

# Kartografie im Schweizerischen Alpen Museum, Bern

Susanne Grieder

Seit der Eröffnung des Schweizerischen Alpen Museums (SAM) im Jahre 1905 bildet der Bereich Kartografie einen wichtigen Themenschwerpunkt. In den traditionellen Aufgaben des Museums – dem Sammeln und Ausstellen – war die Kartografie stets präsent. Im Folgenden wird ein Einblick in diesen Sammlungsbereich und in die Ausstellungstätigkeit des SAM gegeben.

Das Bedürfnis der Mitglieder der Sektion Bern des Schweizer Alpen-Clubs (SAC), ihre wertvollen Objekte der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, führte zur Gründung des Museums. Die damals im historischen Saal des Rathauses des Äusseren Standes gezeigten Objekte bildeten den Grundstock zur Sammlung und bewogen die Mitglieder und andere Persönlichkeiten, dem Museum wertvolle Objekte zu überlassen. Neben verschiedenen Themenbereichen rund um die Alpen spielten die Reliefs, Panoramen und Karten als Abbild der Alpenregionen eine grosse Rolle.

Im Laufe der Geschichte des SAM wurden diese Sammlungsbereiche weiter gepflegt und ausgebaut und blieben bis heute ein Sammlungsschwerpunkt. Die Erweiterung der Sammlungsbestände stand in erster Linie im Dienste der Ausstellungen.

Ein Anliegen des Museums ist es, dass die Sammlung auch über die Präsentation in eigenen Ausstellungen hinaus zugänglich ist. Deshalb können die Objekte für Forschungszwecke genutzt, für Ausstellungen ausgeliehen und in Publikationen abgebildet werden. Es müssen jedoch die Bedingungen erfüllt sein, die eine Schädigung der Objekte verhindern.

## Karten

Die Kartensammlung des Schweizerischen Alpen Museums umfasst ca. 7600 Objekte. Historische, private und amtliche topografische Karten gehören genauso dazu wie thematische Karten der Schweiz und einiger ausländischer Bergregionen.

Die alte Kartografie der Schweiz ist sowohl durch Originale, als auch durch Faksimile-Reproduktionen vertreten. Dieser Sammlungsteil illustriert vor allem die Veränderung der Bergdarstellung auf Karten. Unter den Originalen sind die Rhaetia-Karte (1618) von Fortunat Sprecher von Bernegg (1585-1647) und Philipp Klüwer (1580-1622), die Schweizerkarte (1696) von Nicolas Sanson d'Abbeville (1600-1667) und Hubert Alexis Jaillot (1632-1712) oder die Karte des Urnerlandes und der Leventina (1768) von Gabriel Walser (1695-1776) zu erwähnen.



Abb.1: „Versuch Profil-Karte der Berner Alpen“, handgezeichnetes Original von Gottlieb Studer, 1839“

Die neue Kartografie ist einerseits mit dem Kartenwerk „Atlas Suisse“ (Meyer-Weiss-Atlas) vertreten, das erste auf völlig neuer Vermessung und Aufnahme beruhende Gesamtkartenwerk in grösserem Massstab, und auch mit Kantonskarten, von denen einige für die Terrain-Darstellung der Dufourkarte vorbildlich geworden sind. Auch die Dufourkarte sowie die Siegfriedkarte und die Landeskarte der Schweiz sind in verschiedenen Ausgaben in der Sammlung vorhanden.

Unter den thematischen Karten sind verschiedene naturwissenschaftliche Karten zu finden, vor allem geologische Karten (und Profile), aber auch hydrografische, glaziologische, Vegetationskarten u.ä. (Abb.1). Die erste genaue Karte eines Schweizer Gletschers (Unteraargletscher, 1842) von Johannes Wild (1814-1894) kann hier aufgeführt werden oder eine kolorierte Skizze von 1813 („Esquisse des principales hauteurs des deux continents“) nach Alexander von Humboldts Werk „Essai sur la géographie des plantes“ aus dem Jahre 1807.

Der Schweizer Alpen-Club war seit seiner Gründung ein grosser Förderer der Kartografie. In den Artistischen Beilagen, die ab 1864 den Jahrbüchern des SAC beigelegt wurden, waren Exkursionskarten enthalten. Die Erstellung dieser Karten wurden durch den SAC veranlasst. Sie zeigten diejenigen Gebiete, die er jeweils in den Jahrbüchern speziell vorstellte. Auch andere Alpenvereine gaben solche Karten heraus, die im SAM ebenfalls vorhanden sind.

Weitere touristische Karten, darunter zahlreiche Vogelschaukarten, die auf Betreiben von touristischen Unternehmen und Institutionen produziert wurden, zählen zum Sammlungsbestand, wie auch Eisenbahnkarten und Pläne von Eisenbahn- oder Wasserbauprojekten. Bei den Vogelschaukarten sind besonders kolorierte Ausgaben von Friedrich Wilhelm Delkeskamp (1794-1872) oder die „Vue perspective de la partie la plus élevée du centre de la Suisse“ (Abb.2) von Christian von Mechel (1737-1817) zu erwähnen.



Abb.2: „Vue perspective de la partie la plus élevée du centre de la Suisse“ von Christian von Mechel (1737-1817)

Die Kategorie der Schulkarten ist in der Sammlung durch einige Exemplare vertreten, darunter die von Hermann Kümmerly (1857-1905) handgemalten Originale der Schweizer und der Berner Schulwandkarte, wahre Prachtsstücke moderner Reliefkarten. Die Schulwandkarte der Schweiz (1897/8) realisierte Kümmerly im Rahmen eines Wettbewerbs des Eidgenössischen Departements des Innern. Dieses Werk wurde zum Inbegriff der Schulwandkarte und begleitete Generationen von Schülern.

Einen besonderen Aspekt der Kartografie greift das massstabsgetreue Landschaftsgemälde vom Walenseegebiet (1938/9) in Gouache von Eduard Imhof (1895-1986) auf (Abb.3). Imhof versuchte hier, die Möglichkeiten eines naturnahen grundrisslichen Landschaftsgemäldes voll auszuschöpfen, grenzt aber gleichzeitig in seinen eigenen Aussagen diese Darstellungsart gegen die Kartografie ab. Es ist ein Beispiel für die Forderung, dass die Karte einerseits möglichst naturnah sein soll, andererseits aber nicht nur Geländeabbild, son-

dem auch Geländeinterpretation mit klar genormter Signatursprache und exakter Aussage sein muss. Ausserdem kommt in diesem Gemälde das Prinzip der Luftperspektive gut zum Ausdruck.

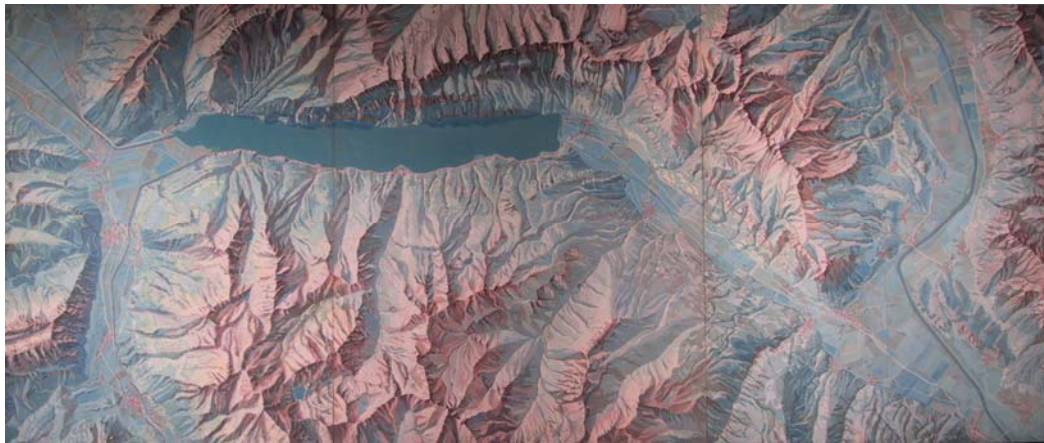


Abb.3: Landschaftsgemälde des Walenseegebietes von Eduard Imhof, 1938/9

Besondere Impulse erhielt die Kartensammlung des SAM durch den Geographen und Historiker Georges Grosjean (1921-2002), der das Museum von 1958 bis 1969 leitete. Seit 2002 betreut das SAM auch die bedeutenden Kartenbestände der SAC-Sektion Bern.

Schliesslich rundet eine Sammlung von Vermessungsinstrumenten der klassischen Methode den Bereich der Kartografie ab.

## Reliefs

Die Sammlung des SAM umfasst rund 230 Landschaftsreliefs und ist somit die grösste der Schweiz. Die Reliefs zeigen mehrheitlich Gebiete der Alpen und wurden zwischen 1789 und 1998 hergestellt. Die Zusammensetzung der Sammlung erlaubt, sowohl die historische Entwicklung der Reliefkunst, als auch die sich wandelnden Techniken zu dokumentieren.

Der Reliefbau ist seit über 200 Jahren eine schweizerische Spezialität. Bei der Aufgabe, die Erdoberfläche dreidimensional darzustellen, wurde das topografische Modell in der klassischen Zeit der Alpenforschung neben der Karte für unentbehrlich gehalten. Die Schwierigkeit, einzelne orografische Elemente auf topografischen kleinmassstäbigen Karten darzustellen, förderte die Herstellung von Reliefs, um Fragen der Hochgebirgsforschung zu lösen. So forderte denn auch Albert Heim (1849-1937) nachdrücklich den Bau von topografischen Reliefs und schuf selber mit geeigneten Mitarbeitern einige bedeutende Werke. Das prächtige Relief des Alpsteins (1898-1903), das Albert Heim unter der Mitarbeit von Carl Meili (1871-1919) schuf, gehört in der Feinheit und Naturtreue zu den Meisterwerken in der Reliefkunst.

Das gegenseitige Verhältnis von Karte und Relief hat sich im Laufe der Jahrhunderte verschoben. Erst diente das Relief als Hilfsmittel zur Zeichnung der Karte, später verfertigte man Reliefs auf der Basis von Karten. Joachim Eugen Müller (1752-1833) begleitete Johann Rudolf Meyer (1739-1813) und Johann Heinrich Weiss (1758-1826) auf ihren Reisen. 1797 modellierte er, basierend auf den Vermessungen von Weiss, das gesamte Gebiet der Schweizer Alpen im Massstab 1:60 000. Dieses Relief diente als Grundlage für Zeichnung und Stich des Meyer-Weiss-Atlas. Zwei von Müller zu kommerziellen Zwecken hergestellte Versionen im Massstab 1:108 000 befinden sich in der Sammlung.

In der Zeit von 1830 bis 1870 erwachte das Interesse an Reliefs bei den Reisenden und Alpinisten. Zu den wenigen von damals erhaltenen Werken zählen jene von Eduard Beck (1820-1900). Der grösste Teil der noch von ihm erhaltenen Reliefs befinden sich im SAM. Ihm standen die damals neuen amtlichen Dufour- und Siegfriedkarten zur Verfügung, mit deren Hilfe er den Geländeaufbau mit Holzschichten nach den Höhenkurven vornehmen konnte. Seine Reliefs markierten somit einen Entwicklungssprung in der Reliefkunst. Sie sind inhaltlich reicher und in der Darstellungsweise klarer als diejenigen früherer Reliefbauer. Das Relief vom St. Gotthard im Massstab 1:50 000 kann unter Berücksichtigung der damaligen Kenntnis der geologisch-morphologischen Verhältnisse im Alpenraum als vollkommene Wiedergabe der Landschaft bewertet werden. Beck hat wohl für diese Arbeit zusätzlich zum Studium der Karten zahlreiche Betrachtungen vor Ort vorgenommen.

Die lange Zeit beliebten Schichtenreliefs waren eine besondere Kostbarkeit aus der „Siegfried-Periode“. So stellt zum Beispiel ein Relief des Ingenieur-Topografen Abraham Ringier (1855-1938) das Triftgebiet dar,

indem er aus Blättern der Siegfriedkarte den Höhenkurven entlang ausgeschnittene Schichten aufeinanderlegte.

Dank der sehr guten Kartengrundlagen erreichte die alpine Reliefkunst der Topografen und Geoplasten zwischen 1879 und 1914 ihre höchste Intensität. Zu den herausragenden Reliefkünstlern dieser Blütezeit gehörte Xaver Imfeld (1853-1909). Er schuf Bergmodelle mit grosser topografischer Genauigkeit und Liebe zum Detail. Das 480x525 cm grosse Relief des Berner Oberlandes (Abb.4), das vom Ingenieur-Topografen Simon Simon (1857-1925) in den Jahren 1886-1914 erstellt wurde, ist in seinen Dimensionen und in seinem allgemeinen Eindruck das imposanteste Schaustück des SAM.



Abb.4: Relief des Berner Oberlandes, 1886-1914 von Simon Simon angefertigt, aufgestellt im Kartografie-Saal am Helvetiaplatz von 1934-1993

Es wurde nach dem Siegfried-Atlas in fünffacher Vergrösserung als Schichtstufenrelief gebaut und mit Plastilin ausmodelliert, wozu gegen 10 000 von Simon selbst bei unzähligen Hochgebirgstouren aufgenommene Fotografien und einige Tausend von ihm erstellte Zeichnungen und Skizzen die Unterlagen lieferten. Das Hochgebirge hat Simon selbst modelliert, die Talpartien stammen zum grossen Teil von Joseph Reichlin (1871-1926).

Charles-Eugène Perron (1837-1919) schuf in den Jahren 1890 bis 1900 das erste und bis heute das einzige nicht überhöhte Übersichtsrelief der ganzen Schweiz im Massstab 1:100 000, das anschliessend an der Weltausstellung in Paris zu sehen war. Verschiedene Abgüsse seines Werkes dienen als thematische Landschaftsmodelle. So zeigt im SAM eines die Schweizer Landschaft zur Zeit des letzten Eiszeit-Höchststandes.

Mit Eduard Imhof (1895-1986) stieg die schweizerische Reliefkunst zu einem neuen Höhepunkt an. Seine Meisterwerke sind die beiden grossmassstäbigen Typenreliefs des Bietschorns und der Grossen Windgälle, die er für die Landesausstellung 1939 herstellte. Sie zeigen die typischen Strukturen einer kristallinen Pyramide bzw. eines Kalkstockes.

In den letzten 80 Jahren wurden Geländemodelle vor allem von Lehrern und Professoren als einprägsame Anschauungshilfen angefertigt und verwendet, wie jene von Paul Vosseler (1890-1979). Deren Modellierung beschränkte sich jedoch nur auf das Wesentlichste. Vor allem geologische Reliefs waren ein instruktives Lehrmittel.

In den beiden letzten Jahrzehnten beschäftigten sich nur noch Wenige mit dem Reliefbau. Unter ihnen herausragend sind Willi Juchler (geb. 1938) und Toni Mair (geb. 1940).

Auch der Landschaftsreliefbau ist ins digitale Zeitalter eingetreten. 1998 schuf Mika Semann (geb. 1970) mit seinem Eiger-Relief im Massstab 1:12 500 das erste vollständig mit digitalen Mitteln hergestellte Landschaftsmodell, das nun im SAM zu sehen ist.

## Panoramen

Die Panoramensammlung des SAM ist inzwischen auf ca. 1450 Stück angewachsen und enthält Exemplare aus verschiedenen Panorama-Kategorien.

Vor allem die Dokumentarpanoramen verpflichten sich wie die Karten, einer möglichst präzisen Abbildung der Erdoberfläche. Einige Panoramazeichner erreichten eine bewundernswürdig grosse Genauigkeit. Dazu zählen Wissenschaftler und Gelehrte wie Gottlieb Studer (1804-1890), Albert Heim oder Xaver Imfeld, die das Schweizer Panoramamaschaffern über die Landesgrenzen hinaus bekannt machten und von denen sich zahlreiche Werke in der Sammlung befinden. Ein Meisterstück präziser Panoramadarstellung ist Imfelds Originalzeichnung der Rundschau vom Montblanc (1891). Ebenfalls erwähnenswert ist Heims erstes Panorama „Zürichberg“, das er 1866 gemalt hatte.

Viele Panoramen hatten einen wissenschaftlichen Zweck, so das erste aus der Schweiz bekannte Alpenpanorama von Jacques Barthélémy Micheli du Crest (1690-1766) von der Festung Aarburg aus, welches sich als 1755 veröffentlichter Kupferstich im Museum befindet. Auch geologische Panoramen standen im Dienst der Wissenschaft wie das Panorama der Schweizeralpen (1842-48) von Heinrich Keller (1778-1862) und Arnold Escher von der Linth (1807-1872). Keller gründete 1823 einen eigenen Verlag, wo er unter anderem zahlreiche Panoramen herausgab. Er gilt als der Begründer der „Schweizer Panoramistenschule“. Eines seiner hervorragenden Panoramen ist jenes vom Weissenstein (1817).

Die für touristische Zwecke gezeichneten Panoramen wurden im 19. Jahrhundert populär. Die Sammlung der touristischen Panoramen umfasst Objekte von der Frühzeit bis in die Gegenwart. So schuf Ludwig Pfylfer von Wyher (1783-1845) mit seinem Horizontalpanorama der Rigi 1819 einen touristischen Bestseller. Auch die zahlreichen Panoramen von Heinrich Keller fanden grosse Nachfrage als Orientierungshilfen für Reisende, wie beispielsweise das „Westentaschen“-Panorama vom Albis (1880). Zu den fruchtbarsten Panoramazeichnern der Frühzeit des Fremdenverkehrs gehört Franz Schmid (1796-1851). Er war vor allem im Ausland tätig, zeichnete aber auch zahlreiche eindruckliche Panoramen von Schweizer Landschaften, wie jenes vom Moléson (1833). Die Spannweite dieser Kategorie reicht bis zu den Vogelschaupanoramen verschiedener Tourismusgebiete von Winfried Kettler (geb. 1936).

Die Sammlung des SAM umfasst auch unzählige Panoramen, die der SAC herausgab. Er förderte neben den Karten auch massgeblich die Herstellung von Panoramen, indem er Aufträge zur Schaffung von solchen Rundblicken erteilte und auch diese in seinen „Artistischen Beilagen“ bis 1910 alljährlich, später nur noch unregelmässig veröffentlichte. Sie wurden von Berggängern zur Tourenplanung sehr geschätzt. So fertigte auch Simon Simon im Auftrag des SAC manche Panoramen an, wie dasjenige des Alvier (1879). Zahlreiche SAC-Mitglieder zeichneten auf ihren Reisen Panoramen, so beispielsweise Heinrich Zeller-Horner (1810-1897) und Johann Müller-Wegmann (1810-1893), beides SAC-Ehrenmitglieder.

Sobald es technisch möglich war, nahmen die Panoramazeichner Fotografien als Vorlagen zu Hilfe. Mit der Zeit entstand daraus ein eigener Panoramatypus – das Fotopanorama. Auch in dieser Kategorie gibt es in der Sammlung zahlreiche hervorragende Objekte. Besonders zu erwähnen sind hier die Werke der Fotografen Hans Brun (1865-1946), Vittorio Sella (1859-1943), Jules Beck (1825-1904), Paul Montandon (1858-1948) oder Willi P. Burkhardt (geb. 1922).

## Präsentation der Sammlungsbestände

Schon seit der Museumseröffnung 1905 im historischen Saal im Rathaus des Äusseren Standes in Bern bildeten Reliefs, Karten und Panoramen einen wichtigen Teil der Ausstellung. Die Entwicklungsgeschichte der Reliefkunst und der alpinen Panoramen wurde mit exemplarischen Werken dokumentiert. Eine ganze Wand des Saales war der alpinen Kartografie gewidmet. Sie war damals abgesehen von temporären Ausstellungen der einzige Ort, wo dauernd ein Gesamtbild der alpinen Kartografie gezeigt wurde. Auch die vom SAC in seinen Jahrbüchern publizierten Exkursionskarten fanden hier ihren Platz.

1933 wurde das Museum in eine Stiftung überführt, die von der Eidgenossenschaft, dem Kanton und der Stadt Bern sowie dem Schweizer Alpen-Club getragen wird. Ein Jahr später zog das Museum in das neu erbaute Gebäude am Helvetiaplatz um, wo es sich noch heute befindet. Hier bekam die Kartografie noch stärkeres Gewicht. Die Reliefs, die Panoramen, die alte und die neue Kartografie wurden vermehrt und erhielten je einen eigenen Raum (Abb.5). Ausserdem dienten sie der Erläuterung und Dokumentation verschiedener anderer behandelte Themen.



Abb.5: Ausstellungssaal im Rathaus des Äusseren Standes, 1905-1933.

Um die Bedeutung der Reliefs zu unterstreichen, entstanden zwei Publikationen, die eine Übersicht über die Sammlungen in der Schweiz boten: F. Gyax; *Das Topographische Relief in der Schweiz*; Bern, 1937 und W. Kreisler; *Schweizerischer Reliefkatalog*; Bern 1947. Das Museum gab ausserdem zusammen mit dem SAC und dem Gletschergarten-Museum 1981 eine von Imhof verfasste Publikation „Bildhauer der Berge – Ein Bericht über alpine Gebirgsmodelle in der Schweiz“ heraus. Ein Werk, das erstmals nicht nur einzelne Reliefkünstler vorstellte, sondern neben der Geschichte der Reliefkunst eine Einführung in die Herstellung der Reliefs enthält.

Ab den 70er Jahren wurden im SAM immer wieder Sonderausstellungen zu Teilaspekten der Kartografie veranstaltet. Die Reihe begann 1970 mit einer Ausstellung über Reliefs, die Militärpatenten hergestellt hatten. Ihr folgte 1973 eine zu Eduard Imhof. 1977 folgte dann die erste Panorama-Ausstellung: „Foto-Grosspanoramen aus dem Hochgebirge“ mit Werken von Willi P. Burkhardt. 1978 wurde anlässlich der Kartographischen Dreiländertagung, die von der Schweizerischen Gesellschaft für Kartographie in Bern durchgeführt wurde, die Sonderausstellung „Drei Jahrhunderte Bernische Kartenkunst“ gezeigt. Sie präsentierte handgemalte und -gezeichnete Karten und Pläne des 17. bis 19. Jahrhunderts. Dazu erschien ein Ausstellungskatalog. Bereits ein Jahr später feierte die Eidgenössische Landestopographie im Museum mit der Ausstellung „Die Landeskarten der Schweiz“ die Fertigstellung des Kartenwerkes der Landeskarte 1:25 000. Auch dazu gab der SAC zusammen mit dem Museum eine Publikation heraus: „Unsere Landeskarten“. Danach vergingen 18 Jahre, bis mit der Ausstellung „Farbe, Licht und Schatten“ 1997 die Reihe fortgesetzt wurde. Die Ausstellung, zu der ein Sonderheft der Zeitschrift *Cartographica Helvetica* herausgegeben wurde, widmete sich der Entwicklung der Relief-Landkarten seit 1660. Ebenfalls durch ein Sonderheft der *Cartographica Helvetica* begleitet, wurde die 1998 gezeigte Ausstellung „Der Weltensammler“. Sie zeigte eine aktuelle Sicht auf die 16 000 Landkarten des Johann Friedrich von Ryhiner, der in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine hochkarätige Kartensammlung anlegte, die sich heute in der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern befindet. 2001 wurde die Sonderausstellung „Panorama = Augen reisen“ eröffnet. Sie gab einen Überblick über das schweizerische Panoramascchaffen, von den Anfängen bis hin zu heutigen digitalen Panoramen. Die Publikation „Augenreisen – Das Panorama in der Schweiz“ ergänzte die Ausstellung mit gehaltvollen Beiträgen. Auch in Zukunft wird die Kartografie im Schweizerischen Alpen Museum einen grossen Stellenwert haben und in Ausstellungen und in der Sammlung ihren Niederschlag finden.

## **Kartographische Sammlungen in der Schweiz**

Beiträge über ausgewählte Sammlungen und zur  
Kartographiegeschichte der Schweiz

Gesamtredaktion:

Jürg Bühler

Redaktion der Beiträge:

Hans-Peter Höhener, Markus Kaiser, Thomas Klöti, Markus Oehrli

Stand der Manuskripte: 2004