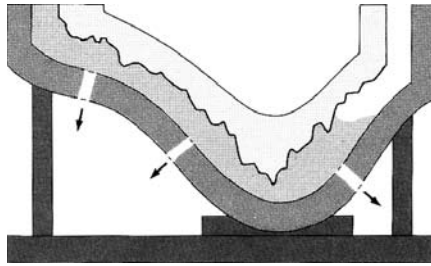
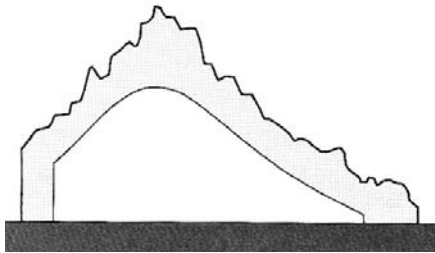
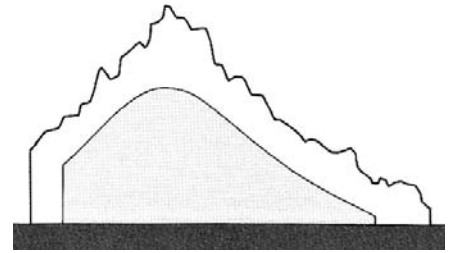


2. Schritt:  
Das Rohmodell wird anhand von Fotos, Luftbildern und Skizzen fein modelliert. Es entsteht das «Urmodell».



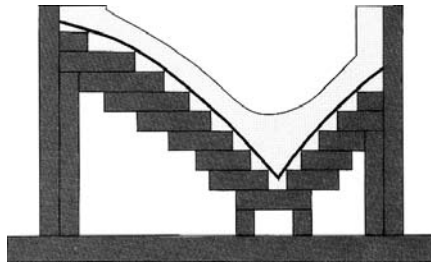
3. Schritt:  
Aus Gips wird eine Deckhaube gebaut. Zwischen der Oberfläche des Urmodells und der Innenwand dieser Haube bleibt ein 2 bis 4 cm breiter Hohlraum, der mit gelatineartiger Masse ausgegossen wird.

4. Schritt:  
Die Gelatine erstarrt, das Urmodell wird entfernt. Jetzt können Gipsabgüsse erstellt werden. Weil sich die Gelatineform wie Kautschuk verhält, wird sie bei sorgfältiger Behandlung nicht beschädigt. Beim Bietschhorn reichte es so für weitere Abgüsse.



1. Schritt:  
Das aus Holz erstellte Treppenstufenmodell wird mit Gipsbrei gefüllt und mit Gleitmittel ausgepinselt. Danach giesst man die Negativform mit einer 3 bis 5 cm dicken Gipschicht aus. Nach dem Erstarren der Kruste entfernt man die Holzteile.

Relief-Restaurator Toni Mair (links) und Walter Imhof, Sohn des Bietschhorn-Relief-Erbauers, anlässlich der Feier des renovierten Reliefs im Dezember 2005



Grafiken: aus E. Imhof, Bildhauer der Berge (1981), Abb. 112



Fotos: Stefan Rätber

Das frisch renovierte Bietschhorn-Relief: Es ist am Institut für Kartographie der ETH Zürich ohne Anmeldung frei zugänglich.

## Imhofs Bietschhorn-Relief

### Ein Berg wird restauriert

Eduard Imhof hatte für den SAC-Pavillon an der Landesausstellung 1939 das Bietschhorn-Relief modelliert. Im November 2005 wurde es restauriert und kann nun im Institut für Kartographie der ETH Höggerberg in Zürich bewundert werden.

Der Kartograf und Künstler Eduard Imhof hat Berge nicht nur gezeichnet und kartiert, sondern auch modelliert. In den Jahren 1938/39 entstand das Relief des

Bietschhorns im Massstab 1:2000 für den SAC-Pavillon der Landesausstellung 1939 in Zürich. Neben dem unbemalten Original, das in einem Luftschutzraum der ETH lagert, wurden vier Abgüsse erstellt und bemalt. Sie befinden sich heute – neben jenem am Institut für Kartographie der ETHZ Höggerberg – in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Naturmuseums in Winterthur, im Alpinen Museum in Bern sowie an der Kantonsschule in Solothurn.

#### Bietschhorn im Massstab 1:2000

Das Bietschhorn-Relief ist aus drei Blöcken zusammengesetzt, hat eine Grundfläche von 137×170 cm, wiegt ca. 50 kg und misst vom Gipsfuss bis zum Gipfel 95 cm. In der Natur umfasst das model-

lierte Gebiet 9,4 km<sup>2</sup>. Da sich die abgebildete Fläche über der Waldgrenze befindet, sind nur Fels, Geröll und Gletscher dargestellt. In einer Ecke des Modells ist die Bietschhornhütte massstabgetreu als 2,5 mm hohes Gebäude erkennbar. Das Bietschhorn-Relief ist von der Lötschentaler Seite mit den steil abfallenden Nest-, Birch- und Uistre Stampbachgletschern besonders eindrucksvoll, denn zur Zeit der Entstehung waren die Eismassen noch imposanter.

Alle Reliefs sind aus Gips gefertigt, denn dieser hat gegenüber Materialien wie Plastilin einige Vorzüge: Bei geschickter Bearbeitung bricht er wie Stein, wodurch der Fels die gewünschte Naturähnlichkeit erhält. Fehlende oder abgebrochene Teile lassen sich durch Ansetzen von Gipsbrei nachmodellieren.



Toni Mair verstärkt mit Leim und Spachtelmasse brüchige «Felspartien». Später schnitzt er Imhofs Fels- und Gletscherstrukturen exakt nach.

Der Gletscherstand des Nestgletschers im Jahre 2005 am Berg selbst



Foto: Andreas Wipf



Im Relief das Bietschhorn vom Lötschental aus gesehen: Das Relief dokumentiert auch den Gletscherstand des Nestgletschers in den 1930er-Jahren.

## Holz, Gipsbrei und Gummi

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein handgefertigtes Relief zu bauen. Das Bietschhorn-Relief basiert auf einem Treppenstufenmodell aus Holz, dessen Treppenstufen man mit Gipsbrei zu einer groben, negativen Grundform glättete und mit Gleitmittel auspinselte. Danach goss man das Ganze zu einer 3 bis 5 cm dicken Gipschicht aus. Nach dem Erstarren der Kruste entfernte man die Holzteile, und ein positiver Abguss, die Rohform des Modells, wurde sichtbar. Anhand von Fotos, Luftbildern und Skizzen erarbeitete man das «Urmodell» und erstellte in der Folge eine Deckhaube aus Gips. In den 2 bis 4 cm breiten Hohlraum zwischen der Oberfläche des Ur-

modells und der Innenwand dieser Haube bohrte man dünne Luftkanäle und goss ihn mit einer gelatineartigen Masse aus. Nach deren Erstarren konnte das Urmodell herausgehoben, nun mit Gips gegossen und nach dessen Erstarren als Relief herausgehoben werden. Weil sich die Gelatineform wie Kautschuk verhält, wird sie bei sorgfältiger Behandlung nicht beschädigt und ermöglicht weitere Abgüsse – beim Bietschhorn deren vier.

## Aufwändige Restauration

Das fast 70-jährige Bietschhorn-Relief am ETH-Institut für Kartographie befand sich wegen Transport-, Ausstellungs- und Lagerhaltungsschäden in einem schlechten Zustand, sodass eine Restaurierung nötig wurde. Das Relief von 1939, wegen seiner Grösse und seines

Gewichts in drei verschiedenen Blöcken gegossen, wurde bei der Restaurierung zu einem einzigen zusammengefügt.<sup>1</sup> Arbeitsintensiv war insbesondere das Wiederherstellen der beschädigten Fels- und Gletscherstrukturen. Für die Bemalung verwendete man wasserlösliche Gouachefarben, die schon Imhof eingesetzt hatte. So konnten die Übergänge von alter zu neuer Bemalung fließend gestaltet werden. Bäche sind im Relief nicht bemalt, da diese anhand von Fotos und Karten aus den Dreissigerjahren in die übrigen Flächenfarben gekratzt werden. Das aufblitzende Weiss des Gipskörpers täuscht so den hell schäumenden Bergbach vor. Das restaurierte Bietschhorn-Relief kann im Institut für Kartographie an der ETH Zürich auf dem Höggerberg ohne Anmeldung frei zugänglich betrachtet werden. ▀

Stefan Räber,  
Institut für Kartographie, ETH Zürich

<sup>1</sup> Toni Mair ist der einzige Reliefbauer der Schweiz, der Landschaftsmodelle von Hand baut und restauriert – in der Manier alter Reliefbauer wie Imfeld, Meili, Simon, Reichlin und Imhof. Vgl. auch [www.mair-relief.ch](http://www.mair-relief.ch) oder Mair Toni, Grieder Susanne, *Das Landschaftsrelief*, hier + jetzt Verlag, Baden. 2006