Die Alpen*
Juli 1932

SAC und Landeskarte
Raschle (Publikationschef)

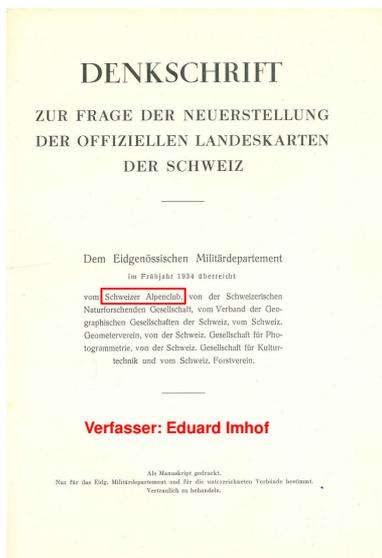
*Militärische Vorarbeiten und
Vorschläge zur neuen
Landeskarte der Schweiz*
K. Schneider (Direktor L+T)

Grössere Massstäbe
E. Imhof (Professor ETHZ)

Fragen des Centralcomités
an die Sektionen



Der SAC und die neuen Landeskarten



1934



Der SAC und die neuen Landeskarten

Bundesgesetz über die Erstellung neuer Landeskarten.

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrates vom 1. April 1935.

beschliesst:

Art. 1.

Der Bund erstellt, veröffentlicht und erhält auf seine Kosten neue Landeskarten als Ersatz der bisherigen eidgenössischen Kartenwerke.

Art. 2.

Die Urheberrechte, die bei der Bearbeitung und Nachführung der neuen Landeskarten entstehen, gehen an den Bund über.

Art. 3.

Erstellung, Veröffentlichung und Erhaltung der neuen Karten liegen der Abteilung für Landestopographie des eidgenössischen Militärdepartements ob. Der Bundesrat genehmigt den Ausführungsplan; er erlässt die Bestimmungen über die Abgabe der Karten.

Art. 4.

Der Bundesrat bestimmt den Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Gesetzes. Auf den gleichen Zeitpunkt sind aufgehoben das Bundesgesetz betreffend die Fortsetzung der topographischen Aufnahmen und das Bundesgesetz betreffend die Publikation der topographischen Aufnahmen, beide vom 18. Christmonat 1965 *).

*) A. S. 9, 525 und 527.

«Kartengesetz»
von 1935

In der Gesetzesbotschaft
erscheint der Begriff
«Alpenclub» an 6 Stellen

www.amsdruckschriften.bar.admin.ch



Fazit

- Der SAC hat die amtliche Kartographie der Schweiz auf mehreren Ebenen beeinflusst
- Als Inspirator und Motor für die Herausgabe des *Topographischen Atlas* in seiner Frühzeit
- Als Förderer der wissenschaftlichen Gletschervermessung (Rhonegletscher)
- Als «politisches Schwergewicht» bei der Diskussion um die Ausgestaltung des neuen Landeskartenwerks



Dank

- **Ihnen allen für die Aufmerksamkeit**

- *Bereitstellung/Scan Kartenwerke*
Thomas Klöti/Thomas Wehrli

- *GIS-Berechnungen*
Silvia Kaiser

- *Datenbereitstellung Zeitreihendienst*
Marcel Clausen

- *Beratung Grafik*
Michael Chisholm