

# Panoramakarten Schweizer Wintersportgebiete

## Eine Untersuchung von Darstellung, Funktion und Nutzbarkeit

### EINLEITUNG

In einer Zusammenarbeit der ETH Zürich und der Beuth Hochschule für Technik Berlin werden in dieser Bachelorarbeit Panoramen Schweizer Wintersportgebiete behandelt. Diese Form der kartenähnlichen Darstellung - auch bekannt als Panorama-Ansicht oder Panoramakarte - bietet einen idealen Überblick. Ein Ziel dieser Arbeit ist es, die verschiedenen Darstellungen mittels geeigneter Kriterien zu beschreiben und zu analysieren. Zu diesem Zweck fließen Erkenntnisse, die in persönlichen Gesprächen mit verschiedenen Experten (Winfried Kettler, Marino Maggetti, Markus Oehrli, Hans Uli Feldmann) gewonnen werden konnten, in die Erarbeitung ein.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Konzeption einer Umfrage. Ziel dieser Umfrage ist es herauszufinden, ob Panoramakarten leichter in der Handhabung und was die Vor- bzw. Nachteile gegenüber zweidimensionalen topographischen Karten sind. Zusätzlich wird ein Vergleich von traditionell angefertigten Panoramakarten gegenüber Software generierten Ansichten angestrebt.

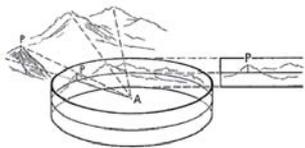


Abb.1 Konstruktion einer Panoramakarte (Imhof, 1963)



Abb.2 von links nach rechts: Zentralperspektive; progressive Perspektive; progressive Perspektive mit Konstruktionsgitter

### DEFINITIONEN

Der Begriff Panorama ist abgeleitet aus dem Griechischen (pan = alles und horama = sehen). Im Laufe der vergangenen 200 Jahre wandelte sich die Bedeutung des Begriffes Panorama. Heute wird damit für gewöhnlich der schweifende Blick über eine Landschaft mit einem dahinter liegenden Horizont bezeichnet. Das menschliche Blickfeld - also die Augenbewegung ohne dabei den Kopf zu bewegen - nimmt streng genommen kein Panorama wahr (Schumacher, 2012).

Nach Imhof beschreibt ein Panorama eine 360° Ansicht der umgebenden Landschaft von einem erhöhten Punkt aus (Imhof, 1963). Dazu werden die Projektionsstrahlen auf einen 360° Zylinder projiziert (Abb.1).

Die Konstruktionsmethode der progressiven Perspektive ist wohl die geläufigste Form in der Malerei von Panoramen. Sie bildet die Kombination aus einer Zentralperspektive mit einer steilen Ansicht und einer zentralperspektivischen Projektion, wo der Augenpunkt niedrig angesetzt ist, für einen besseren Eindruck der Raumtiefe. So muss auf die jeweiligen Vorteile nicht verzichtet werden (Abb.2).

Aus der Sicht des Autors handelt es sich um eine Panoramakarte, wenn ein handgefertigtes oder Software generiertes Panorama durch kartographischen Inhalt ergänzt wird. So enthalten die hier behandelten Panoramakarten von Wintersportgebieten u.a. den Verlauf von Lifтанlagen und Skipisten. Eine Panoramakarte ist ebenso ein sinnvolles Werbemittel, da im Gegensatz zur topographischen Karte, die jeweilige Region anschaulich und beschreibend wiedergegeben wird (vgl. Abb.3 und Abb.4).

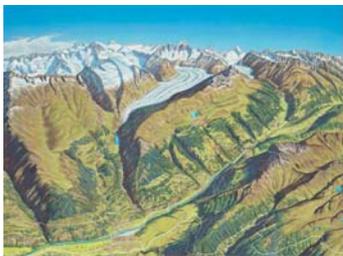


Abb.3 Vogelschaubild Aletschgebiet (W. Kettler)

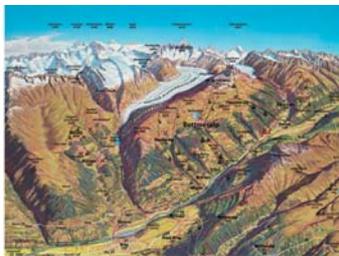


Abb.4 Panoramakarte Aletschgebiet (W. Kettler)



Abb.5 Panoramakarte Samnaun (H. C. Berann)

### ANALYSE

Im Wesentlichen wurden die meisten Schweizer Panoramakarten von drei Panoramamalern angefertigt: Heinrich C. Berann, Winfried Kettler und Arne Rohweder. Am Beispiel der Wintersportregion Samnaun werden einige angewandte Prinzipien aufgezeigt. Beworben wird die Region mit einer Panoramakarte von Heinrich Berann.

Der Nutzer blickt in etwa aus Richtung Norden auf die Wintersportregion. Um ein geeigneten Blick auf Samnaun zu bekommen, musste der Talboden optisch etwas angehoben und schräg nach vorn gekippt werden. Samnaun Dorf, das mit 1840 circa 400m höher als Ischgl gelegen ist, erscheint völlig überhöht, um es hinter dem Bergkam zu erkennen (vgl. Abb.5). Oben links enthält die Darstellung einen Nordpfeil - eine Seltenheit für Panoramakarten.

Das Panorama an sich ist sehr detailliert und liebevoll ausgearbeitet. Trotz der beschriebenen Verzerrungen ist das wiedergegebene Gelände und die Gebirgsformen gut umgesetzt. Bergspitzen wie Muttler oder Fluchthorn haben ihr markantes und charakteristisches Aussehen behalten.



Abb.6 Panoramakarte Obersaxen (W. Kettler). Der Nutzer blickt von Nord nach Süd.



Abb.7 Topographische Karte Obersaxen (map.geo.admin.ch)

### UMFRAGE

Eine Nutzerumfrage bezüglich der Panoramakarten vergleicht dreidimensionale Darstellungen mit konventionellen zweidimensionalen Ansichten. Das Ziel dieser Umfrage ist es, zu ermitteln, welche Darstellung besser zur Orientierung geeignet ist und wo die gezeigten Inhalte für den Kartennutzer besser veranschaulicht werden. Es wird differenziert betrachtet, ob es Unterschiede beim Lesen und Interpretieren zwischen kartographischen Fachleuten und unerfahrenen Kartenlesern gibt. Zusätzlich wird ein Vergleich zwischen traditionell gefertigten Panoramakarten gegenüber mittels Software generierten Panoramen angestrebt. Die Umfrage wird im Frühjahr 2012 in Zusammenarbeit mit dem Institut für Kartographie und Geoinformation an der ETH Zürich durchgeführt.

