Zeitschrift: Cartographica Helvetica. Sonderheft

Herausgeber: Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie

Band: 15 (1998)

Artikel: Franz Ludwig Pfyffers "Höhenflug" : das Relief der Urschweiz (1762-1786)

Autor: Bürgi, Andreas / Cavelti Hammer, Madlena

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1036746

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Franz Ludwig Pfyffers «Höhenflug» – Das Relief der Urschweiz (1762–1786)

Andreas Bürgi und Madlena Cavelti Hammer

Mit dem Relief der Urschweiz Franz Ludwig Pfyffers von Wyher (1716–1802) besitzt Luzern das älteste erhaltene Gross-Relief der Schweiz, das ein grösseres Gebiet – rund 4100 km² – topographisch genau abbildet (Abb. 1). Erstmals wurde das Prinzip der dreidimensionalen Landschaftsdarstellung, das Pfyffer als schweizerischer Offizier in französischen Diensten von Festungsreliefs der französischen Könige kennengelernt hatte, auf eine ganze Landschaft angewendet.

Das Relief der Urschweiz

Zwei Reliefs hatte Pfyffer gebaut, 1750 das Relief des Pilatus und zwischen 1762 und 1786 das Relief der Urschweiz. Es zeigt Luzern, Unterwalden, Zug und angrenzende Kantonsteile von Uri, Schwyz und Bern im Massstab 1:12 500 für die Horizontale und 1:10 000 für die Vertikale; die Landschaft ist also leicht überhöht dargestellt, mit dem Effekt, dass sich die Alpen markant vom Mittelland abheben. Als Erstem gelang es ihm, die Umrisse des Vierwaldstätter Sees annähernd korrekt wiederzugeben. Das Relief besteht aus 136 Teilen und ist rund 3,9 mal 6,6 m gross. Pfyffer arbeitete von 1762 bis 1786, nach seinem Abschied aus französischen Diensten 1769, ausschliesslich daran (Abb. 3). Das Relief basiert auf Vermessungen, die Pfyffer jeweils in den Sommermonaten vornahm. Er machte barometrische Höhenmessungen, später auch trigonometrische Aufnahmen, jedoch ohne präzise Basismessung.

Auf seinen Touren verfertige Pfyffer topographische Skizzen mit den wichtigsten Geländemerkmalen und versah sie grösstenteils mit Linien, die strahlenförmig von seiner jeweiligen Station ausgingen. Das Netz deutet auf die Vermessungstechnik des Vorwärtseinschneidens hin. Pfyffer aquarellierte diese Landschaftsskizzen farbig mit verschiedenen Vegetationsstufen. Er markierte die Zone ewigen Schnees, die Gletscher, Gewässer, Siedlungen, Strassen, Wege, Bergkreuze. Manche der Aquarelle haben Panoramacharakter. Dies erstaunt nicht, denn Pfyffer war in Kontakt mit Micheli du Crest, dem Autor des ersten wissenschaftlichen Alpenpanoramas. Gerade noch 73 Zeichnungen Pyffers werden heute in der Zentralbibliothek Luzern aufbewahrt; wie viele es ursprünglich waren, ist nicht bekannt. Pfyffers Zeichnungen blieben zu Unrecht bis heute fast unbekannt.

Abb. 1: Das Relief der Urschweiz (Luzern, Gletschergarten-Museum).

Abb. 2: Ausschnitt aus der Vogelschaukarte des Reliefs der Urschweiz von Balthasar Anton Dunker, 1777. Abbildung auf 50% verkleinert (Bern, Sammlung Ryhiner).

Abb. 3: Franz Ludwig Pfyffer von Wyher (1716–1802) bei seiner Vermessungstätigkeit im Gelände. Kupferstich von Christian von Mechel, 1786 nach einem Ölgemälde von Joseph Reinhardt im Gletschergarten-Museum Luzern.

Das Relief der Urschweiz erregte lange vor seiner Fertigstellung Aufmerksamkeit im In- und Ausland und machte ihn zu einer europäischen Berühmtheit. Von überall her kamen Wissenschaftler, Naturkundler und aufgeklärte Zeitgenossen – darunter William Coxe, Johann Gottfried Ebel, Horace Bénédict de Saussure, Alessandro Volta, Louis-Sébastien Mercier, Nikolai Karamsin –, um das «Bergwerk», wie Pfyffer selber es nannte, zu besichtigen. Selbstverständlich kannte auch Johann Friedrich von Ryhiner das Relief. *Es sei von einem grossen Theil der Schweiz und deren Gebirgen, mit grosser Mühe und vielen Kosten verfertigt [...] Die Reliefs bestehen aus allerhand Materialien, wie Holz, Steinarten, Gips, Kalch, dürres Gras, Miesch, auch Pappendeckel und andere Materien mehr.* Für von Ryhiner ist es das schönste derartige Kunstwerk. Was Rang und Namen hatte, ging bei Pfyffer ein und aus, bestaunte das «Bergwerk», und viele schrieben ihrerseits über die Faszination, über der Bergwelt zu sein, die Übersicht und mit dem Fernglas das Detail geniessen zu können. Es bedeutete einen Höhenflug, die Eroberung einer neuen, dritten Dimension.

Tatsächlich wurde das Relief im gleichen Zeitraum fertig gestellt, in dem die Gebrüder Montgolfier und andere mit ihren Flugexperimenten begannen. Pfyffer selber zeigte sich an den Ballon-Versuchen sehr interessiert. 1784 war er eingeladen, in Lyon einem Aufstieg beizuwohnen. Unklar ist, ob er selber mitfahren oder den Versuch nur beobachten sollte. Zu seinem grossen Ärger verunmöglichte dann aber das schlechte Januarwetter die Reise nach Lyon. Im gleichen Jahr stellte man auch in Luzern erste Versuche mit aerostatischen Kugeln an. Um die dreissig unbemannte Heissluftballone stiegen innert weniger Monate in der Schweiz auf. Die Zeitungen waren voll mit Berichten. Doch die Behörde sieht es nicht gern, wenn das Volk zu Neuem aufbricht, Grenzen überschreitet. Am 7. Juni 1784 erfolgte ein Verbot des Steigenlassens von Heissluftballonen.

Pfyffer befand sich am Anfang einer neuen Geisteshaltung. Seine Generation hatte sich von der imposanten Gebirgsbarriere noch abgewandt. Pfyffer hatte die Herausforderung angenommen, etwas Neues zu schaffen. Der Aufbruch ist ihm geglückt. Die europäische Geisteswelt verstand das Relief nicht nur als topographische, sondern auch als eine herausragende kulturelle Leistung. Die Faszination, die dieses Objekt auf seine Betrachter ausübte, ist in Reiseberichten, aber auch in statistisch-geographischen Werken des ausgehenden 18. und des beginnenden 19. Jahrhunderts überliefert. Besonders für Schweizer Besucher war das Werk Pfyffers nicht zuletzt auch eine patriotische Tat, da es jene Region zeigt, wo der Bund der Eidgenossen geschlossen wurde.

Der General hatte das Relief seinem Schwiegersohn Jost Bernhard Pfyffer-Segesser vermacht, und dieser hatte es 1865 der Korporationsgemeinde Luzern zuhanden der Bürgerbibliothek geschenkt. Als dort der Platz knapp wurde, übergab man es 1873 leihweise dem jungen Josef Wilhelm Amrein-Troller als eines der ersten Ausstellungsstücke in den neu eröffneten Gletschergarten Luzern. Dieser Vertrag ist noch heute in Kraft.

Die Folgekarten

Bereits vor der Fertigstellung des Reliefs der Urschweiz wurde dieses vom Berner Künstler Balthasar Anton Dunker als Vogelschaukarte gezeichnet (Abb. 2). Das mit 1777 datierte Blatt erschien im berühmten Werk von Beat Fidel Zurlauben *Tableaux topographiques, pittoresques, physiques, historiques, moraux, politiques, littéraires de la Suisse* unter dem Titel: *Plan perspectif d'une grande partie des cantons de Lucerne, d'Uri, de Schweitz, d'Unter-Walden, de Zoug, et de Glaris, avec la frontiere de celui de Berne, d'après le Déssein Géométrique fait par M. Pfiffer, Lieutenant-général des Armées du Roi. Dessiné par B. A. Dunker; Gravé par Née et Masquelier.* Das Kartenbild ist nicht beschriftet, denn es gibt ein gleich grosses Beiblatt mit der Nomenklatur. Interessant ist der Hinweis, dass Dunker nach den «geometrischen Zeichnungen» von Pfyffer gearbeitet habe. Vielleicht hatte er die einzige noch vorhandene Originalkarte Pfyffers zur Verfügung. Sie ist als Leihgabe der Zentralbibliothek Luzern im Gletschergarten-Museum Luzern ausgestellt. Es handelt sich um eine kolorierte Reinzeichnung. Die Berge sind in sepiafarbiger Raupenmanier mit angedeuteten Schraffen dargestellt. Die Karte trägt den Vermerk: *La ville de Lucerne est située au 25 degré 44 minutes de Longitude et au 46e degrés 47 minutes de lattidude. Carte originale du Général Pfyffer.* Offensichtlich war es für Pfyffer wichtig, die Koordinaten von Luzern anzugeben. Im Kartenbild zeichnete er den etwas nördlicher gelegenen 47. Breitengrad und den 26. Längengrad bei Zug ein.

Diese Karte und Dunkers Vogelschaukarte müssen etwa zur selben Zeit entstanden sein, denn auf beiden fehlen die nördlichen Teile des Kantons Luzern, insbesondere die beiden Mittellandseen Sempacher und Baldegger See.

Als das Relief fertiggestellt war, stach Joseph Clausner in Zug nach Pfyffers Vorlagen eine Karte der Innerschweiz, *Carte en Perspective du Nord au Midi*, 1786, die bis zum entsprechenden Blatt (Nr. 7) im *Atlas Suisse* (erschienen 1796 bis 1802) die massgebliche Karte des Gebietes blieb (Abb. 4). Insbesondere gibt sie als erste gedruckte Karte den Vierwaldstätter See in seiner Lage und seinem Umriss richtig wieder. Die Kupferdruckkarte enthält folgenden Vermerk: *d'aprés le Plan en Relief et les Mesures du General Pfyffer, Reduit sous son Inspection [...].* Sie wurde 1799 mit unverändertem Kartenbild bei Christian von Mechel in Basel in zweiter Ausgabe gedruckt. Das Gelände ist im Gebirge – vielleicht absichtlich, des leichteren Verständnisses wegen – in konventioneller Kavaliersperspektive entworfen. Die auffallend vielen Höhenangaben beziehen sich auf die Höhe über dem Vierwaldstätter See und sind in französischen Fuss (pieds du roi) angegeben. Die Karte ist südorientiert, gibt den Blick auf die Alpen frei. Rechts findet sich einer der frühesten schematisch dargestellen Höhenvergleiche vom Pilatus bis zum Finsteraarhorn.

Anlässlich der Fertigstellung des Reliefs erschien im Jahre 1786 neben der oben erwähnten Karte von Clausner eine weitere Vogelschaukarte zum Relief: *Vue perspective de la partie la plus élevée du centre de la Suisse: où l'on découvre tout le canton de Lucerne [...]* und zwar bei Christian von Mechel in Basel. Der Kartenautor betont, dass der Kanton Luzern ganz abgebildet ist. Tatsächlich finden sich im Vordergrund nun der Sempacher, Baldegger und Hallwiler See. Das Mittelland erscheint künstlerisch effektvoll von einem Wolkenschatten verdunkelt, um den Blick auf die helleren Berge schweifen zu lassen, ganz im Sinne der Alpenbegeisterung.

Abb. 4: Ausschnitt aus der Karte der Innerschweiz von Joseph Clausner, 1786. Abbildung auf 50% verkleinert (Bern, Sammlung Ryhiner).

Zusammenfassung

Pfyffers Relief der Urschweiz ist die erste dreidimensionale Landschaftsdarstellung Europas, die ein Gebiet von gut 4100 km² topographisch so genau wie möglich wiedergibt. Das Relief ist nicht nur eine herausragende topographische, sondern darüber hinaus auch eine kulturelle Leistung, wie die unterschiedlichsten, aber einhellig begeisterten Zeugnisse von zeitgenössischen Besuchern aus ganz Europa belegen. Fasziniert zeigten sich die Betrachter von der Möglichkeit, erstmals einen Blick von oben auf die Alpen werfen und so am Modell einen Raum überschauen zu können, dem sie sich auf ihren Reisen als ausgeliefert empfanden.

Literatur

Bürgi, Andreas: *Der Blick auf die Alpen: Franz Ludwig Pfyffers Relief der Urschweiz (1762 bis 1786).* In: *Cartographica Helvetica* 18 (1998) S. 3–9.

Cavelti Hammer, Madlena: *Herstellung und Auswirkungen des Reliefs der Urschweiz von Franz Ludwig Pfyffer.* In: *Cartographica Helvetica* 18 (1998) S. 11–18.

Ernst, Fritz: *Franz Ludwig Pfyffer von Wyer.* In: *Innerschweizerisches Jahrbuch für Heimatkunde* 11/12 (1947/1948) S. 9–13.

Gygax, Fritz: *Das topographische Relief in der Schweiz. Ein Beitrag zur Geschichte der schweizerischen Kartographie.* In: *Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern 1935/1936* 32 (1937) S. 1–96.

Imhof, Eduard: *Bildhauer der Berge. Ein Bericht über alpine Gebirgsmodelle in der Schweiz.* In: *Die Alpen* 57 (1981) S. 104–166.

Laube, Bruno: *Das erste Relief der Zentralschweiz. Zum 150. Todestag des Luzerner Topographen General Pfyffer von Wyer.* In: *Die Alpen* 28 (1952) S. 321–325.

Ottiger, Theodor: *General Franz Ludwig Pfyffer von Wyher, Schöpfer des Reliefs der Urschweiz.* In: *Festschrift Gletschergarten Luzern 1872–1972.* Bern, 1973. S. 22–40.

Schubiger, Albert E.: *Das Relief der Urschweiz des Generalleutnants Franz Ludwig Pfyffer von Wyer (1716–1802) und seine Stellung in der Geschichte der Topographie. Ansprache anlässlich der Eröffnung der neuen Reliefhalle im Gletschergarten Luzern. 2. Juli 1960.* Hektographiertes Typoskript.

Weber, Peter Xaver: *Franz Ludwig Pfyffer von Wyer. General-Lieutenant und Topograph 1716–1802.* In: *Der Geschichtsfreund* 67 (1912) S. 115–158.