



hdk

Zürcher Hochschule der Künste
Zurich University of the Arts

Bachelor of Arts in Design

Fachrichtung Knowledge Visualization Bachelorarbeit Scientific Visualization 2016

Name Student/in: Noemi Chow

Titel der Arbeit: Nach dem ewigen Eis –Chancen und Risiken nach der Gletscherschmelze

Lead:

Gletscherfreie Alpen als Folge der globalen Klimaerwärmung: Das ist keine düstere, wenn auch ungewisse Zukunftsprognose mehr, sondern nur noch eine Frage der Zeit. Vielmehr gilt es nun, den Fokus darauf zu legen, was nach der Schmelze zurückbleiben oder neu entstehen wird und wie wir mit der neuen Situation sinnvoll umgehen können.

Lauftext / Abstract:

Die anhaltende globale Erwärmung führt bei realistischen Klimaszenarien für das 21. Jahrhundert zum raschen Abschmelzen grosser Teile der heutigen Gletscher in den Alpen. Das so vertraute Bild der Schweizer Alpenidylle wird sich dabei grundlegend verändern.

Das NELAK-Projekt *Seen als Folge schmelzender Gletscher: Chancen und Risiken*, das Teil ist des Nationalen Forschungsprogramms *Nachhaltige Wassernutzung* (NFP 61), hat diese Veränderungen genauer unter die Lupe genommen.

Ein digital rekonstruiertes Geländemodell ohne Gletscher zeigt, wo in den nächsten Jahrzehnten neue Seen mit einer Gesamtfläche von mehr als 50 km² entstehen können. Diese neuen Wasserreservoirs können eine ernst zu nehmende Gefahr darstellen, da sie sich vorwiegend am Fusse steiler Bergflanken bilden werden. Wenn grössere Fels- und Eismassen in Seen stürzen, können Flutwellen bis in die bewohnten Täler gelangen. Gefahrenmindernde Eingriffe können erhebliche Vorteile für die Energiegewinnung haben und den Tourismus fördern. Gleichzeitig soll das Aletschgebiet, das auch UNESCO-Weltnaturerbe ist, als Naturschutzgebiet erhalten bleiben. Diese wichtigen Themen wurden unter den Aspekten Naturgefahren, Wasserkraft, Tourismus, Recht und Landschaftsschutz zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Risiken und Chancen untersucht. Diesen komplexen Inhalten und Prozessen galt es einen visuellen Ausdruck zu verleihen, um eine Diskussionsgrundlage zu schaffen. Im Museum in Naters sollen die Besucher in einer kurzen Animation auf die Forschung aufmerksam gemacht werden.

Nach mehreren Gesprächen mit Experten half ein Storyboard, die komplexen Untersuchungsergebnisse auf ihre wichtigsten Aussagen zuzuspitzen und die relevanten Aspekte stringent und verständlich in eine Erzähllinie zu verpacken. Die Diskrepanz zwischen den gegenwärtigen Zuständen und für die Zukunft prognostizierten Szenarien zog sich als Thematik durch den ganzen Gestaltungsprozess. Ein digitales Landschaftsmodell, das von den Höhendaten der Forschung übernommen wurde, veranschaulicht die erklärenden Prozesse. Das Spiel von modellhafter und atmosphärischer Bildsprache schafft einen visuellen Zugang zur Differenz zwischen den wissenschaftlichen Fakten und den ungewissen Zukunftsszenarien.

Kooperationspartner: Dr. Wilfried Haerberli und Dr. Andreas Linsbauer, Institut für Geographie, Universität Zürich

Tobias Schöpfer, World Nature Forum

Gestalterisches Mentorat: Fabienne Boldt, Dozentin Zürcher Hochschule der Künste