

Die Topographische Karte des Kantons Solothurn von Urs Josef Walker, 1832

Autor(en): **Wallner, Thomas / Feldmann, Hans-Uli**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cartographica Helvetica. Sonderheft**

Band (Jahr): **10 (1995)**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1036764>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Topographische Karte des Kantons Solothurn von Urs Josef Walker, 1832

Thomas Wallner und Hans-Uli Feldmann



Impressum

Dokumentation zur Faksimilierung

Die Arbeitsgruppe für Kartengeschichte der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie dankt folgenden Institutionen für die Erlaubnis, die Kartenoriginale reproduzieren zu dürfen:

Bundesamt für Landestopographie, Wabern
Kunstmuseum Olten
Staatsarchiv Solothurn
Zentralbibliothek Solothurn
Zentralbibliothek Zürich

Kartenformat: 100 x 86 cm
Bildformat: 94 x 80 cm
Kartenpapier:
Sihl Zeichen Spezial, SK 2, 160 g/m²
Druck: einfarbiger Offsetdruck

Adresse der Autoren:

Thomas Wallner, Dr. phil., Historiker
Alpenstrasse 17, CH-4515 Oberdorf
Hans-Uli Feldmann, Kartograph
Untere Längmatt 9, CH-3280 Murten

Sonderheft Nr. 10
der Fachzeitschrift für Kartengeschichte
CARTOGRAPHICA HELVETICA
ISSN 1015-8480

Bezugsquelle und ©:
Verlag Cartographica Helvetica
Untere Längmatt 9
CH-3280 Murten

Murten, November 1995

Heftumschlag:

Titelvignette der Kantonskarte Solothurn von
Urs Josef Walker, 1832. Die Abbildung ist leicht
verkleinert.

Die Topographische Karte des Kantons Solothurn von Urs Josef Walker, 1832

Thomas Wallner und Hans-Uli Feldmann

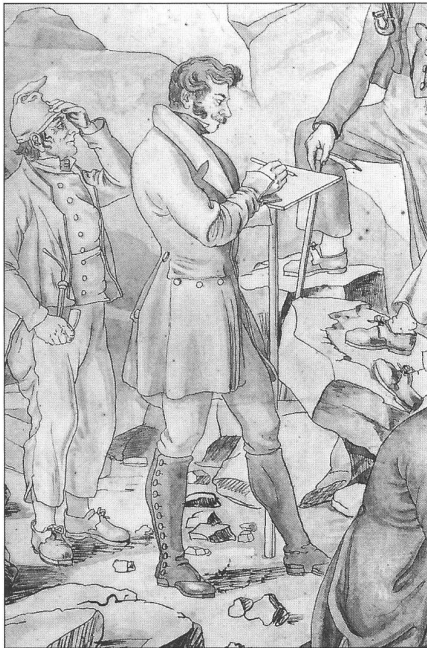
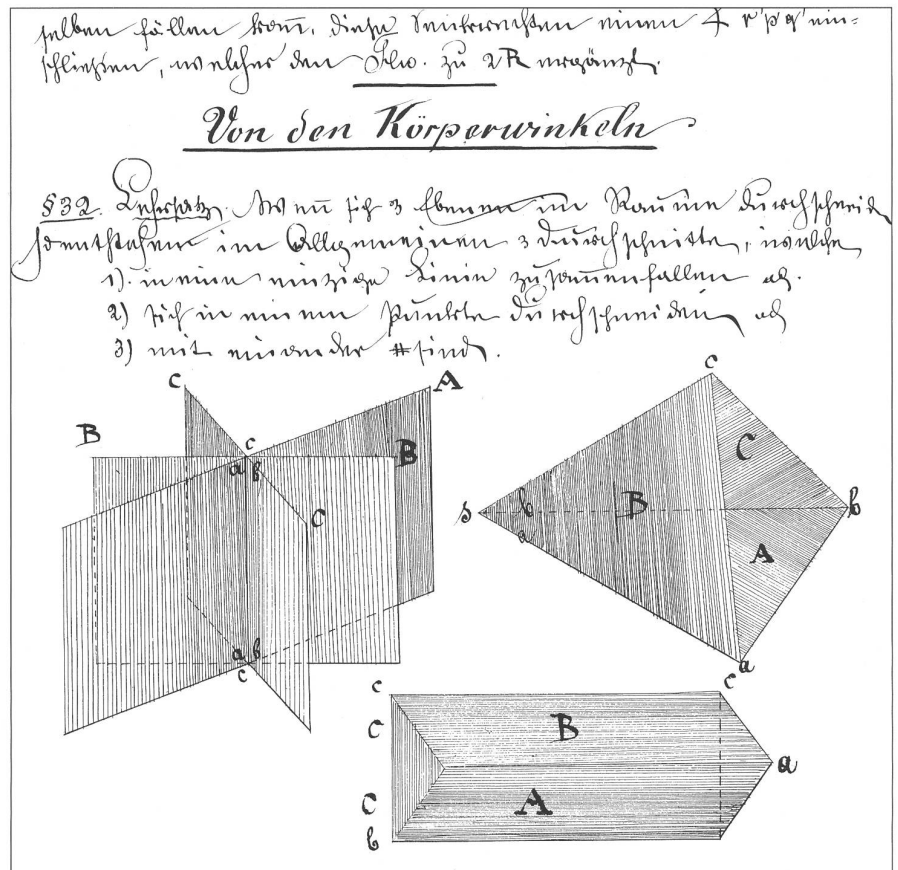


Abb. 1. Urs Josef Walker beim topographischen Zeichnen. Ausschnitt aus einem Bild von Martin Disteli (siehe Abb. 3; Kunstmuseum Olten).

Abb. 2. Ausschnitt aus dem Heft 2 *Stereometrie* Seite 8 (Zentralbibliothek Solothurn).



Der Schüler Dufours

Als Guillaume Henri Dufour 1833 von der Eidgenössischen Tagsatzung den Auftrag erhielt, eine Topographische Karte der Schweiz zu erstellen, standen ihm als Vorarbeiten in angemessener Qualität lediglich eine Karte des Kantons Neuenburg von Jean-Frédéric d'Ostervald¹ und jene des Gebietes des ehemaligen Bistums Basel von Antoine-Joseph Buchwalder zur Verfügung. Dazu kamen noch Teile der Karte des Kantons Solothurn von Urs Josef Walker (Abb. 1).

Walker schuf auf den geodätischen Grundlagen Buchwalders und des Solothurner Obersten Johann Baptist Altermatt die erste, vollumfänglich auf einer Triangulation basierende Karte des Kantons Solothurn, die dann schliesslich auch gedruckt wurde (Abb. 12). Mit dem Ergebnis darf man Walker zu den talentierteren Kartographen und Geometern seiner Zeit zählen.

Der mathematisch und militärisch begabte Walker – nicht zu verwechseln mit seinem gleichnamigen Sohn, der ebenfalls Genieoffizier und Ingenieur war – wurde am 1. November 1800 (?)² in Oberdorf SO geboren, von wo auch sein späterer Förderer und Gönner, der Regierungsrat Johann Baptist Reinert (1790–1853), herstammte. Zwei Schulhefte, bezeichnet mit *Geometrie und Stereometrie* und *Stereometrie*³ mit gestochenen scharfen Skizzen aus seiner Kollegiumszeit in Solothurn lassen früh den zukünftigen Ingenieur erahnen (Abb. 2). Die entsprechende Ausbildung holte sich Walker in Zürich, in München und vor allem beim angesehenen Offizier und Topographen Guillaume Henri Dufour in Genf. Bei ihm absolvierte Walker an der neuerrichteten Militärschule in Thun auch eine Offiziersausbildung, so dass er 1822 als Unterleutnant und 1825 gleichzeitig als Genieleutnant und Geometer patentiert werden konnte. Die Laufbahn eines Offiziers und



Akademikers war für den Bauernsohn aus der politisch und gesellschaftlich noch unterprivilegierten Landschaft nicht selbstverständlich und, wie aus Briefen ersichtlich ist,⁴ wäre sie ohne die Unterstützung Reinerts auch nicht denkbar gewesen. Walker bezeichnete ihn ausdrücklich als «besten Wohltäter», vermittelte er ihm doch mehrmals dringende Stipendien von der Solothurner Regierung.

In seiner militärischen Laufbahn erfuhr Walker 1833 die Kommandierung als Hauptmann der Genie im eidgenössischen Quartiermeisterstab, dem er bis 1847 angehörte. Er schien überdies bei der Gründung der solothurnischen Offiziersgesellschaft 1835 eine Rolle gespielt zu haben⁵ und versah vorübergehend auch das Amt eines Polizeileutnants von Solothurn.

Leiter der Theoretischen Militärschule

Zwischen 1819 und 1830 hatten lediglich 16 solothurnische Offiziere, darunter fünf Aristokraten, die Militärschule Dufours in Thun besucht und meistens mit schlechten Qualifikationen abgeschlossen. Um diesen Schmach auszumerzen, rief die Solothurner Obrigkeit 1823 eine *Theoretische Militärschule* ins Leben, welche die Solothurner in den Disziplinen Mathematik, Topographie, Strategie, Statistik und Mechanik auf die

Thuner Kurse vorbereiten sollte. Die Leitung dieser Einmannschule wurde Urs Josef Walker übertragen, der während der Sommermonate zugleich als staatlicher Feldmesser angestellt war.⁶ Die freiwilligen Kurse brachten nicht den erwünschten Erfolg. Es schien, dass es vorab die aristokratischen Offiziere unter ihrer Würde erachteten, sich vom Abkömmling aus der Landschaft unterrichten zu lassen. Dieser schien daher bald zu resignieren. Hatte er 1823 noch eine ausgezeichnete Beurteilung aus Thun heimgebracht, lautete seine Qualifikation 1828 völlig gegenteilig: *Walker besitzt nicht die geringste Übung im Artilleriefach und hat sich nicht nur gar keine Mühe gegeben, etwas zu lernen, sondern durch unzeitige Späße oft noch andere abwendig gebracht.* Die spätere Brüskierung durch seinen ehemals väterlichen Freund Dufour wird hier ihren Anfang genommen haben.

Im Kreis der Naturforscher

Als anerkannter Ingenieur und Geometer fand Walker mehr und mehr Zugang zum illustren Kreis der Solothurner Naturforscher. Diese Runde wurde vom berühmten Geologen Franz Josef Hugi aus Grenchen angeführt, der sich eine Art Mitarbeiterstab hielt, dem auch der bekannte Zeichner und Karikaturist Martin Disteli aus Olten angehörte. Ihre für die damalige Zeit des ausge-

Abb. 3. Die Teilnehmer von Hugi's Alpenexpedition 1830 am Rottaligletscher. In der Mitte sind Franz Josef Hugi und Weibel P. Gschwend beim Sammeln und Bestimmen von Gesteinsproben zu sehen. Vorne der Botaniker Jakob Roth, links am Einbein-Zeichentisch Urs Josef Walker, rechts Martin Disteli und oben der Bergführer, vermutlich Hans Lauener. Bildformat (grosse Fassung): 56 x 40 cm (Kunstmuseum Olten).

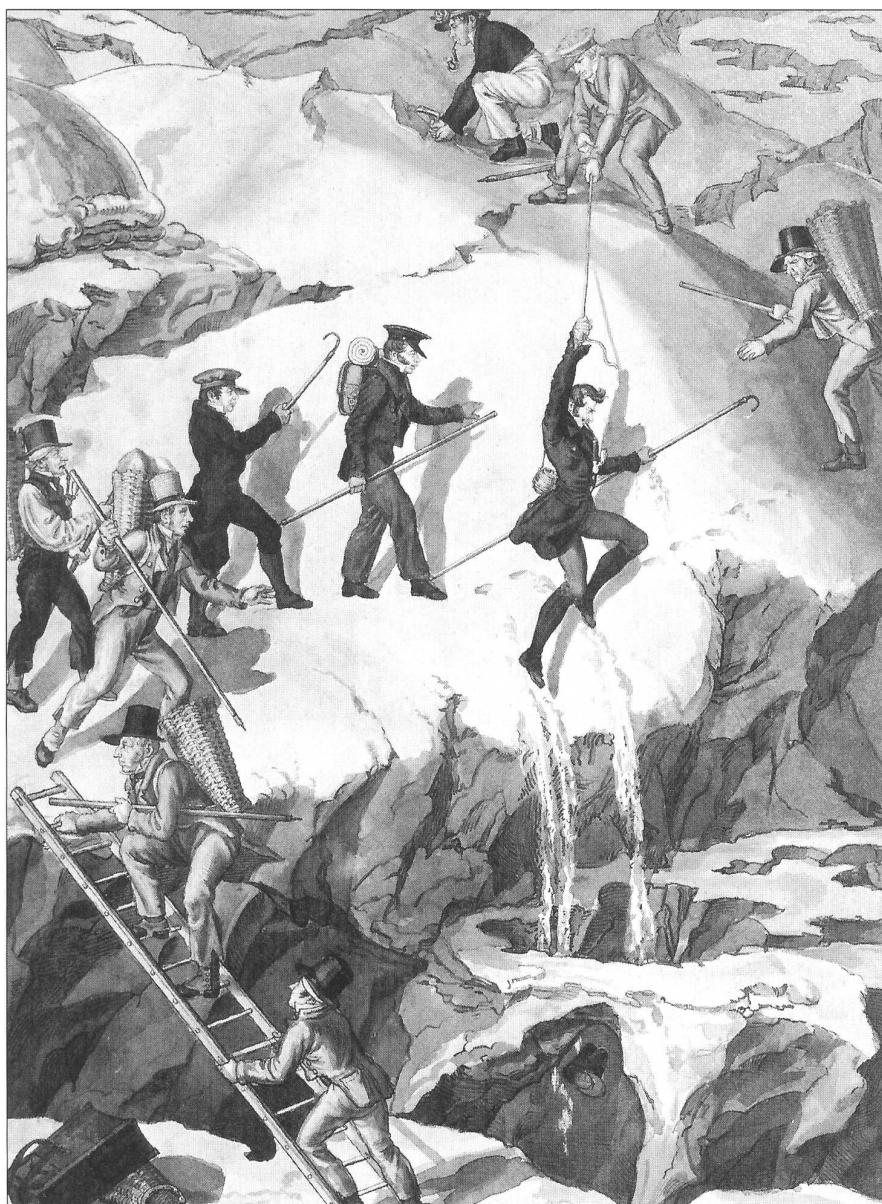


Abb. 4. Auf dem Rottalglatscher 1830: Urs Josef Walker rutscht aus und verliert seine Offiziersmütze. Hinter Walker folgen P. Gschwind und Franz Josef Hugi. Auf dem Bild fehlt der Botaniker Jakob Roth, der auf dem Eis seinen Forschungen nicht nachgehen konnte, sowie der Zeichner Martin Distell. Bildformat: 24,3 x 33,3 cm (Kunstmuseum Olten).

henden Patriziates (aktive Pressezensur!) aufgeklärt-fortschrittliche, aber politisch völlig unverfängliche Tätigkeit erstreckte sich auf zahlreiche Forschungs Expeditionen zuerst in den Jura, dann sogar in die Berg- und Gletscherwelt der Schweizer Alpen, wo Walker eine grosse Anzahl von Profilen und Detailkarten aufnahm (Abb. 3).

Zwischen 1828 und 1832 unternahm Hugi vier solcher Alpenreisen unter erheblichem Aufwand und auf eigene Kosten. Gewöhnlich war er von zwölf Trägern begleitet, die einerseits die vielen wissenschaftlichen Instrumente, nicht zuletzt aber auch beträchtliche Quantitäten an Wein mitzuschleppen hatten, mit dem sich die ganze Gesellschaft vor und nach jeder schwierigen Kletterpartie zu stärken pflegte. Wir können uns diese abenteuerlichen Unternehmungen nicht schwierig und entbehrungsreich genug vorstellen (Abb. 4). Über Hugi gelangte Walker auch in den elitären Kreis der Solothurnischen Naturforschenden Gesellschaft, und wir finden ihn immer wieder unter den zahlreichen Referenten.

1832 lesen wir zum Beispiel im Protokoll der Gesellschaft: *Josef Walker, Ingenieur und Genie-Hauptmann: Vorlage seiner Statistik des Kantons Solothurn. Der Turm der Kathedrale liegt unter 47° 12' 31,7'' nördlicher Breite und 5° 11' 21,9'' östlicher Länge vom Observatorium in Paris. Der Unterschied der astronomischen Zeit zwischen dem östlichsten Punkt des Kantons, gegen Aarau und der westlichsten Grenze bei Diessbach beträgt 2' 45''.*

Vorlagen und Vorarbeit zur Kantonskarte

Im Jahr 1828 beauftragte die Regierung Urs Josef Walker, den sie dank seiner Vorarbeiten und seiner Vermessungskünste als geeignet betrachtete, eine Landkarte des Kantons Solothurn zu erstellen.

Eine erste, ausschliesslich den Kanton zeigende Karte hatte um 1680 der Solothurner Stadtarzt und Apotheker Mauritz Grimm (1634–1706) im Massstab von ungefähr 1:225 000 gezeichnet (Abb. 5 und 6). Bereits wesentlich genauer war die erste gedruckte Karte des Kantons Solothurn von Gabriel Walser (1695–1776), die im Homann-Atlas von 1766 publiziert wurde (Abb. 7 und 8). Von 1795 bis 1797 entstand die recht landschaftsgetreue, eigenständige Karte 1:40 000 von Oberst Johann Baptist Altermatt (1764–1849) aus Solothurn (Abb. 9). Neben eigenen Vermessungen müssen ihm Teilstücke trigonometrischer Vorlagen und einzelne Pläne der Geometer Joseph Schwaller (1760–1838) und Johann Josef Derendinger (1734–1798) zur Verfügung gestanden haben. Das Gelände wird in dieser Karte durch Schraffen wiedergegeben, wobei die Darstellung noch nicht so ausgereift ist. General Schauenburg beschlagnahmte beim Franzoseneinfall 1798 die Karte und brachte sie nach Paris. Dank der grossen Verdienste von Altermatt während der Grenzvereinbarung mit französischen Ingenieuren wurde ihm seine Karte 1819 aus dem Dépôt de la Guerre zurück-erstattet. Diese mit ca. 160 x 137 cm extrem grosse, handgezeichnete Karte wurde nie gedruckt.

Von Altermatt existiert auch ein sehr detaillierter *Plan der Stadt und des Stadtbezirks Solothurn, mit Bewilligung der Hohen Regierung von Solothurn aus den in ihren Archiven liegenden Geometrischen Grundrissen (so seit 1819 aufgenommen worden) ausgezogen, reduziert und gezeichnet durch J. B. Altermatt, Oberst in Solothurn, A^o 1822* im Massstab von ca. 1:10 000 (Abb. 11). Obschon von der Zeit her möglich, ist nicht bekannt, ob Walker die beiden Kartenwerke von Altermatt gekannt hat. Kartenvergleiche deuten darauf hin, dass sie nicht als Vorlagen verwendet wurden. Vor allem der Plan der Stadt Solothurn ist, abgesehen vom grossen Massstab, genauer und naturgetreuer als die Walkerkarte.

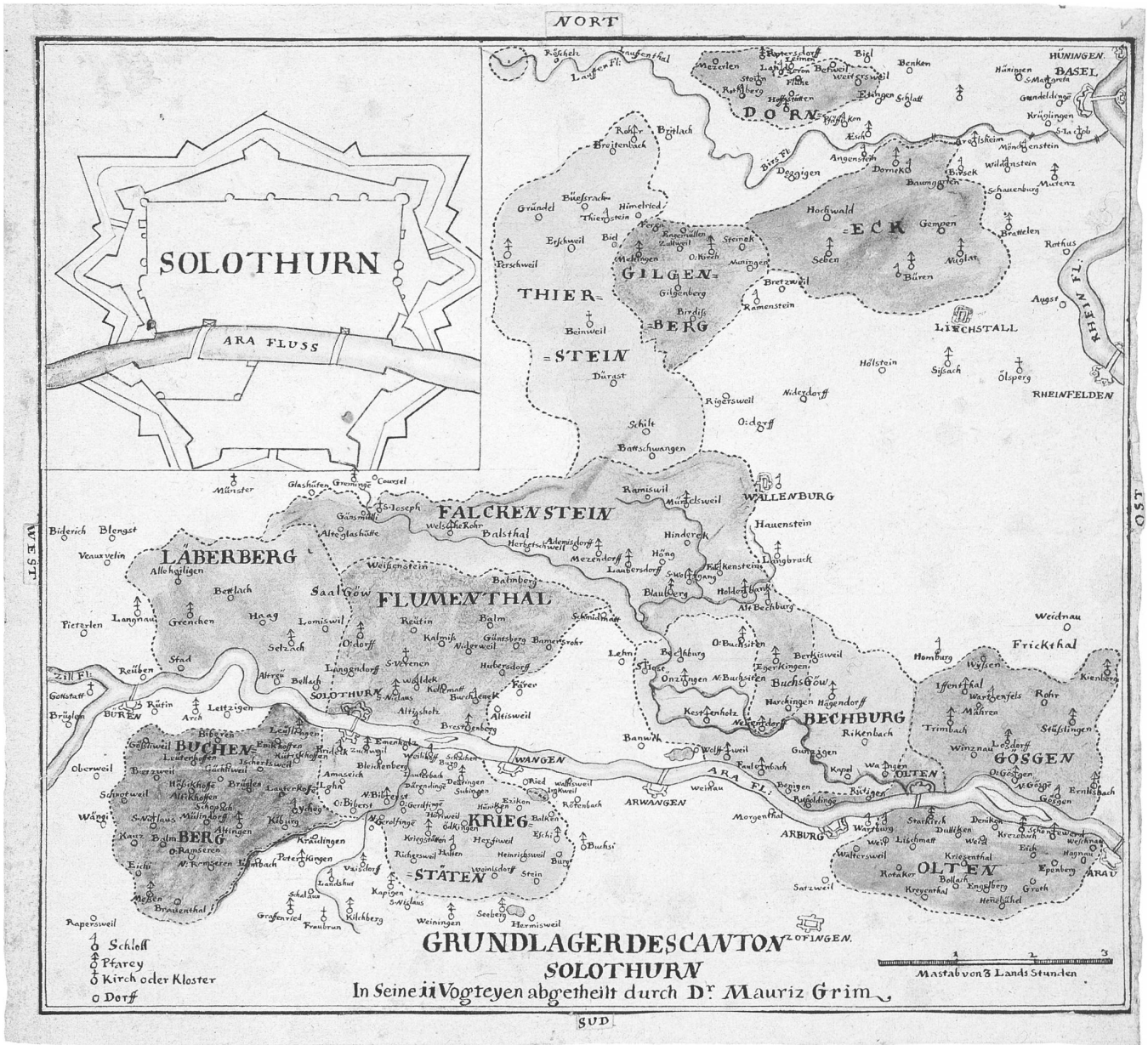


Abb. 5. Grundlager des Canton Solothurn... Erste Karte des Kantons Solothurn des Stadtarztes und Apothekers Mauriz Grimm von 1680. Manuskriptkarte mit Darstellung der 11 Vogteien in verschiedenen Farben. Masstab ungefähr 1:225 000. Format 27,5 x 24,5 cm (Zentralbibliothek Zürich).⁷

Abb. 6. Ausschnitt aus der gleichen Karte im Originalmasstab.

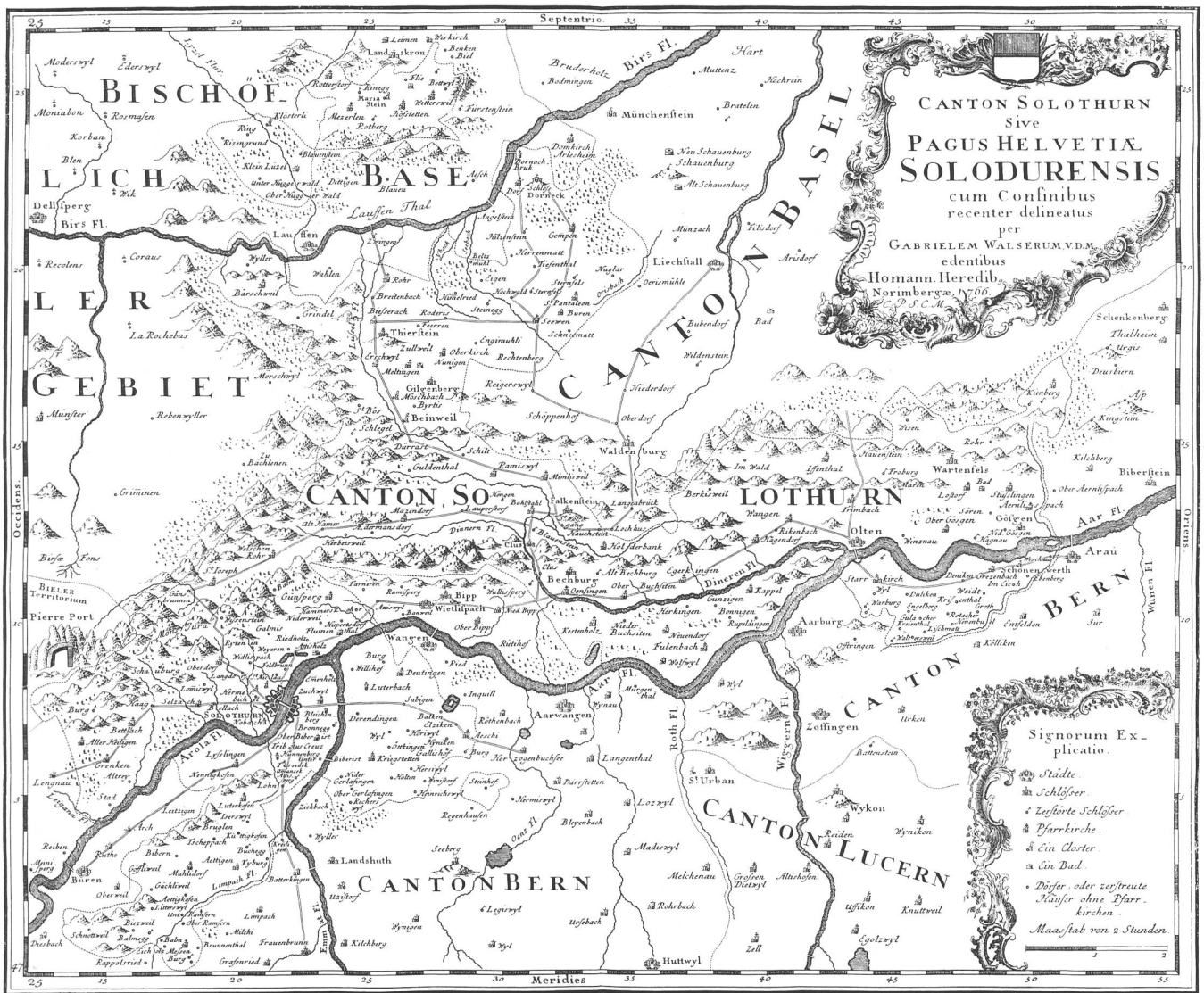
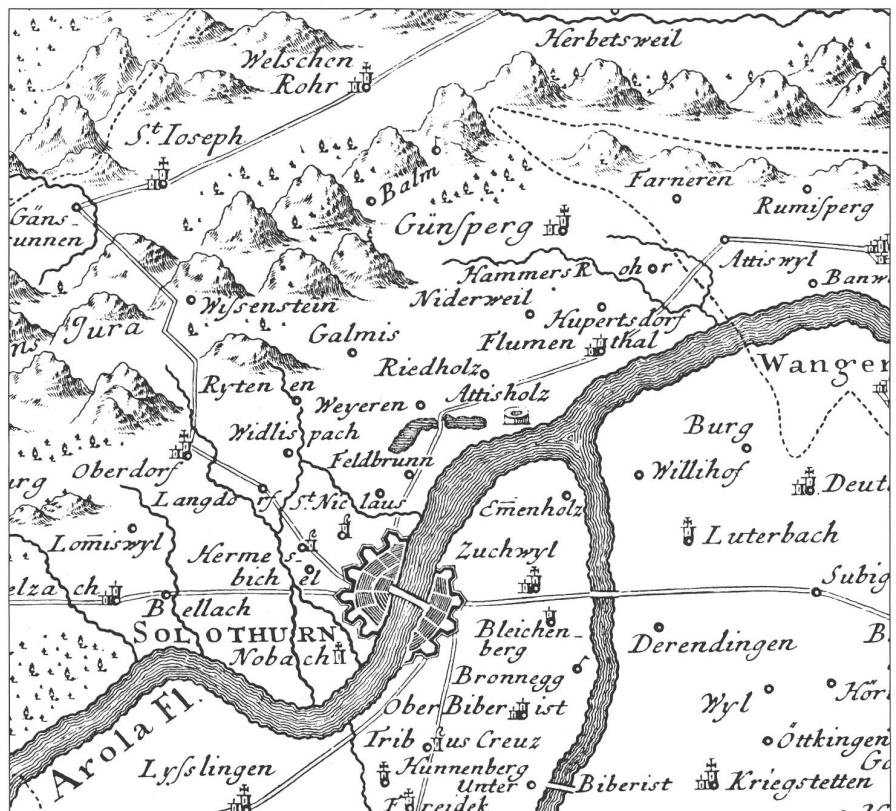
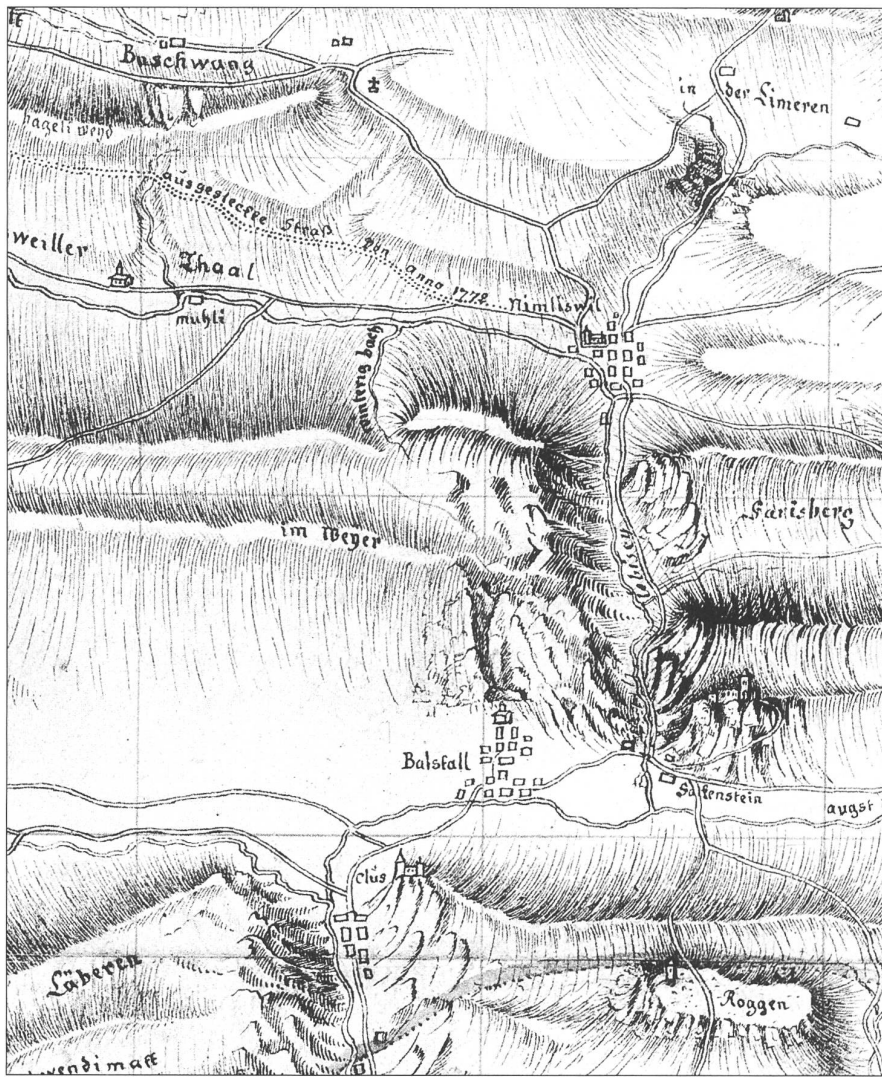


Abb. 7. Erste gedruckte Karte des Kantons Solothurn von Gabriel Walsler, publiziert im Homann-Atlas, 1766. Hier sind nun bereits die Durchgangsstrassen eingetragen. Der Jura ist noch in rudimentärer «Maulwurfshügel»-Manier dargestellt. Kupferstichkarte, Format: 55 x 45 cm. Massstab ungefähr 1:100 000 (Faksimileausgabe, Dorfpresse Gattikon, Langnau a. A.).

Abb. 8. Ausschnitt aus der gleichen Karte im Originalmassstab.





Walker seinerseits könnte sich teilweise auch auf den berühmten *Atlas Suisse* (1786–1802) von Johann Rudolf Meyer (1739–1813), Johann Heinrich Weiss (1759–1826) und Joachim Eugen Müller (1752–1833) abgestützt haben (Abb. 10). Er profitierte zudem von der Tatsache der verzahnten Kantons Grenzen, denn gerade berühmte Kartographen und Dufourmitarbeiter wie Buchwalder und Daniel Huber aus Basel hatten ihre Vermessungen in den Kantonen Basel, Bern und Aargau auch auf die Randgebiete des Kantons Solothurn ausgedehnt. Leider ist nicht bekannt, in welchem Ausmass und mit welchen Mitarbeitern Walker in den vier Jahren seiner Kartierungstätigkeit den Kanton selber begangen und vermessen hat. Jedenfalls war die Arbeit der Vermesser und Topographen äusserst mühsam. Ungenügende Fortbewegungsmittel, schwere Lasten an persönlichem und technischem Material, beschwerliche Fussmärsche durch Schluchten und Gebirgszüge, Aufrichten der Signale an exponierten Punkten, zu denen auch zahlreiche Kirchtürme zählten, Unterkunft in Alphütten oder Scheunen, Vermessungen bei Wind und Kälte, von der einheimischen Bevölkerung oftmals mit Misstrauen begewöhnt.

Von der Tätigkeit Walkers im Jahr 1829 wissen wir, dass er mit Buchwalder zusammenarbeitete. Gemeinsam setzten sie Signale auf dem Napf, der Höchflue bei Egerkingen, auf der Wartburg, auf dem Homberg, auf dem Thiersteinerberg und auf der Rötiflue. Durch Walker und seine Gehilfen wurde die Triangulation des Kantons Solothurn als Basis für das spätere Kartenwerk erstmals vollständig und genau zum Abschluss gebracht.

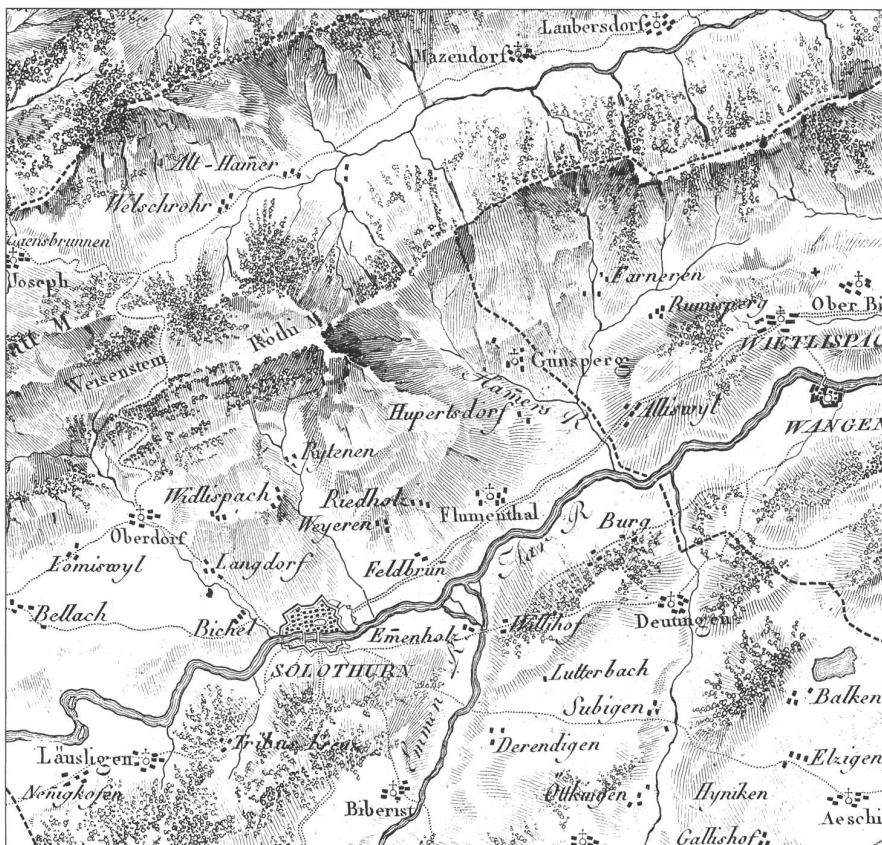
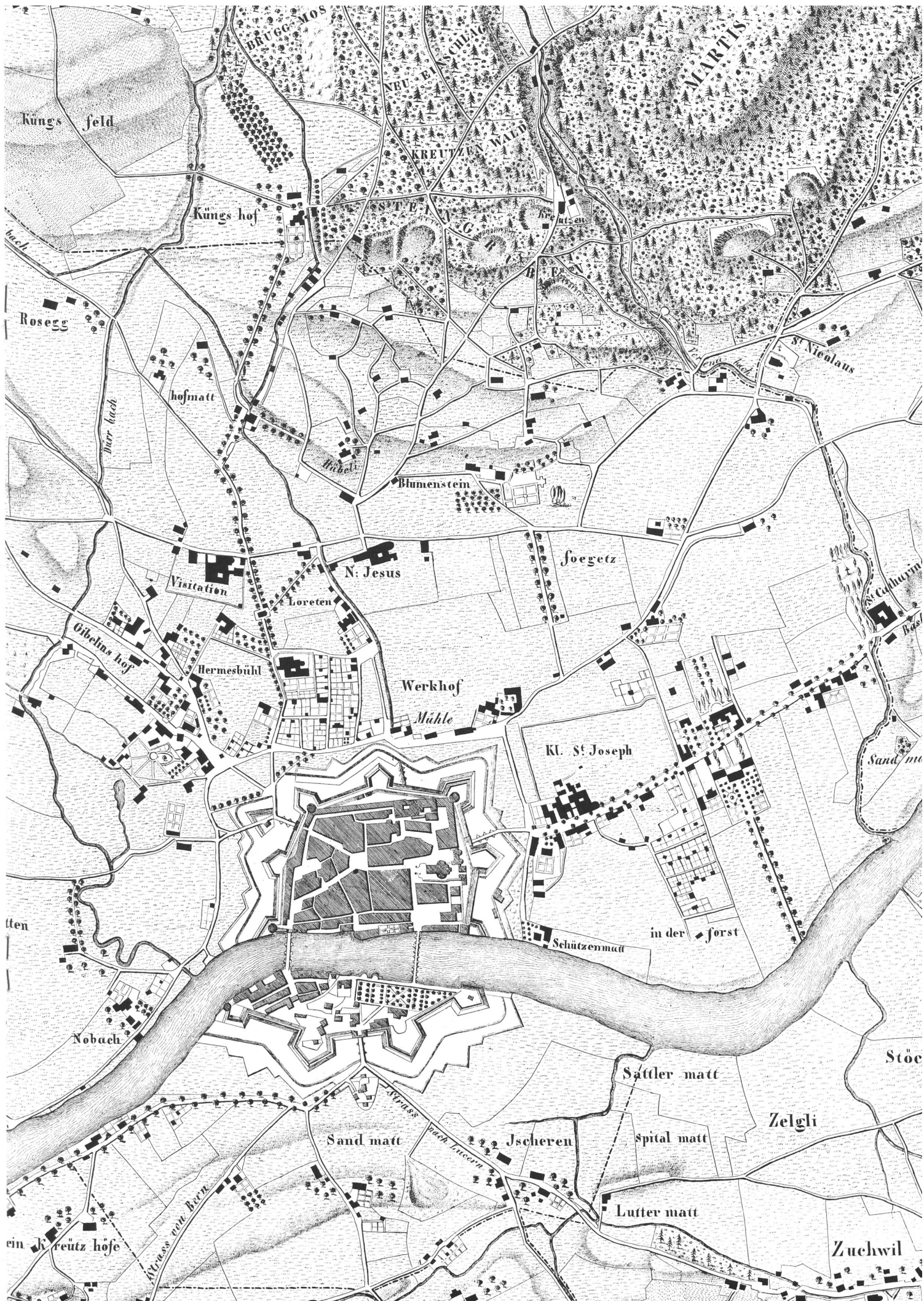
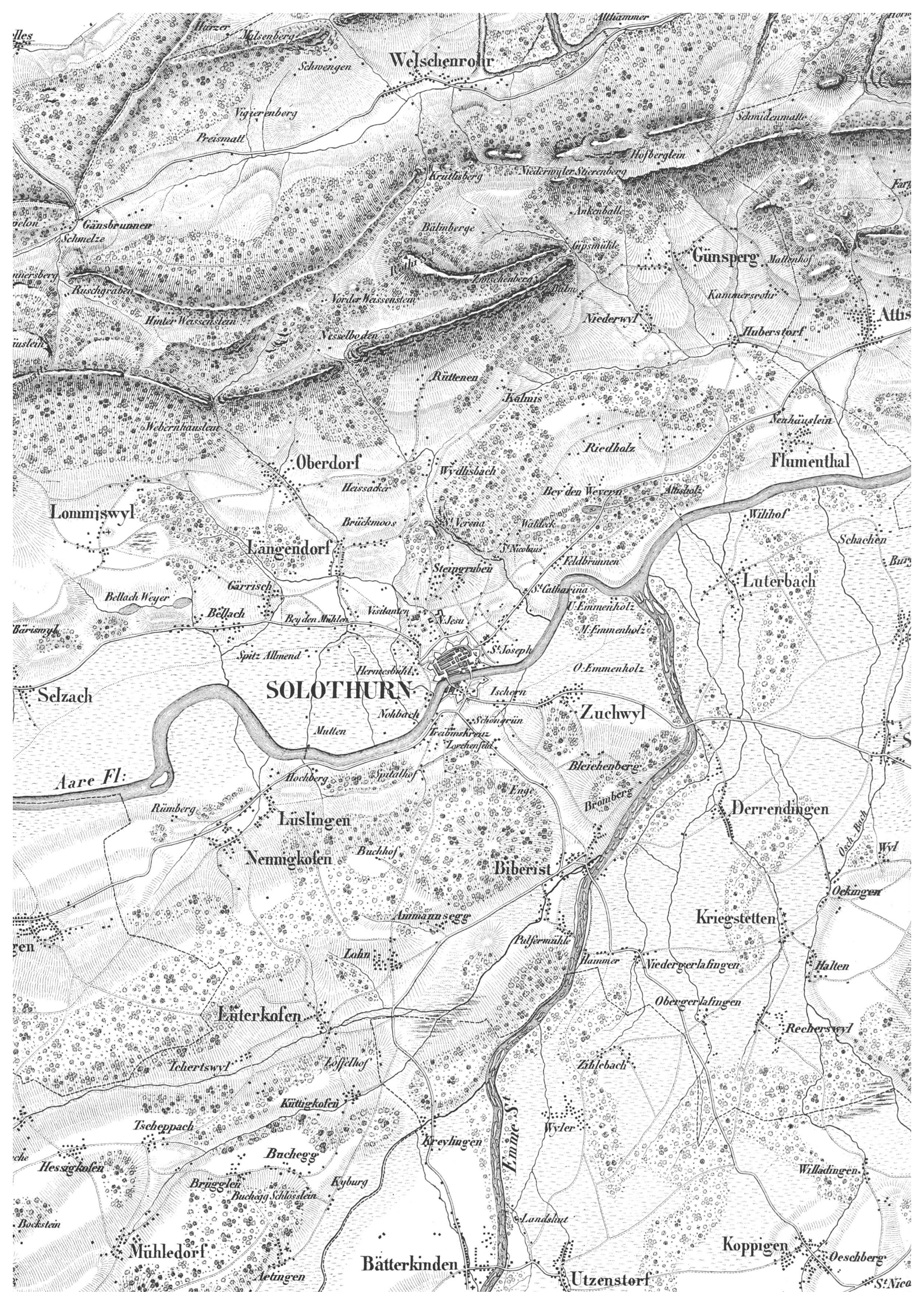


Abb. 9. Karte des Kantons Solothurn von Johann Baptist Altermatt, aufgenommen und gezeichnet in den Jahren 1795–1797. Farbige Manuskriptkarte, in 60 Teile zerschnitten und auf Leinwand geklebt. Format: ca. 160 x 137 cm. Ausschnitt im Originalmassstab 1:40 000 (Staatsarchiv Solothurn).

Abb. 10. *Atlas Suisse* von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss und Joachim Eugen Müller, aufgenommen und publiziert in den Jahren 1786–1802. Ausschnitt aus Blatt Nr. 6 im Originalmassstab 1:120 000.

Abb. 11 (rechts). *Plan der Stadt und des Stadtbezirks Solothurn*, mit Bewilligung der Hohen Regierung von Solothurn aus den in ihren Archiven liegenden Geometrischen Grundrissen (so seit 1819 aufgenommen worden) ausgezogen, reduciert und gezeichnet durch J. B. Altermatt, Oberst in Solothurn. A° 1822. Lithographie, Kartenformat 48 x 51 cm, Massstab ca. 1:10 000.









Erhöhungen über das Meeres Niveau

	<i>Metre.</i>
<i>Haasematte Kreuz</i>	1455,7
<i>Röthi Sst</i>	1405,7
<i>Weissenstein Wirthshaus</i>	1282,7
<i>Horn trg. Punkt</i>	1217,8
<i>Hohe Winde Sst</i>	1213,8
<i>Lauperstörfer Stierenberg trg. Punkt</i>	1096
<i>Mazendorf Hammer</i>	494,8
<i>Lauperstorf Wirthshaus</i>	485,4
<i>Solothurn Aarenstand</i>	425,5

Conventionnelle Zeichen.

<i>Landmarken</i>	
<i>Strassen</i>	
<i>Communications Wege</i>	
<i>Fuss - Wege</i>	
<i>Kirchen & Kapellen</i>	*
<i>Schlösser & Ruinen</i>

Diese Karte ist von einem Zenital-Strahl beleuchtet

Abb. 12 (links). Kantonskarte Solothurn von Urs Josef Walker, 1832. Ausschnitt im Originalmassstab 1:60 000 (Kartenarchiv Bundesamt für Landestopographie).

Abb. 13. *Erhöhungen über das Meeres Niveau*. Ausschnitt aus der Kantonskarte Solothurn, 1832.

Abb. 14. *Conventionnelle Zeichen*. Ausschnitt aus der Kantonskarte Solothurn, 1832.

Die Walkerkarte von 1832

Die Walkerkarte entstand 1832 zu Beginn einer Epoche tiefgreifender Veränderungen in der Schweiz wie auch im Kanton Solothurn. Sie stand in bemerkenswerter Sinnbildlichkeit fast auf den Monat genau zu jener Zeit der Öffentlichkeit zur Verfügung, als die entscheidende und folgenschwere Wende vom patrizischen Obrigkeitsstaat zum modernen, demokratischen Verfassungsstaat tatsächlich vollzogen wurde.

Walkers Kantonskarte war, basierend auf Altermatts und Buchwalders Triangulationen, aber ergänzt durch eigene trigonometrische Messungen und Messtischaufnahmen, in vier Blättern aufgenommen worden. Die endgültige Karte im Massstab 1:60 000 weist ein aussergewöhnlich grosses Format von 94 x 80 cm auf und wurde 1832 im *geographischen und lithographischen Institut Engelmann und Compagnie* in Paris unter der Leitung von J.G. Heck in Stein gestochen (Abb. 12 und Titelseite). Sie wurde im Flachdruckverfahren einfarbig in einer Auflage von 140 Exemplaren publiziert. Für die Geländedarstellung wurde die Böschungsschraffen-Methode gewählt, das heisst, die Beleuchtung wurde senkrecht von oben angenommen (*von einem Zenital-Strahl beleuchtet*). Dabei wird die Geländeneigung mittels Schraffen, die je steiler desto dunkler und kürzer (entsprechend einer fiktiven Äquidistanz) gezeichnet sind, wiedergegeben. Das Resultat sind raupenförmige Hügel- und Gebirgszüge, die im Gegensatz zur Dufourkarte mit ihren Schattenschraffen weniger plastisch, dreidimensional wirken.

Wie damals üblich, erscheinen auf der Karte noch keine Höhenkoten. In der Legende werden nur neun Punkte mit ihrer *Erhöhung über das Meeres Niveau* namentlich angegeben (Abb. 13).

Im Vergleich mit einer heutigen Karte fällt auf, dass noch sehr wenige Signaturen oder Symbole für Einzelobjekte verwendet wurden. Zur Kartierung der Verkehrswege waren nur 3 Klassen nötig: Hauptstrassen, Verbindungsstrassen (*Communications Wege*) und Fusswege (Abb. 14). Dazu kam die Kantonsgrenze (*Landmarken*) und zwei Symbole für *Kirchen & Kapellen* und *Schlösser & Ruinen*. Nicht in der Legende aufgeführt sind die Signaturen für Fähren, Sümpfe und Bäume. Waldgebiete sind mit unregelmässig gestreuten, natürlich wirkenden Baumringeln gekennzeichnet. Obschon der Kanton Solothurn in Form einer sogenannten Inselkarte abgebildet ist, wird von den angrenzenden Kantonen noch ein überlappendes Gebietsstreifen gezeigt.

Siedlungen sind in Einzelhausdarstellung kartiert. Die paar Städtchen mit Marktrecht sind generalisiert, das heisst blockartig zusammengefasst. Zusätzlich sind sie zur besseren Unterscheidung mit Grossbuchstaben beschriftet. Bei Solothurn sind die Mauern

der Stadtbefestigung, respektive bei Aarburg diejenigen der Festung deutlich erkennbar.

Weiter finden sich über der schwungvoll gravierten Titelvignette einige *Statistische Notizen: Der Canton enthält 14.3 Quadrat Meilen mit einer Bevölkerung von 59.122 Seelen auf 131 Gemeinden, eingetheilt in 5 Bezirksgerichten als Solothurn: Läbern; Bucheggberg: Kriegstetten; Balsthal-Thal: Balsthal-Gau; Olten: Göszen; Dorneck: Thierstein.*

Der Beschriftungsmodus und die Schriftarten der Walkerkarte entsprechen bereits der Dufourkarte, respektive der nachfolgenden Siegfried- und der Neuen Landeskarte. Die Anzahl und Auswahl der Namen ist ungefähr gleich wie in der Dufourkarte, trotz deren kleineren Massstabes. Die Schreibweise ist in den beiden Karten nicht identisch, wobei abwechslungsweise die eine oder andere der heutigen Form entspricht (z.B. Walkerkarte: *Lüsslingen, Nennigkofen, Ammannsegg, Derendingen*. Dufourkarte: *Lüsslingen, Nennikofen, Ammansegg, Derendingen*). Interessant ist die Bezeichnung *Emme St.* (Strom), die nur in Walkers Karten zu finden ist.

Wie damals üblich weist die Karte mehrere Massstabebalken auf. Neben dem metrischen gibt es noch je eine Angabe in Deutschen Meilen (= 7400 m), Französischen Stunden (= 4444 m) und Berner Stunden (= 5778 m). Hans Zölly schrieb in seiner Arbeit über die Geodätischen Grundlagen des Kantons Solothurn: *Die Terrainzeichnung ist ordentlich, sodaß General Dufour diesselbe (mit Ausnahme des Teils Olten-Göszen) nach Anlage und Details für genügend erachtete, um sie nach Überarbeitung in den Maßstab 1:100 000 als Bestandteil von Blatt II, VII und VIII der nachmaligen Dufourkarte zu verwenden...*⁸

Diese Ansichten sind durch neuste Untersuchungen relativiert worden.⁹ Von der Karte Walkers fand nur ein Viertel, nämlich der Abschnitt Günsberg - Balsthal - Seewen, direkt für das Blatt VII der Dufourkarte Verwendung (Abb. 15 und 16). Der übrige Teil des Kantons stammt aus Buchwalders *Carte de l'ancien Evêché de Bâle...* und aus Detailaufnahmen von Finsler und Mohr, beide Mitarbeiter Dufours.

Die Walkerkarte, von seinem Schöpfer 1832 der Regierung des Standes Solothurn gewidmet, darf trotzdem als kartographisches Meisterwerk bezeichnet werden. Sie besitzt für den heutigen Betrachter in historischer, politischer und gesellschaftlicher Hinsicht einen unschätzbaren Wert, präsentiert sie doch das Kantonsbild genau zu jenem Zeitpunkt, als es sich grundlegend zu verändern begann. Kaum war die Karte erstellt, erfolgte aufgrund des Strassengesetzes von 1836 der Ausbau des solothurnischen Strassennetzes. So sucht man die neue Leberberg- und die Bernstrasse auf der Walkerkarte

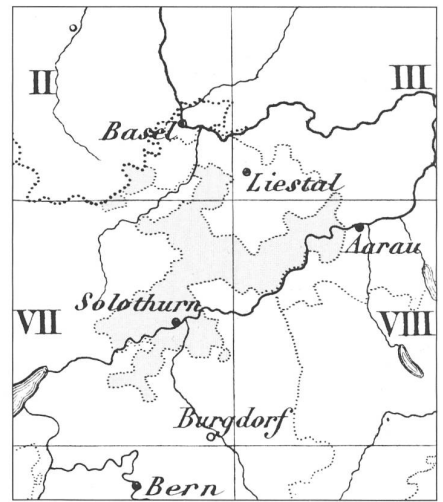
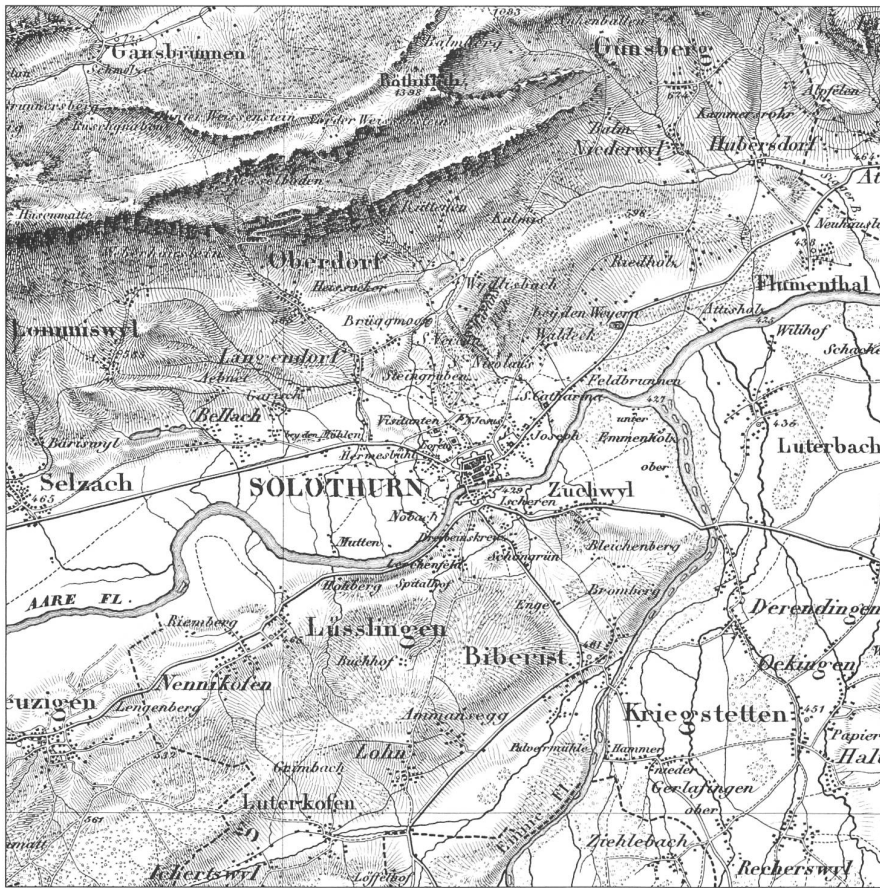


Abb. 15. Topographische Karte der Schweiz 1:100 000 (Dufourkarte) von 1845. Ausschnitt aus Blatt VII. Ausschnitt in Originalgrösse (Faksimileausgabe Bundesamt für Landestopographie).

Abb. 16. Ausschnitt aus der Blattübersicht der Dufourkarte. Der Kanton Solothurn ist auf den Blättern II, III, VII und VIII abgebildet.

Abb. 17. Ausschnitt aus der Karte des Kantons Solothurn 1:180 000 von Urs Josef Walker. Sie entstand 1833 als Beilage für das Schulbüchlein *Geographie des Kantons Solothurn* (Zentralbibliothek Solothurn).



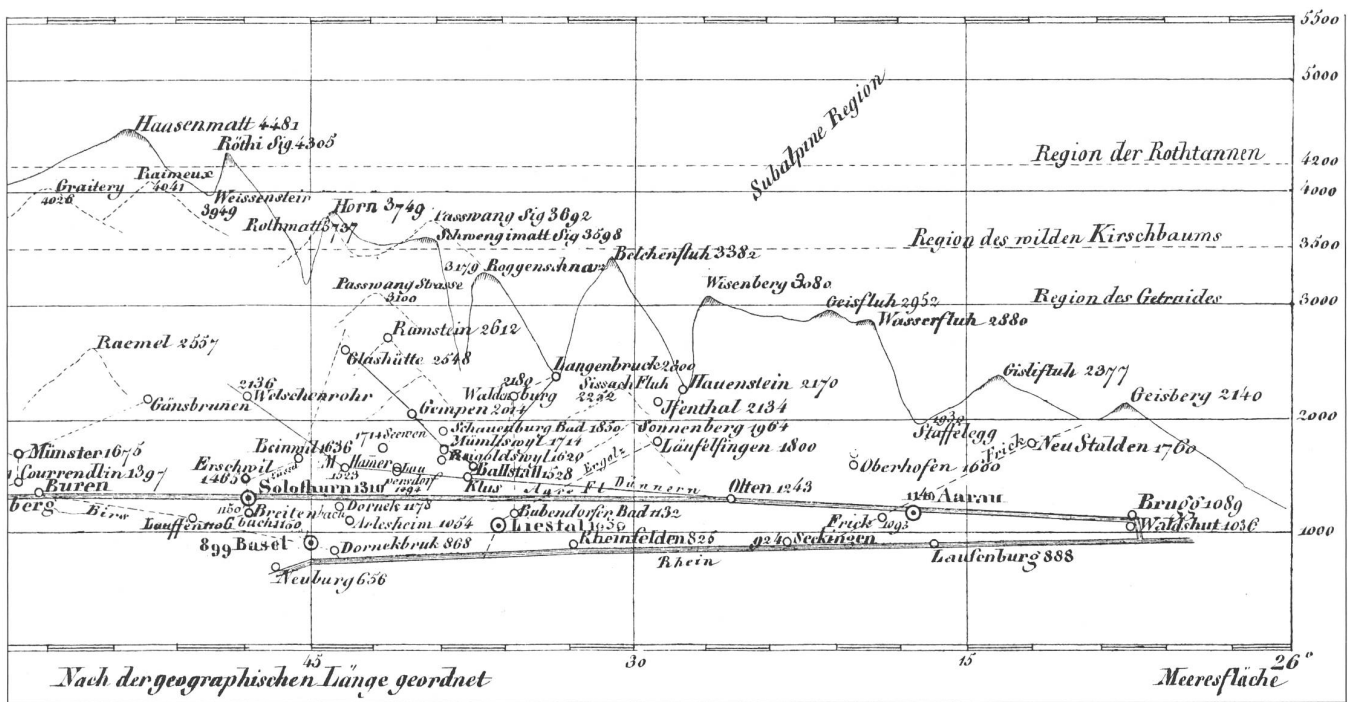


Abb. 18. Ausschnitt aus der Höhenkarte der Schweiz, die Urs Josef Walker nach trigonometrischen Bestimmungen von Weiss, d'Ostervald, Buchwalder, Eschmann, Berchtold und nach barometrischen Beobachtungen von Saussure, Kasthofer, Merian, Hugi und Frei 1840 konstruierte. Die Karte wurde ein Jahr später in Kupfer gestochen und publiziert (Zentralbibliothek Solothurn).

noch vergebens, von Eisenbahnliesen ganz zu schweigen, die erstmals 1856 den Kanton tangierten. Bald begann auch die Industrialisierung des Kantons ihre Furchen in die Landschaft zu ziehen. Dünnern- und Aarekorrektur fehlen noch auf der Karte, und das Siedlungsbild der Städte und Dörfer nimmt sich bei einer Kantonseinwohnerzahl von 60 000 wahrhaft idyllisch aus.

Missklang und Resignation

Gewisse Folgen und Begleiterscheinungen von Walkers grossem Erfolg sollen nicht verschwiegen bleiben. Im Dezember 1831 war Walker mit dem Begehren um einen Vorschuss zur Lithographierung seiner Karte an die Regierung gelangt. Diese setzte denn auch im Grossen Rat (Kantonsrat) den Beschluss durch, 140 Exemplare zu sechs Franken das Stück in Auftrag zu geben, um jeder Schule im Kanton ein solches zukommen zu lassen.¹⁰ Allerdings schien Walker bei der Herausgabe der Karte nur ungenügend auf seine Rechnung gekommen zu sein, denn er erhielt namentlich die von der Regierung in Aussicht gestellte Subvention nicht voll ausbezahlt, was ihn natürlich verstimmt und vielleicht einer der Gründe zu seiner späteren Krankheit bildete. Er wurde zeitweilig geisteskrank, so dass man seinen 1855 erfolgten frühen Tod als eine Erlösung betrachten muss.¹¹ Dazu kam, dass sich seine 1833 unter Zeitdruck erstellte zweite Kantonskarte im Masstab 1:180 000 zum Teil als ungenügend erwies (Abb. 17). Diese Karte war als Beilage zum kleinen Schulbüchlein *Geographie des Kantons Solothurn* gedacht, das vermutlich von ihm selbst verfasst wurde.¹² Etwas später vereitelte Dufour persönlich einen Auftrag des Kantons Aargau an Walker, jene Kantonskarte zu erstellen. War der wankelmütige

Charakter, der sich bereits in den unterschiedlichen militärischen Qualifikationen der Thuner Militärschule ausdrückte, Walker zum Verhängnis geworden?

1840 erstellte Walker eine *Höhenkarte der Schweiz*, die er nach trigonometrischen Bestimmungen von Weiss, d'Ostervald, Buchwalder, Eschmann, Berchtold und nach barometrischen Beobachtungen von Saussure, Kasthofer, Merian, Hugi und Frei zeichnete. Die Karte wurde 1841 vom Verlag Jent & Gassmann in Solothurn herausgegeben. Sie besteht aus vier Quer- und zwei Längsprofilen, die zum Teil die ganze Schweiz umfassen (Abb. 18).

Während einiger Jahre wurde Walker zwar noch für kantonale Vermessungsaufträge verpflichtet, zum Beispiel zur Vermessung der Klostersgüter von Mariastein 1845 und 1849 sowie zur Aufnahme der Waldungen im Kanton. Dann verliert sich seine Spur, bis im *Solothurner-Blatt* vom 10. November 1855 die Notiz zu lesen ist:

Diese Woche wurde in Oberdorf Ingenieur Josef Walker, ein Schüler Dufours in den zwanziger Jahren, begraben. – Aeußere Verhältnisse, eigene Schuld und Verschuldung Anderer führten ihn von dem hoffnungsreich betretenen Wege zu wissenschaftlicher Auszeichnung ab, bis er nun ein Opfer physischer und moralischer Verkommenheit geworden. – Sein erstes, aber auch sein letztes Werk das Zeugniß gibt von dem Talente und den Kenntnissen, die er besaß, ist die von dem Verstorbenen in den Jahren 1828 bis 1832 aufgenommene Spezial-Karte des Kantons Solothurn, damals als topographisches Meisterwerk anerkannt, und auch jetzt noch von nur wenigen neuern Karten anderer Kantone übertroffen. – Möge uns die Anerkennung für dieses Verdienst am Grabe eines Unglücklichen mit ihm aussöhnen.¹²

Anmerkungen

- 1 Vgl. Madlena Cavelti Hammer: *Jean-Frédéric d'Ostervald und seine Karte des Fürstentums Neuenburg von 1838 bis 1845*. In: *Cartographica Helvetica* 9. Murten 1994.
- 2 In der Literatur wird stets der 1. November 1800 angegeben (so etwa in der *Solothurner Zeitung* vom 13.2.1960). Das Pfarrbuch Oberdorf vermerkt die Taufe aber am 11. August 1800.
- 3 Die beiden Schulhefte befinden sich in der Handschriftenabteilung der Zentralbibliothek Solothurn. 1. Heft *Geometrie und Stereometrie* (Inhalt: Planimetrie, Seiten 1–45, Stereometrie, Seiten 47–65), 2. Heft *Stereometrie* (Inhalt: Stereometrie II, Seiten 1–67).
- 4 Briefe Walkers an Reinert 1822 und 1823. Angaben über Schulgeld, Monatsmieten usw. Handschriftenabteilung der Zentralbibliothek Solothurn.
- 5 Vgl. Studer (1946) S. 30.
- 6 *Solothurner Wochenblatt* 1823, S. 462 ff. und Wallner (1985) S. 21 ff.
- 7 Von dieser Karte gibt es noch eine grossformatigere (ca. 64 x 47 cm) Vorlage oder Kopie in ähnlicher Art. Sie weist in der Karte die Wappen der elf Vogteien und zwanzig Ämterwappen in zwei seitlichen Rahmen auf und trägt die Bezeichnung: *Abriß und Grundlager des Eydgnossischen Orths Solothurn In seine II Vogteyen abgetheilt und entworfen durch Dr. Mauritz Grimm* (Staatsarchiv Solothurn).
- 8 Zu Walker auch Sigrist (1981) S. 697 ff. und 713 ff. Zur Kartographie vgl. Kaiser (1959), Wolf (1879), Zölly (1929).
- 9 Nach einem Vergleich der Walkerkarte mit den Kupferstich-Originalen 1:100 000 der Dufourkarte durch Alfred Oberli, Kupferstecher.
- 10 *Solothurner-Blatt* Nr. 52 vom 24.12.1831 und Nr. 43 vom 27.10.1832 sowie die Protokolle der Grossratsverhandlungen vom 16.12.1831.
- 11 Siehe Wolf (1879).
- 12 Vgl. Keller (1923) S. 44.
- 13 *Solothurner-Blatt* Nr. 90 vom 10.11.1855. Vgl. zu Walker auch *Solothurner Zeitung* Nr. 300 vom 24.12.1938 und die Ausgaben vom 5.9.1930 und 13./14.2.1960. Urs Josef Walker ist nicht zu verwechseln mit seinem Sohn fast gleicher Laufbahn: Josef Walker, geboren 1849, Genieoffizier, Absolvent des Polytechnikums in Zürich und ab 1871 Kantonsschulprofessor für Mathematik sowie Kadetteninstruktor.

Literatur

- Aebersold Rolf: *Die Militärpolitik des Kantons Solothurn in der Restaurationszeit 1814–1831* 1. Teil. In: *Jahrbuch für solothurnische Geschichte* Bd. 47, 1974, S. 148 ff.
- Kaiser Otto: *Der Kanton Solothurn auf alten Landkarten*. In: *Dr. Schwarzbuech* (Solothurner Jahrbuch und Heimatbuch). Breitenbach 1959.
- Keller Joh. Valentin: *Zum 100-jährigen Jubiläum. 1823–1923*. In: *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn*. Solothurn 1923.
- Merz Adolf: *Die älteste Karte des Kantons Solothurn*. In: *Für die Heimat*, 1946, S. 119 ff.
- Quervain Fritz: *Zur Eröffnung der ersten zentralen Militärschule in Thun vor 150 Jahren*. In: *ASMZ* Dezember 1969.
- Schubiger Benno: *Die Kunstdenkmäler des Kantons Solothurn*. Band 1. Basel 1994, S. 46–48.
- Sigrist Hans: *Solothurnische Geschichte* Bd. III. Solothurn 1981.
- Studer Charles: *Ein Jahrhundert Solothurnische Offiziersgesellschaft 1835–1935*. Solothurn 1946.
- Wallner Thomas: *Solothurner Wehrwesen, Solothurner Wehrwille*. Solothurn 1985.
- Wolf Rudolf: *Geschichte der Vermessungen in der Schweiz*. Zürich 1879.
- Zölly Hans: *Geodätische Grundlagen der Vermessungen im Kanton Solothurn*. Winterthur 1929.

Zusammenfassung

Der mathematisch begabte Urs Josef Walker (1800–1855) aus Solothurn absolvierte nach Studien in Zürich und München in Thun eine militärische Ausbildung. Er wurde unter der Aufsicht des späteren General Dufour zum Offizier und Geometer ernannt. Seine spätere militärische Laufbahn als Hauptmann und Leiter einer kantonalen Theoretischen Militärschule verlief nur bedingt erfolgreich. Vor allem der anfänglich von ihm begeisterte Dufour gab schlechte Qualifikationen ab.

Als anerkannter Geometer fand Walker rasch Zugang zu einem illustren Kreis von Solothurner Naturforschern. Zusammen mit dem berühmten Geologen Franz Josef Hugi und dem Zeichner Martin Disteli unternahm er verschiedene Forschungsexpeditionen in die Schweizer Alpen.

Im Jahre 1828 erhielt Walker von der Regierung den Auftrag, eine Landkarte des Kantons Solothurn zu erstellen. Er konnte sich dabei zum Teil auf vorhandene Triangulationsmessungen von Johann Baptist Altermatt und Antoine-Joseph Buchwalder abstützen. Die während den Jahren 1828 bis 1832 aufgenommene Karte wurde bei der bekannten Lithographieanstalt Engelmann & Co. in Paris auf Stein gestochen. Die ausserordentlich grossformatige, 94 x 80 cm messende, einfarbige Karte im Massstab 1:60 000 erschien 1832 und diente später zum Teil als Grundlage für die Topographische Karte der Schweiz 1:100 000 (Dufourkarte).

Ein weiteres Werk von Walker war die *Höhenkarte der Schweiz*, publiziert 1841. Die darin enthaltenen Geländeprofile zeichnete er nach den trigonometrischen Bestimmungen von Weiss, d'Ostervald, Buchwalder, Eschmann, Berchtold und nach barometrischen Beobachtungen von Saussure, Kasthofer, Merian, Hugi und Frei.

Résumé

Après des études à Zurich et Munich, le soleurois Urs Joseph Walker (1800–1855), mathématicien doué, acquit une formation militaire à Thoun où le futur général Guillaume Henri Dufour le nomma officier et géomètre.

Sa carrière militaire comme capitaine et commandant d'une école militaire cantonale ne fut que partiellement couronnée de succès. Mais surtout Dufour, qui l'avait apprécié au début, lui donna finalement de mauvaises qualifications.

En tant que géomètre reconnu, Walker put rapidement s'introduire dans un cercle illustre de naturalistes soleurois. En compagnie du célèbre géologue Franz Joseph Hugi et du dessinateur Martin Disteli, il entreprit diverses expéditions de recherche dans les Alpes de Suisse.

En 1828, Walker reçut mandat du gouvernement de dresser une carte du canton de Soleure. Pour cela, il put s'appuyer en partie sur les mesures de triangulation déjà existantes de Johann Baptiste Altermatt et d'Antoine-Joseph Buchwalder.

La carte manuscrite fut réduite et gravée sur pierre à Paris chez Engelmann & Cie. Cette carte monochrome à l'échelle 1:60 000 de grand format (94 x 80 cm), parut en 1832 et servit en partie de fond pour la Carte topographique de la Suisse 1:100 000 (Carte Dufour).

Walker est aussi l'auteur d'une Carte des hauteurs de la Suisse (*Höhenkarte der Schweiz*), qu'il a publiée en 1841. Il en a construit les profils d'après les mesures trigonométriques de Weiss, d'Ostervald, Buchwalder, Eschmann, Berchtold et les mesures barométriques de de Saussure, Kasthofer, Merian, Hugi et Frei.

Summary

Urs Josef Walker (1800–1855) from Solothurn, a talented mathematician, studied in Zurich, Munich and later on in Thun, where he completed military courses. He was appointed as an officer and surveyor by the future general Guillaume Henri Dufour.

Walker's military career as a captain and head of the cantonal military school was only partly successful. It was Dufour personally, favouring him in the beginning, who eventually gave him poor qualifications. As an approved surveyor, Walker was quickly introduced to an illustrious circle of naturalists and scientists. In the company of the famous geologist Franz Josef Hugi and the artist Martin Disteli, he undertook several scientific expeditions to the then still virgin Swiss Alps.

In 1828 the government of Solothurn commissioned him to survey the entire canton and draw a map. Some existing results of earlier triangulations and topographic manuscript maps, surveyed by Johann Baptist Altermatt and Antoine-Joseph Buchwalder, were useful to his initial work.

His manuscript map was engraved in stone by the renowned lithographic printer Engelmann & Co. in Paris and published in 1832. The large-sized (94 x 80 cm), monochrome map in the scale 1:60 000 was used in parts as a base for the subsequent topographic map series 1:100 000 of Switzerland (Dufour Map).

Another of Walker's achievements is the Height Map of Switzerland (*Höhenkarte der Schweiz*) published in 1841. He constructed these height profiles by using the results of trigonometric surveys done by Weiss, d'Ostervald, Buchwalder, Eschmann, Berchtold and barometric measurements taken by Saussure, Kasthofer, Merian, Hugi and Frei.

Die Arbeitsgruppe für Kartengeschichte der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie gibt seit 1990 eine *periodisch erscheinende Fachzeitschrift* als Kommunikationsmittel für Kartensammler, Kartenforscher und Kartenhändler heraus.

In dieser Zeitschrift werden Grundlagen, Technik und geschichtliche Einordnung alter Landkarten sowie wichtige Hintergrundinformationen publiziert. Gesammt bildet diese Schriftenreihe ein wertvolles Nachschlagewerk.

Umfang der Publikation

56 Seiten, hervorragend, zum Teil farbig illustriert

Format 21 x 29,7 cm (A4)

Erscheinungszyklus

Zweimal jährlich (Januar und Juli). Die erste Nummer erschien im Januar 1990.

Inhalt jeder Nummer

- Mehrere ausführliche Fachartikel von verschiedenen kompetenten Autoren über neue Erkenntnisse ihrer Forscher- und Sammlertätigkeit
- Résumés und Summaries
- Orientierung über Faksimilierungen und Subskriptionsangebote
- Besprechung von Publikationen, Ausstellungen und Tagungen
- Vorschau auf Veranstaltungen und Auktionen
- Leserforum
- Karten-Quiz
- Preisvergleiche Auktionsverkäufen
- Kleinanzeigen für Kartenverkaufs- und Kartentauschangebote
- Inserate von Antiquaren, Auktionen

Redaktion

Cavelti Hammer Madlena, Horw
Cavelti Alfons, Köniz
Dürst Arthur, Zürich
Feldmann Hans-Uli, Murten
Klöti Thomas, Bern
Oehrli Markus, Wabern

Preis für ein Jahresabonnement

Schweiz: SFr. 35.-, Ausland: SFr. 38.-
Einzelheft: SFr. 20.-
Preise inkl. Versand

Redaktions- und Verlagsadresse

Verlag Cartographica Helvetica
Untere Längmatt 9, CH-3280 Murten

Topographische Karte des Kantons Solothurn von Urs Josef Walker, 1832

Erste offizielle Karte des Kantons Solothurn, die im Auftrag der Kantonsregierung erstellt und gedruckt wurde. Massstab ca. 1:60 000. Ursprüngliche Reproduktionstechnik: Steingravur.

Bildformat: 94 x 80 cm

Kartenformat: 100 x 85 cm

Druck: einfarbiger Offsetdruck

Papier: hadernhaltig, SK2, 160 g/m²

Versand: plano in Kartonrolle, inklusive 12seitigem Begleittext

Preis: Fr. 60.- (plus Versandkosten)

*

Plan der Stadt und des Stadtbezirks Solothurn von Johann Baptist Altermatt, 1822

Dieser Plan wurde im Massstab von ca. 1:10 000 auf Stein graviert und gedruckt. Er umfasst das Gebiet von Bellach und Lohner Wald im Westen bis Schloss Waldegg und Teile von Biberist im Osten.

Bildformat: 48 x 51 cm

Kartenformat: 58 x 61 cm

Druck: einfarbiger Offsetdruck

Papier: hadernhaltig, SK2, 160 g/m²

Versand: plano in Kartonrolle

Preis: Fr. 45.- (plus Versandkosten)

Das Alpenpanorama von der Aarburg, 1755

Der Genfer Physiker und Geodät Jacques-Bartélemy Micheli du Crest (1690–1766) musste das letzte Viertel seines Lebens als Staatsgefangener Berns auf der Festung Aarburg verbringen. Von dort aus konstruierte er die erste wissenschaftliche Panoramadarstellung, welche er 1755 bei T. Lotter in Augsburg in Kupfer stechen liess. Als Vergleich ist ein modernes Panorama beigelegt, das aus dem digitalen Höhenmodell DHM25 des Bundesamtes für Landestopographie berechnet wurde. Der Begleitkommentar wurde von Martin Rickenbacher, dipl. Ing. ETH verfasst.

Format Panorama: 65 x 19,5 cm

Format Höhenmodell: 65 x 11 cm

Papierformat: 75 x 50 cm

Druck: einfarbiger Offsetdruck

Papier: hadernhaltig, SK2, 160 g/m²

Versand: plano in Kartonrolle, inklusive 24seitigem Begleittext

Preis: Fr. 55.- (plus Versandkosten)

Redaktions- und Verlagsadresse

Verlag Cartographica Helvetica
Untere Längmatt 9, CH-3280 Murten

Bestellschein

Bitte senden Sie uns / mir gegen Rechnung

- Jahresabonnement Cartographica Helvetica ab _____ zu SFr. 35.- (SFr. 38.-)
- Ex. Karte des Kantons Solothurn, 1832 zu SFr. 60.- (plus Versandkosten)
- Ex. Plan der Stadt Solothurn, 1822 zu SFr. 45.- (plus Versandkosten)
- Ex. Alpenpanorama von Aarburg, 1755 zu SFr. 55.- (plus Versandkosten)
- Senden Sie mir bitte Informationen über die Topographischen Aufnahmeblätter des Kantons Aargau 1:25 000, 1837–1843

Name _____

Vorname _____

Strasse, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____