

Vor 100 Jahren . . .



Wie es zur Herausgabe der Siegfriedkarte kam

Das topographische Bureau übersiedelte im Jahre 1865 von Genf nach Bern. Bei den Akten befanden sich unter anderm die Originalzeichnungen der "Aufnahme - Blätter", auch "Minuten" genannt, im Massstab 1:25'000 und 1:50'000. Ihre Publikation in reduzierter Form als Dufour-Atlas im Massstab 1:100'000 war einstweilen abgeschlossen. Der Personalbestand des topographischen Bureaus war auf ein Minimum gesunken, es standen nicht einmal mehr ein halbes Dutzend Personen in dessen Diensten.

Stimmt es nun wirklich, wie später geäussert worden ist (2), dass damals noch niemand daran gedacht hätte, dass nach fünf Jahren schon eine noch umfangreichere Arbeit begonnen würde, als es der Dufouratlas gewesen war? Eine Aufgabe, die sich wiederum über drei Jahrzehnte ausdehnen sollte - die Revision der Aufnahmeblätter und deren Veröffentlichung! Um dies richtig beurteilen zu können, wurde es nötig, nicht nur die verschiedenen Berichte über dieses Geschehen zu lesen, sondern auch die in den Archiven vorhandenen Briefe und Protokolle zu sichten und chronologisch einzuordnen. Es zeigte sich dabei, dass das bisherige Bild zum Teil lückenhaft, in einigen Punkten sogar mangelhaft war. Es scheint, dass oftmals bestehende Meinungen ohne gründliche Nachprüfung einfach übernommen worden sind.

Welche Umstände führten nun dazu, dass v o r 1 0 0 J a h r e n, im Jahre 1868, von den eidgenössischen Räten beschlossen wurde, die A u f n a h m e - b l ä t t e r, heute bekannt unter dem Namen S i e g f r i e d a t l a s, herauszugeben?

Die Zeit

In den Jahren um die Mitte des letzten Jahrhunderts war es ähnlich wie heute, es gab viele Umwälzungen und grosse Aenderungen. Es war eine Zeit des wirtschaftlichen Aufschwunges. Die Wissenschaft und die Forschung interessierten sich für den Aufbau und die Beschaffenheit des Landes. Die Technik brachte fortwährend neue Maschinen und die Industrie breitete sich in ungeahnter Masse aus. Fabriken, Eisenbahnen, Passstrassen, Flusskorrekturen, Entsempfungen, Stadterweiterungen erforderten eine Bautätigkeit, die derjenigen von heute kaum nachstand.

(1) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Quellenverzeichnis.

Kartenausgaben

Diese Entwicklung aber wäre nicht denkbar gewesen, ohne dass vorher auch geplant wurde. Für diese Planung aber brauchte es Vermessungen und Karten grösseren Massstabes. Es ist deshalb gar nicht verwunderlich, dass es bis 1867 etwa 60 verschiedene Karten von Teilgebieten der Schweiz in grösserem Massstabe als die Dufourkarte, aber auf den gleichen Grundlagen beruhend, publiziert wurden (12). An deren Herausgabe waren Kantonsregierungen und Stadtverwaltungen, Gesellschaften, Vereine, Militärbehörden und Private beteiligt.

Einige dieser Karten wurden noch in alter Manier mit Schraffen versehen. Allen voran ist hier die schon 1840 erschienene Genferkarte 1:25'000 zu nennen, dann die von 1849 - 52 erstellte Karte des Kantons St. Gallen, die 1:50'000er Karten der Kantone Freiburg, Baselland und Aargau.

Andere Unternehmer hingegen wagten einen Schritt weiter zur modernen, technischen Sachlichkeit, sie publizierten ihre Aufnahmen mit Horizontalkurven. Schon aus dem Jahre 1846 besteht eine solche einfarbige Karte 1:25'000 des Kantons Zug. 1852 - 65 folgte dann Zürich mit der auch heute noch beispielhaften Wildkarte 1:25'000, vierfarbig in Steingravur hergestellt.

1860 gab J.M.Ziegler in Winterthur eine Glarner Kantonskarte 1:50'000, erstmalig mit einem lithographierten Geländeton, heraus. Müllhaupt folgte mit einem Kupferstichblatt des Waffenplatzes Thun 1:25'000 mit grünem Waldton und 1864 mit dem ersten Blatt der Luzerner Kantonskarte 1:25'000 mit Rouletten - Schummerung auf der gleichen Platte. Ein Unikum ist noch zu nennen: Ein schönes Kärtchen der Blümlisalp - Doldenhorngruppe, 1863 von Ingenieur Stengel entworfen, ohne Höhenkurven, aber mit lithographischen Geländetönen wie seinerzeit auf Gygers Zürcherkarte.

Zwischen 1864 und 1868 entstanden ein ganzes Dutzend Karten des eben gegründeten Schweizer Alpenclubs, ein Teil davon Arbeiten des Lithographen Leuzinger. Die ersten zwei Karten, Tödi - und Triftgebiet in alter Schraffenmanier, jedoch in Südbeleuchtung, fanden den Beifall Dufours und des Zeichners Steinmann vom topographischen Bureau nicht: "Die Schrift ist von einem schwachen Lehrling gemacht und die Gletscher sind abscheulich" (13). 1865 wurde auf Anregung Leuzingers dann auch die fünffarbige Karte des Medelsergebietes herausgegeben, die erste lithographierte Reliefkarte mit schräger Beleuchtung, die von vorbildlicher Klarheit und Schönheit ist. Im gleichen Jahr erschien ebenfalls die von Wurster, Randegger & Co. redigierte Silvrettakarte in vier Farben, deren kartographische Darstellungsart dann für acht weitere gleichgrosse Blätter, die ganzen Walliser Alpen umfassend, beibehalten wurde.

Es wären noch eine ganze Anzahl Stadtpläne, Manöverkarten, Schlachtenkarten, Gewässerregulierungskarten, hydrographische Karten und Eisenbahnkartenstreifen (z.B. von Altdorf nach Locarno) zu nennen. Zudem wurden auch noch von den kantonalen Karten für verschiedene Zwecke Ausschnitte und Zusammensetzungen durch Umdruck erstellt.

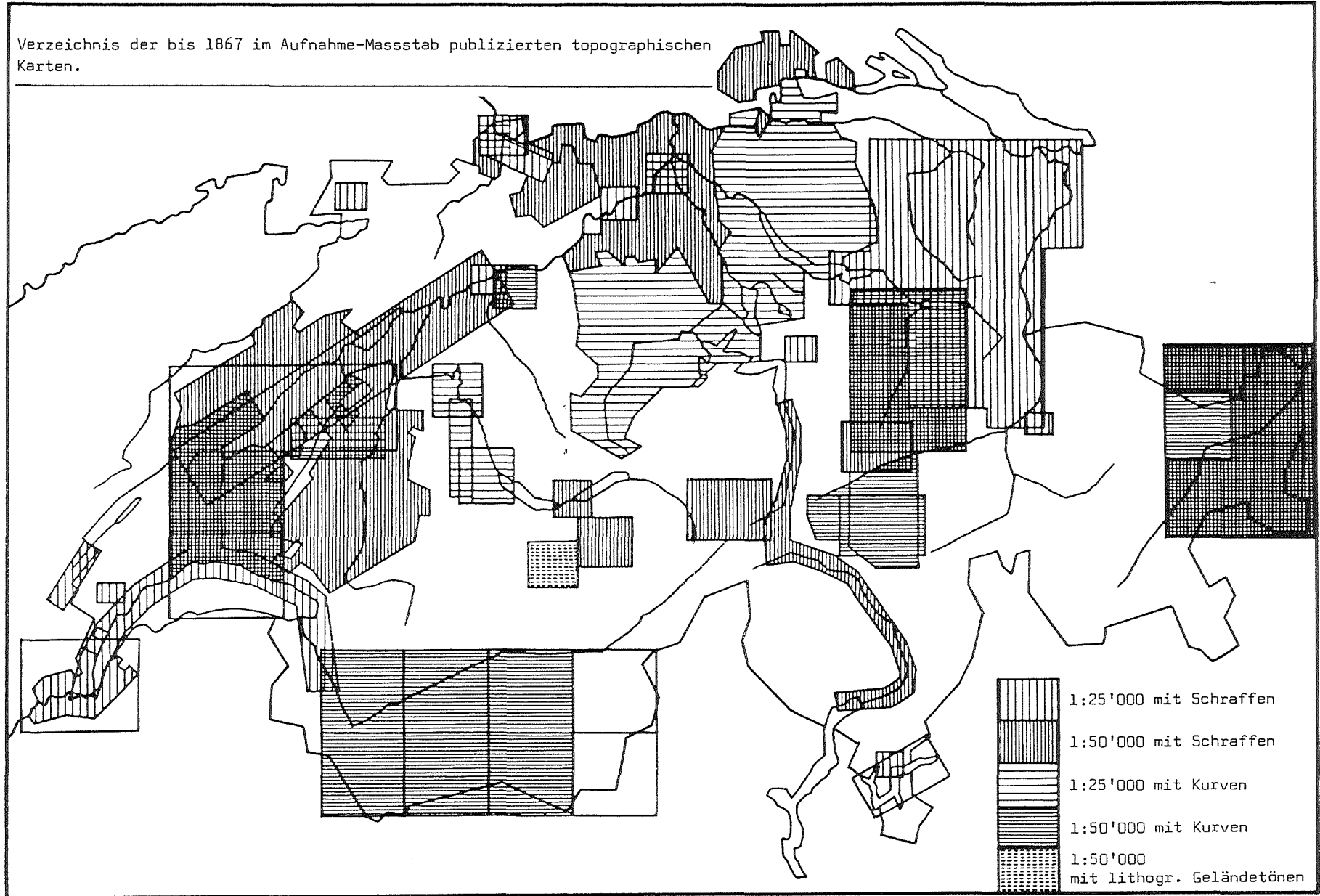
Diese grosse Zahl von Veröffentlichungen beweist klar, dass ein enormes Bedürfnis nach Karten grösseren Massstabes vorhanden war.

Gesuche, Eingaben, Vorschläge

Nebst den vielen Gesuchen um Benützung, Kopierung oder auch nur Einsichtnahme der "Minuten" fehlt es auch nicht an Bestrebungen, all dieses wertvolle Material nicht nur zu schubladisieren, sondern auch zu veröffentlichen.

In vielen Aufsätzen und Abhandlungen wird immer wieder die treibende Rolle des S.A.C. hervorgehoben (2, 4-6, 8,9). Doch waren es schon sieben Jahre vorher, am

Verzeichnis der bis 1867 im Aufnahme-Massstab publizierten topographischen Karten.



3. August 1858, die beiden Zürcher, der Geologe Arnold Escher von der Linth und der Geograph J.M.Ziegler in Winterthur, welche in einer Eingabe an den Bundesrat das Gesuch stellten, aufgrund der Aufnahmen für die Dufourkarte eine Karte der Schweiz 1:50'000 machen zu dürfen (12).

J.M. Ziegler
Arn. Escher u. J. Leithe

Die 1859 gegründete geologische Kommission der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft erhielt vom Bund für das Jahr 1860 erstmals Fr. 3000.- mit dem Vorbehalt, dass eine der Schweiz nützliche Verwendung nachgewiesen würde (7). Es wurde beschlossen, das Geld für eine geologische Karte des Landes zu verwenden und zur Lösung dieser Aufgabe eine Kommission einzusetzen. Nach dem Aufstellen von Statuten über eine geologische Aufnahme der Schweiz wurde 1861/62 eifrig die Frage erörtert, welchen Massstab die geplante einheitliche Karte aufweisen solle. Man einigte sich auf den Massstab 1:50'000, da man einsah, dass die Dufourkarte 1:100'000 eigentlich zu klein war für die vielen einzutragenden geologischen Details. Alle bisher erschienenen kantonalen Karten waren aber zu verschiedenartig und endeten gewöhnlich an den Kantonsgrenzen. Die Firma Wurster in Winterthur lehnte es auf Anfrage hin ab, eine einheitliche Karte des Landes zu er-

*La Commission Géologique
 demande une carte*

*au 1
 50000*

La Commission de la carte géologique de la Suisse a désigné les sondignés pour vous exposer très respectueusement l'obligation en elle se trouve de recourir au Conseil Fédéral pour se procurer une carte de la Suisse, convenable pour ses travaux.

La Commission de la carte géologique de la Suisse dans sa séance tenue à Neuchâtel, le 25 Avril dernier, a décidé que le

stellen. Darauf stellte die Kommission am 5. Mai 1862 (Alphons Favre in Genf und Bernhard Studer in Bern) an den Bundesrat ein wohlbegründetes und klar formuliertes Gesuch, die Eidgenossenschaft möge eine Karte 1:50'000 herausgeben (7, 12). Gewünscht wurden Höhenkurven mit 30 m Aequidistanz, Felsen durch Schraffen dargestellt, 84 Blatt im Format der Dufourblätter, Ausführung in Kupferstich. Die voraussichtlichen Kosten wurden mit Fr. 200'000.- angegeben, die aber durch den Verkauf der Blätter annähernd gedeckt werden könnten. Die Karte würde nicht nur als Grundlage für die Geologie dienen, sondern könnte auch für die verschiedensten andern Zwecke der Kantone und Gemeinden, des Militärs und der Landwirtschaft herangezogen werden.

B. Studer prof.
Président de la Commission
Géologique
Alph. Favre
Prof.
Secrétaire de la Commission
géologique.

Dieses Gesuch fand die Unterstützung des Inspektors der Genietruppen, des Obersten Aubert in Genf, der am 8. Mai 1862 an den Chef des EMD schrieb, dass für das Militär, speziell aber für die Studien und Arbeiten der Genietruppen eine Karte im Massstabe 1:50'000 sehr nützlich wäre, denn bis dato müssten immer wieder im topographischen Bureau die Unterlagen konsultiert oder dort kopiert werden (12).

Die Rolle des Schweizer Alpenclubs

Erst 1863 trat dann der Schweizer Alpenclub auf den Plan. Wie wir schon gesehen haben, liegt sein Verdienst einmal darin, dass er tatsächlich Karten durch Steingravur vervielfältigen liess und an deren Inhaltsvervollkommnung mitarbeitete. Diese Blätter können als Vorläufer der Siegfriedkarte betrachtet werden, an ihnen konnten Erfahrungen in kartographischer wie reproduktionstechnischer Hinsicht gesammelt werden. Innerhalb von sechs Jahren wurden vom S.A.C. nicht weniger als Fr. 8275.- für Exkursionskarten ausgegeben, das heisst 43 Prozent aller Ausgaben (4).

Am 27. August 1865, an der Jahres- und Generalversammlung in Chur wurde zudem folgender Vorschlag gutgeheissen:

"Das Central - Comité ist zu beauftragen, im Einverständnis mit andern Vereinen, die ähnliche Zwecke verfolgen wie der S.A.C., bei den betreffenden Bundesbehörden dahin zu wirken, dass die eidgenössische Karte im Massstab und in der Manier der Originalaufnahmen veröffentlicht werde" (3, 13).

Dieser Beschluss wurde erst einmal Dufour und Siegfried mitgeteilt. Er beschäftigte nun aber während drei Jahren immer wieder von Zeit zu Zeit die verschiedenen Central - Comités in Chur, St. Gallen und Zürich sowie die Hauptversammlungen in St. Gallen, Luzern und Bern. Vom C.C. wurde J. Coaz, ehemaliger Ingenieur des topographischen Bureaus und Oberforstinspektor, mit der Angelegenheit betraut. Im Sommer 1866 muss Coaz wiederum mit Siegfried deswegen in Verbindung getreten sein, denn am 28. Juli 1866 konnte das C.C. St. Gallen Einsicht nehmen in das 1862 von der geologischen Kommission der S.N.G. eingereichte Gesuch. Coaz wurde daraufhin ersucht, diese Angelegenheit weiter zu verfolgen und an der Hauptversammlung Anträge zu stellen. An der Abgeordnetenversammlung 1866 in St. Gallen wurde denn auch beschlossen, sich mit anderen interessierten schweizerischen Gesellschaften zu vereinigen und die Bundesversammlung um Ausführung dieser Arbeit anzugehen.

Ein Jahr später, 1867 an der Abgeordnetenversammlung in Luzern wurde von G. Studer in Bern wiederum beantragt: "man möge einem früheren Beschlusse gemäss sich mit andern Gesellschaften, besonders aber mit den hohen Bundesbehörden ins Einvernehmen setzen, um recht bald die ganze Schweizerkarte im Massstab 1:50'000 durch den Druck zu verbreiten." Das Zürcher C.C., das in Luzern nicht erscheinen konnte, da in Zürich eine Choleraepidemie herrschte (!), war von diesem nochmaligen Drängen nicht begeistert, denn man steckte mitten in der gut laufenden Herausgabe der Karte der Walliser Alpen. Der Chronist schrieb über die Sitzung vom 15. November 1867 (13):

"Wenn nun auch das C.C. findet, eine derartige Subvention unseres Unternehmens wäre, wenn auch ökonomisch nicht durchaus notwendig, so doch gewiss nicht unangenehm, sobald daraus keine Alteration unseres Planes erfolgte, so hält man dort doch allgemein dafür, ein solcher Schritt werde nichts fruchten. Der hohe Bundesrat hat schon wiederholt mit Bedauern gesagt, dass er dergleichen Unternehmen aus Mangel an Geld der Aufopferung von Privaten und Privatgesellschaften überlassen müsse. Die S.N.G. hat übrigens an ihren Denkschriften zu tragen, die kantonalen Gesellschaften sind nicht reicher u.s.f. In Betracht dieser Sachlage wird beschlossen, u.H. Präsident möge bei dem Antragsteller H. Regierungsstatthalter Studer in Bern sich erkundigen, welche Gesellsch. speziell gemeint seien, von denen Mithilfe erhofft werde."

Nach einem weiteren Jahr, an der Abgeordnetenversammlung 1868, am 29. August in Bern, war dann die Angelegenheit bereits durch die Ereignisse, wie wir sie noch kennen lernen werden, überholt, denn der von Regierungsstatthalter Studer namens

der Sektion Bern in Luzern gestellte Antrag: "Es solle eine grössere Oekonomie in der Carten - Publication des S.A.C. durch Vereinigung mit Behörden und wissenschaftlichen Vereinen erzielt werden" wurde zurückgezogen.

Eine offizielle Eingabe an die Bundesbehörden von Seiten des S.A.C. war demnach nie erfolgt, es ist auch kein entsprechendes Dokument aufzufinden, weder im Bundesarchiv noch im Archiv des S.A.C. Freilich waren Dufour (Ehrenmitglied) und Siegfried (Mitglied) über die Beschlüsse des Clubs orientiert worden, sei es durch den Beauftragten J.Coaz oder auch durch die jeweiligen Centralpräsidenten, die wegen der Herausgabe der Exkursionskarten oft nicht nur in brieflichem Kontakt mit dem topographischen Bureau standen, sondern auch persönlich dort vorzusprechen pflegten - oder sei es auch nur durch die jeweils erscheinenden Chroniken in den Jahrbüchern (3).

Wie verhielten sich nun Behörden und Fachleute all diesen Entwicklungen gegenüber ?

Die Behörden

Der Bundesrat zeigte sich fast immer nur als Verwaltungsorgan. Jedes Gesuch wurde zur "Vernehmlassung" oder mit der "Bitte um Stellungnahme" an Dufour oder ab 1866 an Siegfried weitergeleitet. Der sich ergebenden Meinungsbildung und Antragstellung dieser beiden, dem topographischen Bureau vorstehenden Männer schloss er sich meistens auch an und deren Auffassung wurde denn auch nach aussen hin vertreten. Einzig in finanziellen Belangen sah sich der Bundesrat genötigt, selber auch Stellung zu beziehen.

Die Fachleute

Dufour war bei aller Gewissenhaftigkeit meistens sehr grosszügig. 1858 war er schon 71 jährig und konnte wenigstens den Abschluss seines grossen und schönen Werkes voraussehen. Neue grosse Arbeiten mochte er begreiflicherweise nicht mehr selber in Angriff nehmen. Seine Antwort (12) auf das Gesuch von Ziegler - Escher von der Linth war entgegenkommend und skeptisch zugleich. Er begrüsst ein solches Vorgehen, fragt sich sogar, wenn man von den hohen Kosten absehen wolle, ob es nicht eine Aufgabe der Bundesbehörden wäre. Er gestattete die Benützung der Unterlagen auf dem topographischen Bureau oder in dessen Nähe, verhehlte aber nicht zu erwähnen, dass eine einheitliche Kartierung praktisch noch gar nicht möglich sei, weil grosse Teile des Landes noch gar keine Höhenkurvenaufnahmen besässen (Neuenburg, Basel, Solothurn, Aargau, Thurgau, Appenzell und Berner Jura). Ausserdem würden verschiedene Unterlagen noch auf dem topographischen Bureau selbst gebraucht, da die Karte noch nicht abgeschlossen sei.

Auf das Gesuch der geologischen Kommission der S.N.G. vom 5. Mai 1862 reagierte Dufour ähnlich (12). Er fand das Vorhaben nur richtig und begrüssenswert. Er habe stets alle Unterlagen bereitwilligst schon für die verschiedensten Zwecke wie Militär, Industrie, Eisenbahnen etc. zur Verfügung gestellt, es freue ihn, dass sie auch der Wissenschaft noch in vermehrtem Masse dienen könnten. Doch seien grosse Teile des Landes eben noch ohne genaue Detailaufnahmen und ohne Höhenkurven, was der Grund sei, dass er die Kostenberechnung von Fr. 200'000.- als zu niedrig finde; Fr. 300'000.- seien mindestens dafür erforderlich. Seine eigenen Arbeitskräfte würden erst in zwei Jahren frei, da dann die Karte 1:100'000 vor dem Abschluss stehe. Freilich könnte er jetzt schon einen Ingenieur mit dieser speziellen Arbeit beauftragen, doch nur mit Einwilligung des Bundesrates und des Ingenieurs selbst, da dies eine Verzögerung seiner primären Aufgabe bedeuten würde. Nachdem sich nebst dem EMD auch das Departement des Innern zu der Frage geäussert hatte, lehnte der Bundesrat darauf das Gesuch am 8. Oktober 1862 mit der

Begründung ab, dass andere bedeutende Ausgaben der Eidgenossenschaft demnächst genug zu schaffen gäben. Das Gesuch selbst handelte unmissverständlich von einer topographischen Karte, die als Unterlage für die geologischen Karten dienen könnte. In der Behandlung des Gesuches wurde aber eigentümlicherweise immer nur von einer geologischen Karte der Schweiz gesprochen. Die geologische Kommission war nun wohl oder übel genötigt, ihre Aufnahmen 1:25'000 und 1:50'000 auf der Grundlage der Dufourkarte 1:100'000 herauszugeben. Das erste Blatt wurde 1864 fertig, der ganze Atlas 1887 beendet

Le Directeur de la Carte S
Genl G. H. Dufour

Von den S.A.C. Exkursionskarten 1865 des Silvretta- und des Medelsergebietes wurde je ein Exemplar an Dufour und Siegfried gesandt und diese zugleich über den Beschluss der Jahresversammlung in Chur vom 27./28. August 1865 orientiert (13). Dufour schrieb darauf am 23. September 1865 an das C.C.:

"Diese Blätter sind ausserordentlich gut ausgeführt und es wäre zu wünschen, dass der Bundesrat sie als Modell nehmen würde und nach der nämlichen Art und durch den gleichen Künstler die Minuten aller interessanten Theile unserer Alpen ausführen liesse. Das wäre allerdings ein grosses Unternehmen, allein es wäre sehr nützlich und würde der Schweiz grosse Ehre eintragen. Durch Veröffentlichungen in der Art der Ihrigen kann man diesen grossen Massstab einführen."

Und Siegfried "begrüssst den Plan und ist mit der Sache einverstanden, sobald sie möglich gemacht werden kann", schrieb der Chronist der C.C. - Sitzungen am 28. November 1865.

Bundesgesetz

betreffend

die Errichtung eines eidgenössischen Stabsbüreaus.

(Vom 13. Wintermonat 1865.)

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrathes vom 9. Winter-
monat 1864,

beschliesst:

Art. 1. Unter der Verwaltung des eidgenössischen Militär-
departements wird ein Stabsbüreau errichtet.

Das Eidgenössische Stabsbüreau

Auf Ende 1865 wurde ein Eidgenössisches Stabsbüreau errichtet, das auch das topographische Bureau "in sich begreift". Als Chef wurde Oberstleutnant Siegfried gewählt mit einer jährlichen Besoldung von Fr. 4000.- bis Fr. 4500.-. In der Instruktion vom 22. Christmonat 1865 (10) wurden ihm in Sachen Karten scheinbar recht bescheidene Aufgaben überwiesen. Man beschränkte sich vor allem darauf, im vorhandenen Aufnahmematerial "unausgesetzt die in den Strassen, Eisenbahnen und Ortschaften erfolgenden Veränderungen" nachzutragen, sowie den topographischen Atlas mit "diesen Nachträgen sowie mit den nötigen Korrekturen und neu zu erfolgenden Aufnahmen in fortgesetzter Weise zu vervollkommen und auf dem Standpunkt der Zeit zu erhalten" und endlich die Generalkarte 1:250'000 zu beenden. Neue

Aufnahmen wollte man nicht selber machen, sondern erwartete sie von den Kantonen, denen man allerdings finanziell beistehen wollte.

Alle Anzeichen sprechen dafür, dass Siegfried sehr sparsam war. Er vermied möglichst einen grossen aufgeblähten Verwaltungsapparat (15). Nicht mit Propaganda, sondern mit Preissenkungen von Fr. 115.- auf Fr. 50.- und Fr. 40.- suchte er 1867 und 1869 z. B. die vermehrte Verbreitung des Kartenwerkes zu erwirken (2). Es kam ihm zunächst sehr gelegen, dass besonders der S.A.C. alljährlich 2 - 3 Karten herausgab, die den Bund praktisch kaum etwas kosteten und die in knapp zwei Jahrzehnten zu einer allgemeinen Schweizer Alpenkarte 1:50'000 heranwachsen würden (13).

S i e g f r i e d s V o r s c h l a g

Doch das wiederholte Drängen von Seiten des S.A.C. (besonders auch der Sektionen Basel und Bern), der Bund möge die Publikation selber besorgen, sodann seine Erfahrungen mit all den vielen erschienenen Karten wandelten offenbar nach und nach die Auffassungen von Siegfried. Als er dann am 28. Oktober 1867 ein weiteres Gesuch von J.M. Ziegler aus Winterthur für die Herausgabe einer geologischen Karte des Oberengadins in die Hände bekam, war es mit seiner abwartenden Haltung vorbei (12). In seinem Antwortschreiben vom 16. November 1867 schrieb Siegfried an Bundesrat Welti, den damaligen Vorsteher des Militärdepartementes: "Mit meinem

~~Militärdepartement~~
Eidgenössisches

Control. N. 4330. III. 6.

Basel den 16. Nov. 1867.

STABSBUROU

Im vers. eidg. Militär-Departement.

Herr Bundesrath,

Antrag, Herrn Ziegler keine weiteren Copien zu gestatten, muss ich den Vorschlag verbinden, die Publication der Original - Aufnahmen solle von der Eidgenossenschaft selber an die Hand genommen werden." Eigenartigerweise erwähnte er mit keinem Wort die Wünsche und Begehren der S.N.G. und des S.A.C., er begründete seinen Vorschlag einzig auf seine eigene Erfahrung und Beobachtung. Vorerst rügt er die Gesuchstellung - Ziegler habe schon bei der Unterengadinerkarte die Bewilligung erhalten, weil er vorgegeben habe, eine geologische Karte erstellen zu wollen. Diese sei aber eine ganz gewöhnliche topographische Karte geworden. Im weitem war Siegfried gar nicht mit der Ausführung zufrieden. Die Karten sähen aus wie erste Schraffierungsstudien, Ziegler habe den geometrischen Ernst der Felspartien mit der Freiheit einer Landschaftszeichnung vertauscht. Dagegen müsse er im Namen seiner bei den Aufnahmen im Hochgebirge beteiligten Kollegen protestieren. Die Felspartien sähen aus wie über die Karte verstreute Fischschuppen ! Grosse Summen lägen in den Aufnahmen, durch diese "wilde Publication" von Privaten führe es aber zum Chaos, zur Uneinheitlichkeit in Formaten und Massstäben. Der Publication müsse ein einheitlicher Plan zu Grunde liegen. Gleichförmigkeit in der Ausführung erhalte man nur durch sachverständige Aufsicht. In gleicher Weise wie Ziegler könnte jede Buchhandlung für ein Stück, das gerade Absatz verspreche, die Bewilligung verlangen und publizieren. Eine solche Ausbeutung dürfe die Behörde nicht gestatten.

"Wir beantragen:

1. Das Stabsbureau wird mit der Vorlage eines Planes über successive Publication der Aufnahmeblätter beauftragt.

2. Herrn Ziegler in Winterthur sei mitzuteilen, dass sich die eidg. Behörden die Publication der Aufnahmeblätter selbst reservieren."

Schon sechs Tage später, am 22. November 1867, erhielt Siegfried vom Bundesrat den Auftrag, einen solchen Plan auszuarbeiten unter besonderer "Begutachtung der finanziellen Tragweite des Unternehmens".



Am 11. Januar 1868 war Siegfrieds Plan und Vorschlag, 12 Seiten stark, fertig, als Beilage auch ein von Leuzinger auf Stein graviertes Kärtchen von Schwarzenburg 1:25'000. Siegfried schlug vor, das Publikationsformat einheitlich gleich wie dasjenige der Aufnahmeblätter zu wählen. Es sei wohl klein, aber gerade dadurch sei es günstiger, die Blätter je nach Wunsch zusammensetzen zu können. Reproduktion dreifarbig in Lithographie; vom Kupferstich soll abgesehen werden, da der Preis desselben zum Preise der Lithographie sich wie 5 : 3 verhalte. Bei der Berechnung der Kosten kommt Siegfried auf nur Fr. 186'000.-, davon solle die Eidgenossenschaft ein Drittel übernehmen. Da verschiedene Kantone, z.B. Bern und Unterwalden, eine Kantonskarte wünschten, sei der Moment gekommen, eine Dauerlösung zu treffen und Einheitlichkeit zu erlangen. Das Stabsbureau hätte über die Herstellung zu wachen, sie dürfe nicht im Akkord, nicht ohne fachkundige Leitung geschehen. Die Lithographie müsse korrigiert, die Steine aufbewahrt werden, damit je nach Bedürfnis Atlasblätter gedruckt werden könnten. Für Behörden und Gesellschaften könnten für ihre Zwecke besondere Abdrucke und Zusammensetzungen eventuell mit einem vierten Stein für Wälder oder einen Relief- ton erstellt werden. Auf diese Weise entstehe nach und nach der regelmässige Atlas der Aufnahmen ohne besondere Kosten für die eidg. Behörden. Mit dem Kanton Bern könnte man nach Aufstellen von technischen Vorschriften schon in Verhandlungen treten.

Der Bundesrat beauftragte Siegfried sofort, mit dem Kanton Bern zu verhandeln. Siegfried arbeitete vorerst im Mai 1868 eine Instruktion für topographische Aufnahmen im Massstab 1:25'000 aus und im Juni erfolgte schon der Abschluss eines Vertrages mit dem Kanton Bern (14).

Vertrag

zwischen

der hohen Regierung des Kantons Bern

und

dem eidgenössischen Stabsbureau,

betreffend

topographische Aufnahmen im Jura.

Zwischen dem Abgeordneten der hohen Regierung des Kantons Bern, Herrn Regierungsrath Weber, und dem Abgeordneten des eidgenössischen Militärdepartements, Oberst Siegfried, ist unter Ratifikationsvorbehalt der beidseitigen kompetenten Behörden nachfolgender Vertrag abgeschlossen worden:

Art. 1.

Die topographischen Aufnahmen im Gebiet des bernischen Jura werden im Massstab von 1 : 25,000 von der Eidgenossenschaft ausgeführt und mit 1868 begonnen.

Art. 2.

Der Kanton Bern übernimmt die Hälfte der Kosten dieser Aufnahmen.

Bern, den 17. Juni 1868.

Der Abgeordnete des Kantons Bern:

Weber, R.-R.

Der Abgeordnete des eidg. Militärdepartements:

Siegfried, Oberst.

Die topographische Kommission

Im weitem beschloss der Chef des EMD, das Problem der Veröffentlichung noch von einer Kommission beurteilen zu lassen (12). Diese wurde am 8. Juli 1868 gebildet mit Oberst und Ingenieur L.J. Delarageaz aus Lausanne als Präsident, Ingenieur und Professor Joh. Wild aus Zürich und Forstinspektor J. Coaz aus Chur. Auch Oberst Siegfried wurde eingeladen, den Verhandlungen beizuwohnen.

Rapport de la Commission topographique. Chargée de l'examen d'un projet de publication d'une carte d'une partie de la Suisse au 1/25.000.

Am 10. August kam man in Zürich zusammen und vom 25. August 1868 (vier Tage vor der Abgeordnetenversammlung des S.A.C. in Bern!) datiert ihr Bericht an den Chef des EMD. Im allgemeinen deckte er sich mit Siegfrieds Vorschlägen, einzig bei der Reproduktion fand Coaz den Kupferstich für den ganzen Atlas vorteilhafter als die Lithographie. Auch Prof. Wild bedauerte, für die Karte des Kantons Zürich nicht den Kupferstich angewendet zu haben. Dementsprechend wurden

die Kosten höher, auf mindestens Fr. 260'000.- geschätzt und vorgeschlagen, der Bund solle bei Neuaufnahmen die Hälfte der Kosten übernehmen, diejenigen der Revision und Nachführung 1:50'000 sogar ganz tragen.

In den nächsten Monaten wurden nun ausser dem Lithographen Leuzinger auch die Kupferstecher Müllhaupt und Sohn für eine Probearbeit beigezogen. In der Lithographie hatte man im Druck von mehrfarbigen Karten bereits Erfahrungen sammeln können, durch diese wurde der meistens einfarbig schwarze Kupferstich stark konkurrenziert. Es gab freilich schon früher mehrfarbige Kupferstiche, einige Gebirgsblätter des Meyer - Atlas um 1800 zeigen z.B. zwei Farben, doch war dies eine Seltenheit. Da das Einpassen mit dem feuchten Papier nicht einfach war, zog man es eben vor, alles auf einer Platte zu vereinigen und nötigenfalls mit einem zarten Handkolorit nachzuhelfen. Müllhaupt musste hier neue Wege beschreiten und eigene Versuche anstellen, um mit der Lithographie Schritt halten zu können. So entstanden schon 1865/66 die beiden Kartenproben Amsoldingen und Thun. Müllhaupt und Leuzinger reichten, gestützt auf diese Erfahrungen, ihre "Devisen" dem topographischen Bureau ein (12, 15). Dieses stellte nun eine Abänderung an dem am 11. Januar 1868 eingereichten Plane auf, indem jetzt für die Vervielfältigung sowohl der Kupferstich als auch die Lithographie in Vorschlag gebracht wurden, worauf das EMD am 12. November 1868 mit einem Bericht dazu den Beschlussesentwurf dem Bundesrat vorlegen konnte (12).

Die Botschaft

Den gleichen Wortlaut wie im Beschlussesentwurf finden wir auch in der

le 25 août 1868.

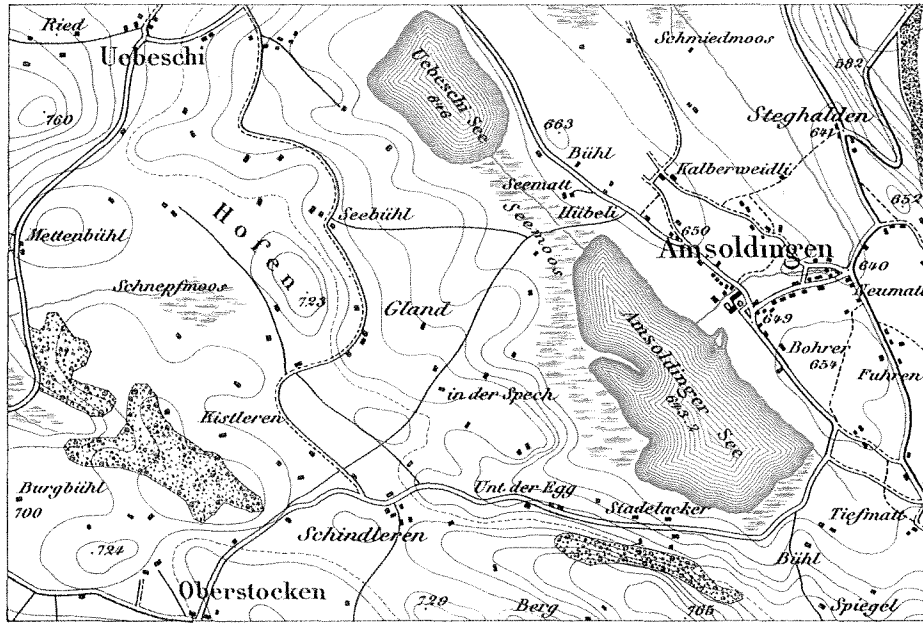
*L. J. Delarageaz
Président de la Commission.*

J. Wild, Prof.

J. Coaz

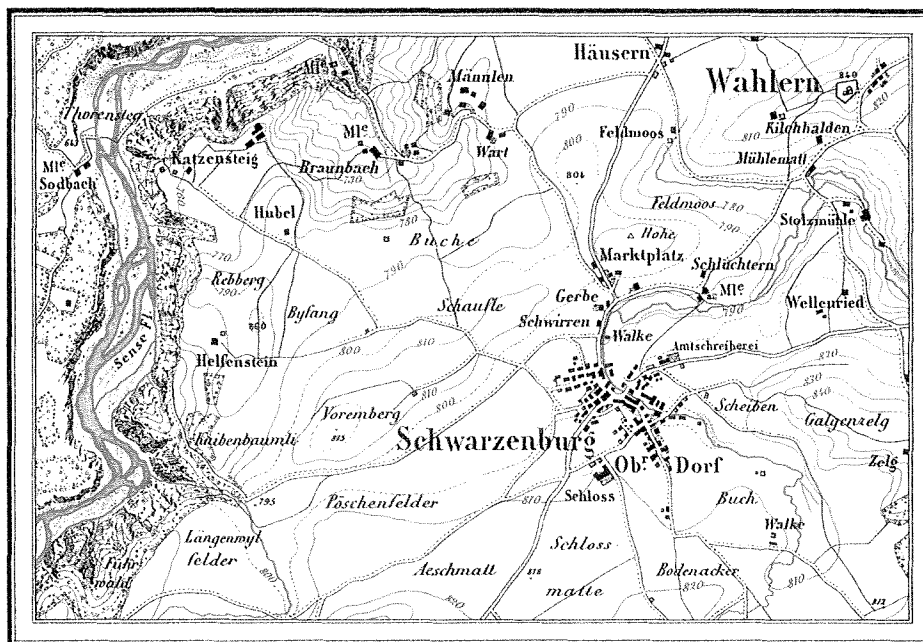
Siegfried

Kartenproben von Müllhaupt und Leuzinger für die Siegfriedkarte



H. Müllhaupt et Fils. Géographes à Berne

Maasstab - 1: 25000.



Gestochen v. R. Leuzinger in Bern.

Botschaft

des

Bundesrathes an die h. Bundesversammlung, betreffend Fortsetzung der topographischen Aufnahmen und Publikation der topographischen Aufnahmeblätter.

(Vom 27. November 1868.)

(10, 12). Darin wird nun auch der Kupferstich als Reproduktionsverfahren vorgesehen: "...der Kupferstich lässt viel leichter, als der Stein, spätere Korrekturen zu, und wird daher für die Schrift, die Umrisse und die Gewässer, der Stein dagegen für das Terrain angewendet werden. Unter allen Umständen wird es aber gut sein, die Ausführung nicht durch gesetzliche Vorschriften zu binden." Die Gesamtkosten werden nun schon auf Fr. 395'070.- geschätzt (es waren dann schlussendlich anderthalb Millionen Franken!).

Die Gesetze

Am 11. Dezember nahm der Ständerat und am 18. Dezember 1868 auch der Nationalrat beide Gesetze an und vom 23. Dezember datiert die Vollzugsverordnung des Bundesrates (12).

Bundesgesetz

betreffend

die Fortsetzung der topographischen Aufnahmen.

(Vom 18. Christmonat 1868.)

Bundesgesetz

betreffend

die Publikation der topographischen Aufnahmen.

(Vom 18. Christmonat 1868.)

Schon am 5. Januar 1869 schloss die Eidgenossenschaft mit dem Kanton Bern den Vertrag über die Publikation der bernischen Aufnahmeblätter als integrierender Teil des eidgenössischen Werkes. Auch hier wurden die Kosten halbiert und der Kanton erhielt zudem von jedem gedruckten bernischen Blatt 1000 Exemplare gratis (14).

Auf den 30. März 1869 erfolgte im Bundesblatt die Ausschreibung der Arbeiten in Kupferstich und Lithographie (11). Ausser den in Bern domizilierten Unternehmern Müllhaupt und Sohn und Leuzinger interessierten sich für die Uebernahme der Arbeit auch noch die Lithographen Wurster, Randegger und Co. in Winterthur und H. Furrer in Neuenburg sowie der Kupferstecher J. Stempelmann in Genf (12, 16).

Konkurrenz-Ausschreibung.

Die Arbeiten des Kupferstichs und der Lithographie für die Publikation der topographischen Aufnahmeblätter werden hiemit zur freien Konkurrenz ausgeschrieben. Ueber die Anforderungen ertheilt das eidg. Stabsbureau Auskunft.

Bewerber wollen ihre Eingaben bis zum 1. Mai 1869 an das eidg. Stabsbureau einsenden.

Bern, den 30. März 1869.

Eidg. Militärdepartement:
B. Rüffy.

An das Eidg. Militair Departement in Bern.

Eidg.

Vormals sind die Publicationen von 30 März 1869
für das Eidg. Departement über die Arbeiten der Pflanzwerke und der
Lithographie für die Publication der topogr. Aufnahmungsblätter, und den
zahlr. Mittelnahmen des Eidg. Stabsbureau über die Art der Anfertigung
& Anforderungen, besond. mit, Ihnen mitfolgend als Ergänzung unserer
Leistungen 2 Proben im Mafsstab von 25000 & 50000 zur zahlr. Einsicht
für Anstaltsarbeiten) und auf Grund davon unsere Angebote für
Unternehmen der Holz- und Stein folgen zu lassen.

Die Holzplatten im Mafsstab von 25000 werden jeft per
□ Decimeter auf frs 25
diejenigen im Mafsstab von 50000 jeft □ Dec. auf frs 35
behalten.

Sollten Ihre Anstaltsarbeiten & Gewässer lithographirt werden,
so werden wir ebenfalls einen Separat Abdruck beifügen, je beibehalten
jeft die Holzplatten im Mafsstab 25000 auf frs 10 und im
" " " " 50000 auf frs 12 jeft □ Decimeter.

Hier erlauben wir Ihnen eventuell unsere Angebote für
Unternehmen von Druck, respective. Abdruckung von 1000 Exemplaren
je einer Litho. anzusehen & stellen jeft die Preise auf gemeinsamer
Begründung folgendermaßen.

Mafstab 25000.

3 Lithog. Platten, Holz von 0^m.240 x 0^m.350 = 8,40 □ Decimeter, Druck &
Papier für 1000 Exemplaren in 3 Farben frs 470 —

Mafstab 50000.

3 Lithog. Platten, Holz v. 8.40 □ Dec., Druck & Papier für 1000 Exmpl.
in 3 Farben frs 554 —

Mit vorzüglicher Verfassung
zuiführen angethan

Winterthur 27 April 1869

Wurster, Randegger & Co^{ie}

Zusammenstellung der Offerten (Preise in Franken pro dm² Kartenfläche).

	1:25'000				1:50'000			
Offerten von:	1 Platte alles schwarz	3 Platten schwarz, braun, blau	blau und braun	schwarz	1 Platte alles schwarz	3 Platten od. Steine schwarz, blau und braun	blau und braun	schwarz
H. Müllhaupt & Sohn Kupferstich		40.-		25.-		50.-		35.-
R. Leuzinger, Lithographie		33.-	13.-			36.- bis 42.-	17.-	
Wurster, Randegger & Co. Lithographie		25.-	10.-			35.-	12.-	
J. Stempelmann Kupferstich	50.-				90.-			
H. Furrer Lithographie		20.- bis 25.-				20.- bis 25.-		

Müllhaupt stützte seinen Devis auf das Probeblatt Mühleberg 1:25'000 und Leuzinger auf das Blatt Grindelwald 1:50'000, die beide als erste Blätter des neuen Kartenwerkes vor dem 10. Dezember 1868 fertig waren !

Schon in der ersten Hälfte Mai 1869 erhielten Leuzinger und Müllhaupt Bericht, dass die Reproduktionsarbeiten ihnen übertragen würden, Müllhaupt die Blätter 1:25'000 im Mittelland und Jura im Kupferstich, Leuzinger die Gebirgsblätter 1:50'000 in Lithographie, genauer gesagt in Steingravur.

Ueberblicken wir nochmals das ganze Geschehen, so können wir zusammenfassend feststellen:

Idee und Plan einer Karte in grösserem Massstab wandelten sich mit den Jahren nicht unwesentlich. Der erste Vorschlag betraf eine Gesamtkarte 1:50'000, was eine Reduktion aller Mittelland- und Juraaufnahmen notwendig gemacht hätte. Das Begehren des S.A.C. verlangte erstmals eine eidg. Karte im Massstab und in der Manier der Originalaufnahmen, aber auch die Formulierung von dieser Seite blieb nicht durch all die Jahre hindurch einheitlich. Auch im Vorschlag des topographischen Bureaus herrschte bis zuletzt Unsicherheit über die Art der Reproduktion, denn noch in der Botschaft dachte man daran, die beiden Druckverfahren auf jedem Blatt zu kombinieren (eine Methode, die z.B. später in Sachsen angewendet wurde !).

Im Jahre 1865 sahen bereits verschiedene Persönlichkeiten ein, dass die topographische Karte 1:100'000 nicht allen Zwecken genügen konnte und es gab für sie Gründe genug, die eine Landeskartierung in einem grösseren Massstabe rechtfertigten. Auch in diesem Falle kamen wichtige Anregungen zu einem Schritt vorwärts aus Kreisen ausserhalb der eigentlichen Verwaltung. Mehrere kluge Köpfe waren es, die durch ihre Ideen und Taten mithalfen, die Vorbedingungen und die Atmosphäre zu schaffen, aus der heraus es eigentlich nur noch den entscheidenden Schritt brauchte, die Arbeit in Angriff zu nehmen. Es ist hier ein jahr-

zehntelanges Wachsen eines Gedankens festzustellen, es lag gewissermassen in der Luft, ja es drängte sich schliesslich geradezu auf, diesen Schritt zu tun.

Den entscheidenden Schritt aber dann gewagt zu haben, ist das unbestreitbare Verdienst von Oberst Hermann Siegfried, dessen Namen das grosse Kartenwerk denn auch für die Nachwelt angenommen hat.

Alfred Oberli

Chronologie

1840		Genfer Kantonskarte 1:25'000, Schraffen, Kupferstich
1846		Karte des Kantons Zug 1:25'000, Kurven, schwarz, Litho.
1849 - 52		Karte des Kantons St.Gallen 1:25'000, Schraffen, Litho.
1852 - 65		Karte des Kantons Zürich, vierfarbig, Kurven, Lithographie
<hr/>		
1858	3. August	Escher von der Linth/Ziegler: Gesuch betr. Erstellung 1:50'000
	16. August	Antwort EMD
1860		Ziegler: Karte des Kantons Glarus 1:50'000, vierfarbig, Schattentonten
1861		Vögeli-Bodmer/Müllhaupt: Karte v. Thun 1:25'000, Wald grün
1862	5. Mai	Gesuch der geol. Kommission der S.N.G. betr. Karte 1:50'000
	8. Mai	Oberst Aubert, Genf, unterstützt das Gesuch
	8. Oktober	Bundesratsbeschluss: Ablehnung des Gesuches der geol. Kommissi
1863		Stengels Karte der Blümlisalp - Doldenhorngruppe S.A.C. Tödikarte 1:50'000, Schraffen, Lithographie
1864		Müllhaupt: Karte des Kantons Luzern 1:25'000 mit Schummerung Karte des Kantons Zug 1:50'000, vierfarbig, Lithographie S.A.C. Triftgebiet 1:50'000, Schraffen, Lithographie
1865		S.A.C. Greinakarte 1:50'000, fünffarbig mit Reliefton S.A.C. Silvrettakarte 1:50'000, vierfarbig
	27./28. Aug.	Jahresversammlung S.A.C. in Chur: Veröffentlichung beantragt
	23. September	Antwort Dufour
	13./20. Nov.	Bundesgesetz betr. Errichtung des eidg. Stabsbureaus
	28. November	C.C. Chur des S.A.C. erhält Antwort auch von Siegfried
	22. Dezember	Instruktion für den Chef des Eidg. Stabsbureaus
	31. Dezember	Ernennung von Oberstlt. H. Siegfried zum Chef des Stabsbureaus Müllhaupt: Lukmanierkarte einfarbig Müllhaupt: Versuchskärtchen Thun 1:25'000
1866		S.A.C. Karten des Unterwallis 1:50'000, vierfarbig, Lithograph
	20. Juli	C.C. des S.A.C. St. Gallen erhält Einsicht in Eingabe S.N.G. l{
	1. September	S.A.C. A.V. in St.Gallen, nochmals ähnlich lautende Resolution Müllhaupt: Versuchskärtchen Amsoldingen
1867		S.A.C. Karten Mittelwallis
	22./23. Sept.	S.A.C. A.V. in Luzern: Studer postuliert nochmals Verbindung m andern Vereinen
	23. Oktober	Gesuch von Ziegler für Oberengadinerkarte
	16. November	Antwort Siegfried an EMD: Ablehnung, Vorschlag, selbst Karte herauszugeben
	20. November	Ablehnung des Gesuches Ziegler durch den Bundesrat
	22. November	Bundesrat beauftragt Siegfried, Plan aufzustellen

1868	11. Januar	Plan und Vorschlag Siegfried, Kärtchen Leuzinger (Schwarzenburg) S.A.C. Karten Walliser Alpen
	Mai	Instruktion für topogr. Aufnahmen, Vorschrift Siegfried
	17. Juni	Vertrag mit dem Kanton Bern betr. Aufnahmen
	8. Juli	Chef EMD bildet Kommission (Delarageaz, Wild, Coaz)
	10. August	Sitzung der Kommission in Zürich
	25. August	Bericht der Kommission an das EMD
	29. August	S.A.C. A.V. in Bern: Rückzug des Postulates Studer
	12. November	EMD an Bundesrat: Bericht und Beschlussesentwurf
	27. November	Botschaft des Bundesrates
	11. Dezember	Gesetze durch den Ständerat angenommen
	18. Dezember	Gesetze durch den Nationalrat angenommen
	23. Dezember	Vollzugsverordnung des Bundesrates
1869	5. Januar	Vertrag zwischen Bund und Kanton Bern betr. Publikation
	30. März	Ausschreibung der Arbeiten im Bundesblatt, Termin 1. Mai
	vor 14. Mai	Vergabung der Aufträge an Müllhaupt und Leuzinger
1870		Erste Lieferung des Atlas erscheint.

Q u e l l e n

- 1 Geschichte der Dufourkarte 1832 - 1864, Bern 1896
- 2 Held L., Die Schweizerische Landestopographie unter der Leitung von Oberst H. Siegfried. Jahrbuch des S.A.C. 1879.
- 3 Jahrbücher des S.A.C. 1866, 1867, 1868 (Chronik des Clubs).
- 4 Buss Ernst, Die ersten 25 Jahre des Schweizer Alpenclub, Glarus 1889.
- 5 Dübi Heinrich, Die ersten 50 Jahre des Schweizer Alpenclub, Bern 1913.
- 6 Burckhardt Emil, Dufour, Siegfried, der Schweizer Alpenclub und das Bundesgesetz vom 18. Dezember 1868. Vortrag im S.A.C. Basel zum 40-jährigen Jubiläum am 18. Dezember 1908, Arlesheim 1913.
- 7 Aeppli August, Die Geschichte der Geologischen Kommission der S.N.G., in Jahrhundertfeier der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft 1815 - 1915.
- 8 Schneider Karl, Zur Geschichte unserer Siegfriedkarte, in "Die Alpen" März 1929.
- 9 Schneider Karl, Geschichtlicher Streifzug durch die ersten hundert Jahre der Eidg. Landestopographie 1838 - 1938; Historische Berichte, Beitrag Nr. 1 in der Mappe "100 Jahre Eidg. Landestopographie".
- 10 Amtliche Sammlung der Bundesgesetze und Verordnungen der schweizerischen Eidgenossenschaft 1866, 1868.
- 11 Bundesblatt der schweizerischen Eidgenossenschaft, Jahrgang 1869, Band 1.
- 12 Eidg. Archiv, Schachtel 707, Mappe 2.
- 13 Alpines Museum, Archiv der Central - Comités des S.A.C., Protokolle über die Jahres- und Abgeordnetenversammlungen (eingebundenes Buch), Protokolle über die Sitzungen der verschiedenen Central - Comités (eingebundenes Buch), Korrespondenz (in Ordnern).
- 14 Kanton Bern, Gesetze, Verordnungen und Vorschriften über das Vermessungswesen. 1869, Bern 1869.
- 15 Weltausstellung Paris 1878, Bericht von H. Siegfried über Karten und Apparate, Zürich 1879.
- 16 Kartensammlung der Eidg. Landestopographie.
- 17 Kartensammlung der Sektion Bern des S.A.C.