

Zeitschrift: Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde
Band: 53 (1991)
Heft: 2

Artikel: Urs Josef Walker, Ingenieur und Kartograph aus Oberdorf
Autor: Wallner, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-862377>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 27.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Urs Josef Walker, Ingenieur und Kartograph aus Oberdorf

Von Thomas Wallner

Oberdorf erlangte Berühmtheit nicht nur durch seine barocke Wallfahrtskirche, als Heimstätte des ersten kantonalen Lehrerseminars und als Geburtsort des bekannten Schöpfers des Solothurnischen Zivilgesetzbuches, Regierungsrat Johann Baptist Reinerter (1790–1853). Auch einen der talentiertesten Geometer und Kartographen des 19. Jahrhunderts zählt es zu seinen Mitbürgern: Urs Josef Walker (1800–1855). Er war es, der auf den geodätischen Grundlagen von Anton Josef Buchwalder und des Solothurner Obersten Johann Baptist Altermatt das Meisterwerk der vollumfänglichen Triangulation unseres Kantonsgebietes schuf, was 1832 ein dreidimensionales Abbild unserer heimatlichen Landschaft und damit die erste nach modernen Gesichtspunkten gestaltete, in ihrer Genauigkeit verlässliche und im Druck vervielfältigte Landkarte des Kantons Solothurn möglich machte.¹

Der Schüler Henri Dufours

Der mathematisch und militärisch begabte Walker wurde am 1. November 1800 in Oberdorf geboren*. Ein Geometrie- und ein Planimetrieheft mit gestochen scharfen Skizzen aus seiner Kollegiumszeit in Solothurn² lassen früh den kommenden Ingenieur erahnen. Die entsprechende Ausbildung holte er sich in Zürich, in München und vor allem beim angesehenen Offizier und Topographen Henri Dufour in Genf. Bei ihm absolvierte Walker an der neuerrichteten Militärschule in Thun auch die Offiziersausbildung, sodass er 1822 als Unterleutnant und 1825 gleichzeitig als Genie-leutnant und Geometer patentiert werden konnte. Die Laufbahn eines Offiziers und Akademikers war für den Bauernsohn aus der politisch und gesellschaftlich noch unterprivilegierten Landschaft nicht selbstver-



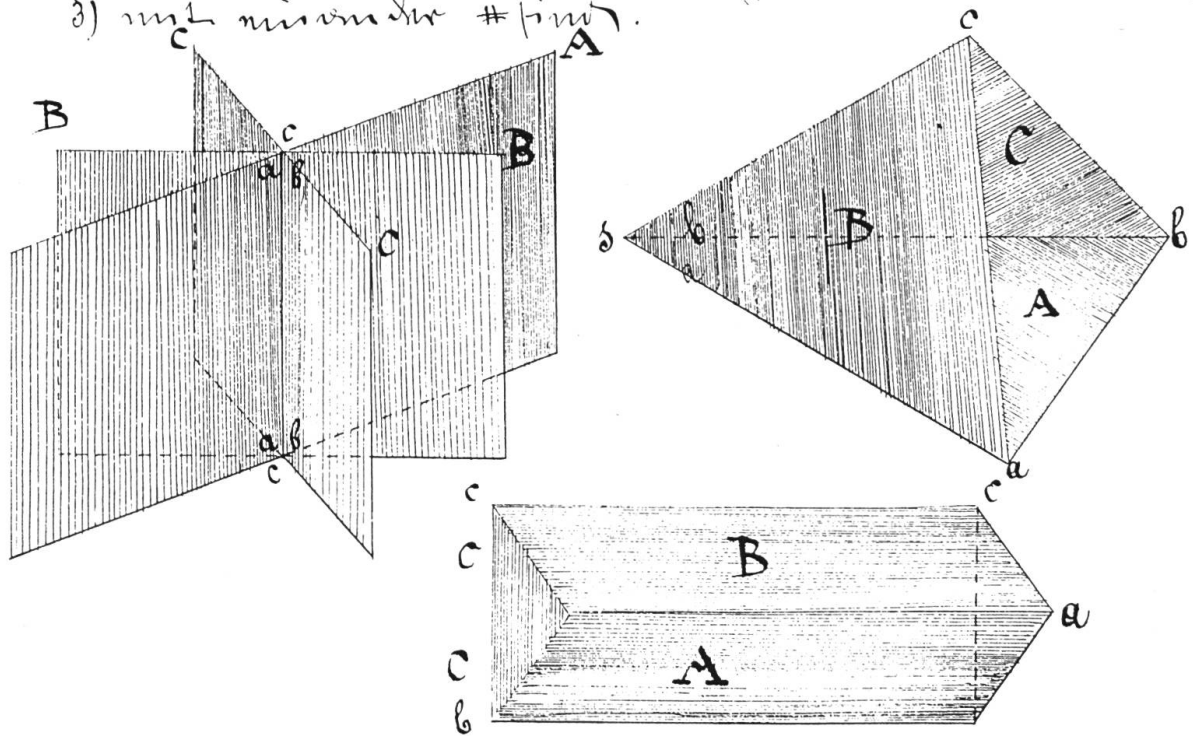
Ausschnitt aus dem Bild von Martin Disteli: Die Teilnehmer von Hugis Alpenexpedition 1830 am Rottal-gletscher. Naturmuseum Solothurn (Foto W. Adam).

ständig und, wie aus Briefen ersichtlich wird,³ ohne die Unterstützung J. B. Reinerter nicht denkbar. Walker bezeichnet 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. Er gehörte ihm bis 1847 an, was bedeutete, dass von den solothurnischen Offizieren ausser Oberst Josef Wittmer keiner solange eidgenössischen Dienst versah wie Josef Walker. Er schien überdies bei der Gründung der solothurnischen Offi-

Von den Körperwinkeln

§ 32. Definition. Drei mit sich 3 Ebenen im Punkt im Durchschnitt
 gemeinschaftlich im Allgemeinen 3 Körperwinkel, nämlich
 1) in einem einzigen Punkt zusammenfallend ab.
 2) sich in einem Punkte Durchschnitt ab,
 3) nicht in einem Punkt.



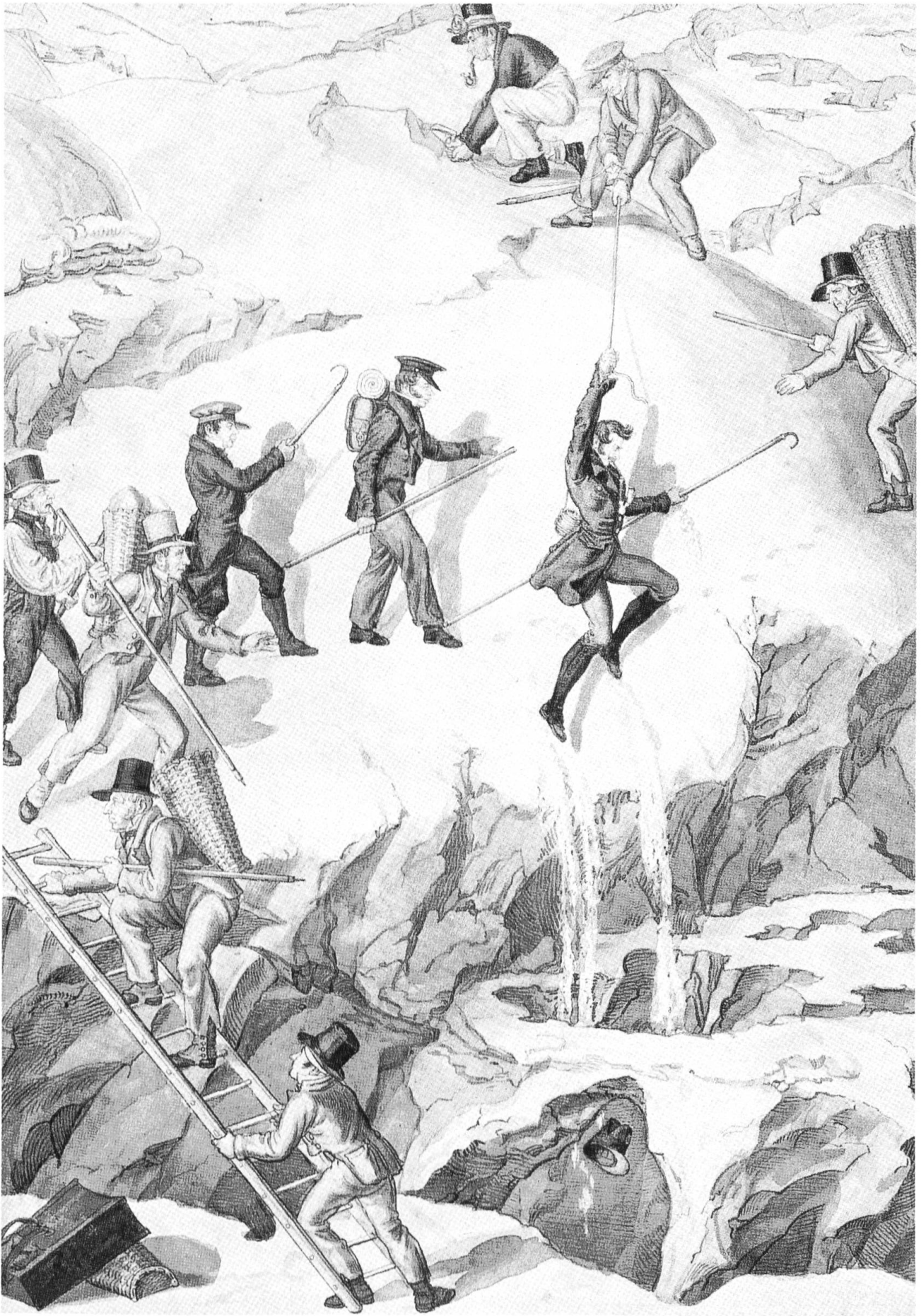
Aus dem Heft 2 «Geometrie und Stereometrie» (Zentralbibliothek Solothurn).

ziersgesellschaft 1835 eine Rolle gespielt zu haben⁴ und versah auch vorübergehend 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 meist mit schlechten Qualifikationen abgeschlossen. Um diese Schmach auszumerzen, rief die 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 Josef Walker übertra-

gen, der während der Sommermonate zugleich als staatlicher Feldmesser angestellt war.⁵ 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 die 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 Brückierung durch seinen ehemals väterlichen Freund Henri Dufour wird hier ihren Ausgang genommen haben.



Martin Disteli, «Auf dem Rottalglatscher 1830». Kunstmuseum Olten (Solothurner Kalender 1989).
Genieoffizier Walker rutscht aus.

Im Kreis der Naturforscher

Als anerkannter Ingenieur und Geometer fand Walker mehr und mehr Zugang zu einem illustren Kreis von Naturwissenschaftlern, die alle aus der Landschaft stammten. Der berühmte Grenchner Naturforscher und Geologe, Franz Josef Hugi, hielt sich eine Art Mitarbeiterstab im Botaniker Jakob Roth aus Bellach, dem Mechanikus Anton Kaufmann, dem Oltner Zeichner Martin Disteli und Josef Walker. Ihre Tätigkeit erstreckte sich auf Forschungsreisen zuerst ins Schwarzbubenland und in den Jura, später in die Berg- und Gletscherwelt der Alpen. Zwischen 1828 und 1832 unternahm Hugi vier solcher Alpenreisen, und Walker sammelte dabei reiche Erfahrung im Bereich der topographischen Vermessung unter erschwerten Bedingungen. 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:

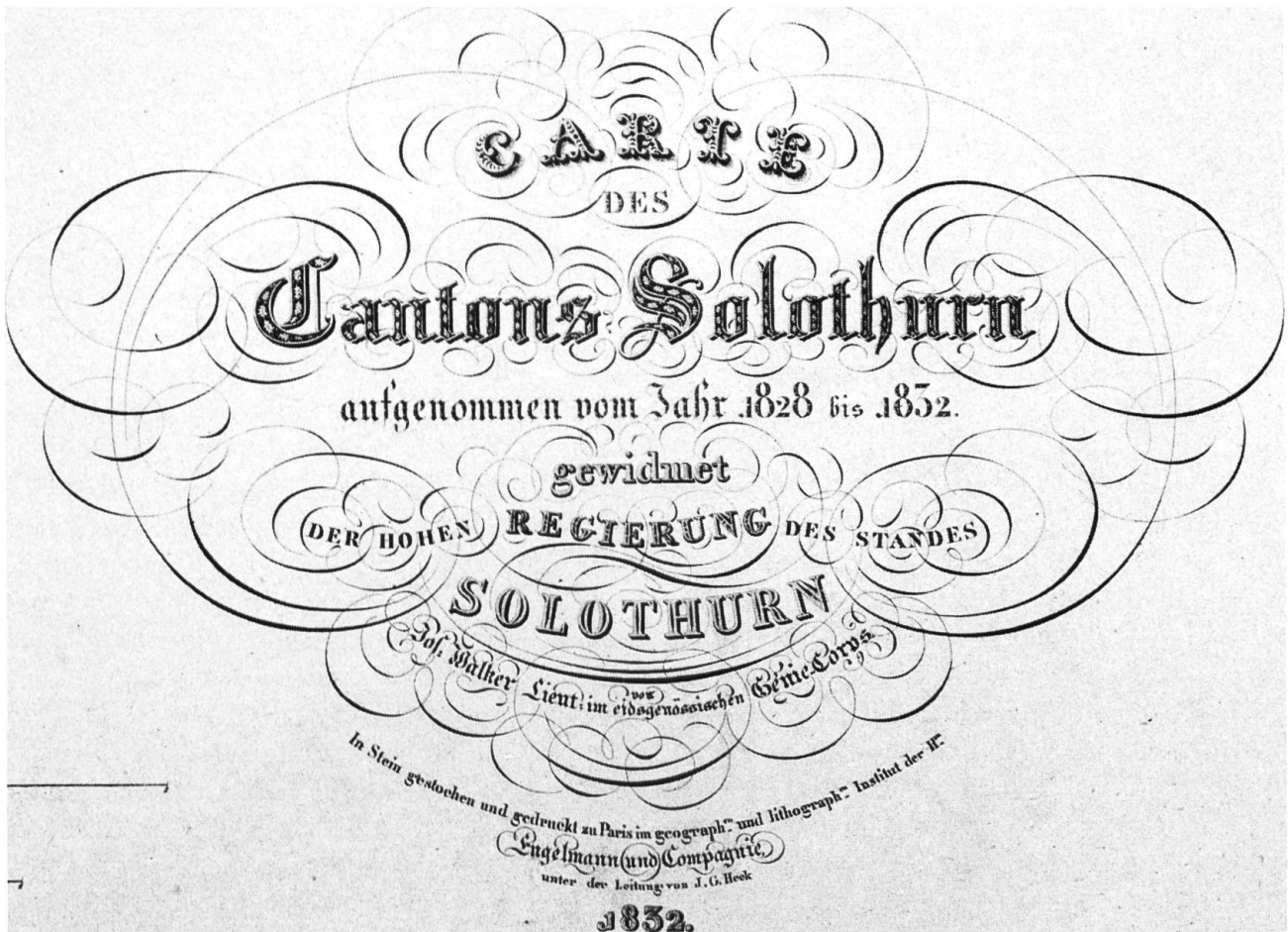
«Josef Walker, Ingenieur und Genie-Hauptmann: Vorlage seiner Statistik des Kantons Solothurn. (Der Turm der Kathedrale liegt unter 47° 12' 31,7'' nördlicher Breite und 5° 11' 21,9'' östlicher Länge vom Observatorium in Paris. Der Unterschied der astronomischen Zeit zwischen dem östlichsten Punkt des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

Walkers Vorlagen und Vorarbeit

Im Jahre 1828 beauftragte die hohe Regierung Josef Walker aus Oberdorf, den sie dank seiner Vorarbeiten und seiner Vermessungskünste dazu in der Lage fand, eine Landkarte des Kantons Solothurn zu erstellen.

Eine erste Karte ausschliesslich vom Kanton Solothurn hatte im Jahre 1670 der Solothurner Stadtphysikus und Apotheker Dr. med. Mauritz Grimm im Massstab 1:220 000 gezeichnet. In der Ausführung wesentlich genauer zeigte der bekannte Walser-Atlas von 1766 unsern Kanton. 1795–1797 entstand die recht landschaftsgetreue Karte des Altmeisters selbständiger Kartographie, Oberst Johann Baptist Altermatt aus Solothurn. Nebst eigenen Vermessungen müssen ihm Bruchstücke trigonometrischer Vorlagen und einzelne Pläne der Geometer Moser, Schwaller und Derendinger zur Verfügung gestanden haben. Sein Kartenwerk entstand im Massstab 1:40 000. Die Terrainbewegungen sind durch saubere Schraffen dargestellt. Die Details präsentieren sich aber recht unterschiedlich. Die Karte beschlagnahmte beim Franzoseneinfall 1798 General Schauenburg und brachte sie nach Paris.

Walker seinerseits mag sich teilweise auf den berühmten Meyer-Atlas (1802) und auf Scheuermann (1813) abgestützt haben. Er profitierte zudem von der Tatsache unserer verzahnten Kantonsgrenzen, denn gerade berühmte Kartographen und Dufourmitarbeiter wie Anton Josef Buchwalder und Prof. Daniel Huber aus Basel hatten ihre Vermessungen in den Kantonen Basel, Bern und Aargau auch auf Randgebiete des Kantons Solothurn ausgedehnt. Leider ist nicht bekannt, in welchem Ausmass und mit welchen Mitarbeitern Walker in den vier Jahren seiner Arbeit den Kanton selber begangen und vermessen hat. Jedenfalls können wir uns die Arbeit der Vermesser nicht mühsam genug vorstellen. Von seiner Tätigkeit 1829 wissen wir, dass er mit Buchwalder zusammengearbeitet hat. Gemeinsam setzten sie Signale auf dem Napf, der Höchflue bei Egerkingen, auf der Wartburg, auf dem Homberg, auf dem Thiersteinerberg und auf



Vignette auf der Kantonskarte, Staatsarchiv Solothurn (Foto W. Adam)

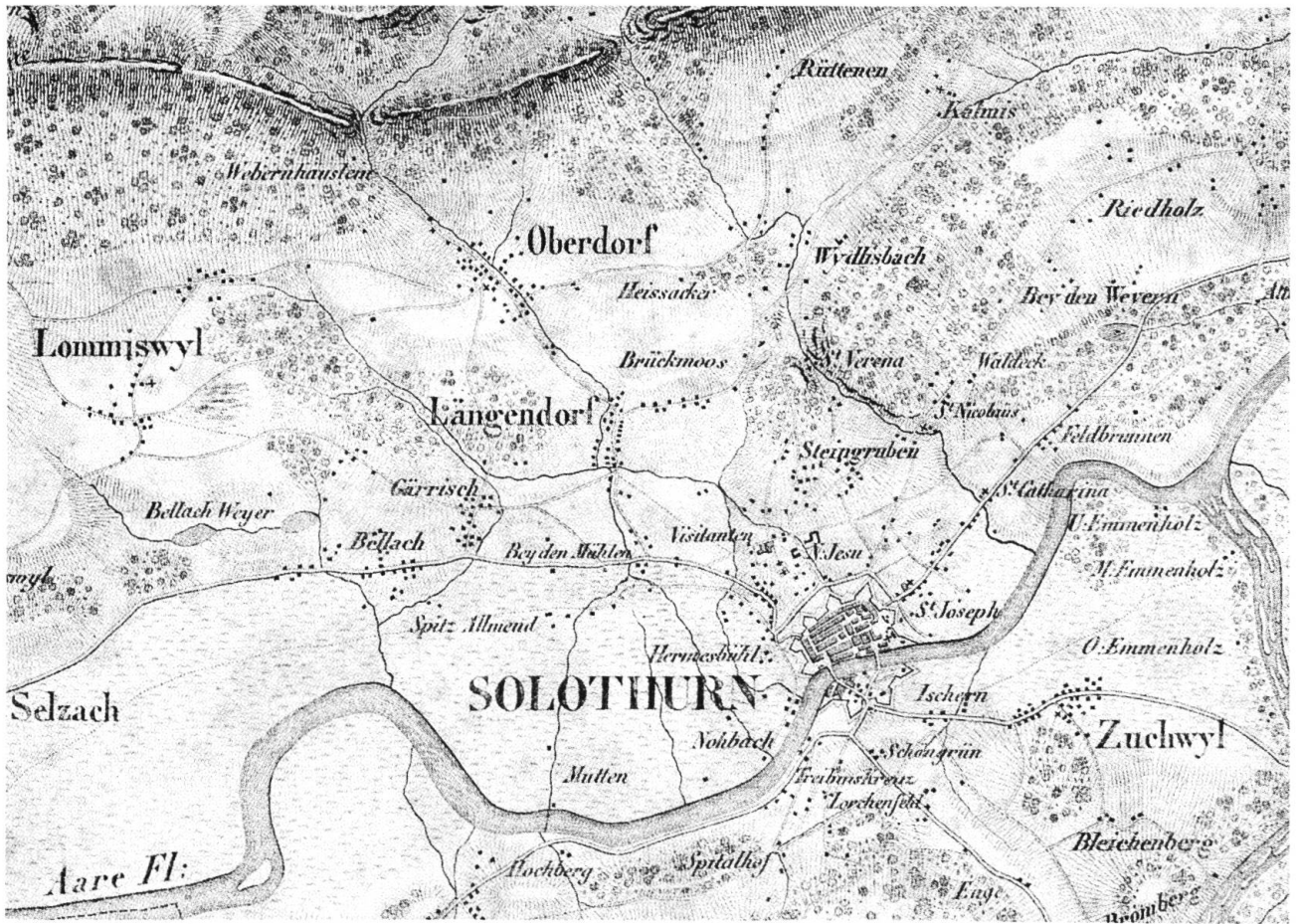
der Rötifluh. Durch Walker und seine Gehilfen ist erstmals die Triangulation des Kantons Solothurn vollständig und genau zum Abschluss gebracht worden als verlässliche Basis zu Walkers Kartenwerk.⁶

Die Walker-Karte von 1832

Walkers bedeutendes Kartenwerk war, basierend auf Altermatt und Buchwalder, aber ergänzt durch eigene trigonometrische Messungen und Messtischaufnahmen, 1832 in vier Blättern aufgenommen und bei Engelmann in Paris in Stein gestochen worden. Die vier Kartenblätter erschienen als Gesamttafel im Format 95 cm zu 80 cm im Massstab 1:60 000. Rudolf Wolf beurteilt sie in seiner «Geschichte der Vermessungen in der Schweiz» wie folgt: «Die Terrainzeichnung ist nicht übel, wenn auch die Bergkämme noch gar zu raupenartig aussehen, und

die zenitale Beleuchtung das Relief zu wenig hervortreten lässt.» Hans Zölly in seiner Arbeit über die Geodätischen Grundlagen des Kantons Solothurn schreibt: «Die Terrainzeichnung ist ordentlich, sodass General Dufour dieselbe (mit Ausnahme des Teils Olten–Gösgen) 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, die im Jahre 1848 und 1862 veröffentlicht wurde.» Die Aufnahme der Amtei Olten–Gösgen ist übrigens 1845 durch Ernst Rudolf Mohr erfolgt.

Dass die Karte den kritischen Ansprüchen Dufours standgehalten hat, zeugt von ihrer Qualität, stützte er sich doch für seine «Dufourkarte» ausser auf Walker nur noch auf die beiden Werke von Osterwald über den Kanton Neuenburg und von Buchwalder über das ehemalige Bistum Basel.



Ausschnitt aus der Kantonskarte

Die Walkerkarte, von seinem Schöpfer 1832 der hohen Regierung des Standes Solothurn gewidmet, darf also als Meisterwerk, als kartographisches Kunstwerk bezeichnet werden. Darüber hinaus aber besitzt sie für den heutigen Betrachter auch in historischer, politischer und gesellschaftlicher Hinsicht einen unschätzbaren Wert, präsentiert sich doch unser 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 Leberbergstrasse und die neue Bernstrasse auf der Walkerkarte noch vergebens, von Eisenbahnlinien ganz zu schweigen, die erstmals 1856 den Kanton tangieren. Bald beginnt auch die Industrialisierung des Kantons ihre Furchen in die Landschaft zu ziehen. Dünnern- und Aarekorrektion fehlen noch auf der Karte, und das Siedlungsbild unserer

Städte und Dörfer nimmt sich bei einer Kantoneinwohnerzahl 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 Kartenexemplare zu 6 Franken das Stück in Auftrag zu geben, um jeder Schule im Kanton ein solches zukommen zu lassen.⁷ Allerdings schien es dann mit den Vorschüssen nicht zu klappen, weshalb, ist unklar. Rudolf Wolf schreibt: «Dagegen scheint Walker bei der Ausgabe der Karte seine Rechnung nicht gefunden zu

haben und namentlich von der Regierung die in Aussicht gestellte Subvention nicht voll erhalten zu haben, was ihn natürlich verstimmt und vielleicht den Grund zu seiner späteren Krankheit legte . . . wurde er doch zeitweilig geisteskrank, so dass man seinen 1855 erfolgten frühen Tod als eine Erlösung betrachten musste.» Kam dazu, dass eine bereits 1833 in Angriff genommene zweite Kantonskarte im Massstab 1:180 000 ungenügend ausfiel, und etwas später Dufour einen Auftrag des Kantons Aargau an Walker, jene Kantonskarte auszufertigen, persönlich zu vereiteln wusste. War der wankelmütige Charakter, der sich bereits in den unterschiedlichen militärischen Qualifikationen der Thuner Militärschule ausdrückte, Walker zum Verhängnis geworden?

Während einiger Jahre wurde Walker zwar noch für kantonale Vermessungsaufträge verpflichtet, zum Beispiel zur Vermessung der Klostersgüter von Mariastein 1845 und 1849 und zur Aufnahme der Waldungen im Kanton. Dann verliert sich seine Spur, bis wir im «Solothurner-Blatt» vom 10. November 1855 die Notiz lesen: «Diese Woche wurde in Oberdorf Ingenieur Josef Walker, einst Schüler Dufours in den 20er Jahren, begraben. Äussere Verhältnisse, eigene Schuld und Verschuldung anderer führten ihn von dem hoffnungsreich betretenen Weg zu wissenschaftlicher Auszeichnung ab, bis er nun ein Opfer physischer und moralischer Verkommenheit geworden. Sein erstes, aber auch sein letztes Werk, das Zeugnis gibt von dem Talente und den Kenntnissen, die er besass, ist die von dem Verstorbenen in den Jahren 1828 bis 1832 aufgenommene Spezialkarte des Kantons Solothurn, damals als topographisches Meisterwerk anerkannt und auch jetzt noch von nur wenigen neuen Kar-

ten anderer Kantone übertroffen. — Möge uns die Anerkennung für dieses Verdienst am Grabe eines Unglücklichen mit ihm versöhnen.»⁸

Anmerkungen

*In der Literatur wird stets der 1. November 1800 angegeben (so etwa in der SZ 13. 2. 1960). Das Pfarrbuch Oberdorf vermerkt die Taufe aber am 11. August 1800 (Anmerkung der Redaktion).

1 Dieser Aufsatz ist die gekürzte Fassung eines entsprechenden Referates von *Dr. Thomas Wallner* in der Sankt Lukasbruderschaft Solothurn im Januar 1989.

2 Die beiden Schulhefte befinden sich in der Handschriftenabteilung der Zentralbibliothek Solothurn.

3 Briefe Walkers an Reinert 1822 und 1823. Handschriftenabteilung der Zentralbibliothek Solothurn. Angaben über Schulgeld, Monatsmieten etc.

4 Vgl. *Studer Charles*, Ein Jahrhundert Solothurnische Offiziersgesellschaft. 1835–1935. Solothurn 1946, S. 30.

5 «Solothurner Wochenblatt» 1823, S. 462 ff. — *Wallner Thomas*, Solothurner Wehrwesen, Solothurner Wehrwille. Solothurn 1985, S. 21 f.

6 Zu Walker auch *Sigrist Hans*, Solothurnische Geschichte. Band 3, Solothurn 1981, S. 697 ff. und S. 713 ff. — Zur Kartographie: *Kaiser Otto*, Der Kanton Solothurn auf alten Landkarten. In: Dr. Schwarzbueb, 1959. — *Wolf Rudolf*, Geschichte der Vermessungen in der Schweiz. Zürich 1879. — Die Schweizerische Landesvermessung. 1832–1864. Bern 1896. — *Zölly H.*, Geodätische Grundlagen der Vermessungen im Kanton Solothurn. Winterthur 1929.

7 Solothurner-Blatt Nr. 52, 24. 12. 1831. — Vgl. auch Nr. 43, 27. 10. 1832 sowie die Grossratsverhandlungen vom 16. 12. 1831.

8 Solothurner-Blatt Nr. 90, 10. 11. 1855. — Vgl. zu Walker auch «Solothurner Zeitung» Nr. 300, 24. 12. 1938 und die Ausgaben vom 5. 9. 1930 und 13./14. 2. 1960. — Josef Walker ist nicht zu verwechseln mit seinem Sohn fast gleicher Laufbahn: Walker Josef, 1849 geboren, Genie-Offizier, Absolvent des Polytechnikums in Zürich und ab 1871 Kantonsschulprofessor für Mathematik sowie Kadetteninstruktor.

Dank gebührt den Herren Dr. H. R. Stampfli, Bellach, und Werner Adam, Zentralbibliothek, für ihre Hilfe bei der Beschaffung der Illustrationen.