Update **17.11. 2008**

Gletscher-Re-Produktion

Süßwasser- und Gletscherschutz

Das Furtwanger Gletscherexperiment

Die Folgen der Gletscherschmelze in Zeiten der Klimaerwärmung sind besonders in den letzten 20Jahren sehr markant spürbar geworden.

Drei Viertel der Süßwasservorkommen sind in Eis und Schnee der Polargebiete und Gletscherregionen gebunden. Die Glaziologen fürchten, dass in Folge der Gletscherschmelze die Wasserreserven zurückgehen werden. Seit 1987 sind etwa 110 Millionen Kubikmeter Wasser verloren gegangen und die etwa 5000 Alpengletscher[1] dürften sich nach aktuellen Prognosen halbieren. Ein Klimastudie von sechs österreichischen Instituten prognostiziert ein Abtauen der Gletscher bis 2040[2]. Schmelzen die Gletscher weiterhin auf der ganzen Welt, drohen neben einer markanten **Wasserknappheit, Energieengpässe, Felsstürze** durch auftauenden Permafrost und grundlegende Änderungen in der Lebensvielfalt unserer Natur.

Angesichts dieser bevorstehenden Zukunft keimte der **Gedanke der Gletscher-Re-Produktion**. Die Abnahme des Gletschervolumens resultiert nicht nur aus einer höheren Temperatur, sondern auch aus Mangel an Niederschlägen bei Minustemperaturen. Die Kältesumme ist in alpinen Höhen ab 2500 Metern auch bei höheren Durchschnittswerten von bis zu 2°Celsius immer noch zur Eisbildung ausreichend. Gleichzeitig machen Beobachtungen zur Eisbildung Hoffnung, dass mit einer speziellen Besprinkelung in kurzer Zeit verloren gegangene Eismasse zumindest teilweise wieder aufgebaut werden kann. Hierbei kann die Lageenergie des Schmelzwassers in Teilen energieneutral für ein Besprühen genutzt werden.

Das bevorstehende **Gletscherexperiment im Schwarzwald** erkundet die Eisbildung und testet auf einer erstmals größeren Fläche von 900m^2, wie schnell und wie viel Eis gebildet werden kann. Das Ziel ist dabei der Eis-Aufbau von mehreren Metern. Wenn dies wie geplant erreicht wird, soll im Anschluss auf einem Alpengletscher im Großformat die „Gletscher-Re-Produktion“ mit Schmelzwasser und regenerativer Energie beginnen. Dabei sollen neben der Eisbildung ebenfalls die Eis-Albedo und regionale klimatologische Auswirkungen näher untersucht werden.

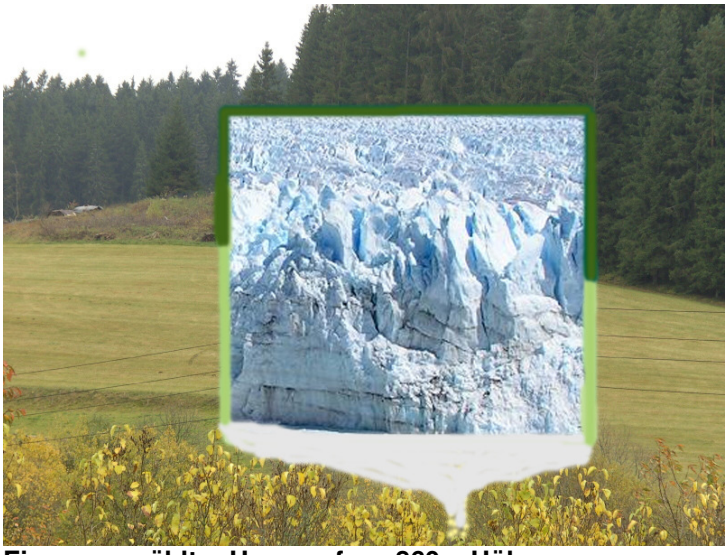
Interessierte Personen, Einrichtungen und Firmen sind zum Besuch, zum Gespräch und zur Beteiligung am „Gletscherprojekt“ 2008 in Furtwangen im Schwarzwald ab Anfang Januar 2009 (Wetterlage abhängig!) **herzlich eingeladen.** Anmeldungen unter...

Anmeldungen und Infos unter i-n-f-o@klimaverhalten.de und täglich aktualisierte Meldungen zum Gletscherexperiment bei http://www.klimaverhalten.de

Quellen

1 http://www.planet-wissen.de/pw/Artikel,,,,,,,3A78CC77305972BBE0440003BA5E08BC,,,,,,,,,,,,,,,,.html
2 http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/nano/cstuecke/103602/index.html

Gletscherproduktion im Schwarzwald



Ein ausgewählter Hang auf ca. 860m Höhe

Geht das im Schwarzwald?

Besuchen und unterstützen Sie das Gletscherexperiment in Furtwangen!

Wir möchten wissen, ob es möglich ist, **meterhohes Eis im Schwarzwald** herzustellen. Dazu führen wir **ab** kommenden **Dezember 2008** ***DAS GLETSCHEREXPERIMENT*** im Schwarzwald durch. Wir **beobachten** dabei bis zum Frühjahr 2009, **wie sich Eis bildet** und wie lange es sich am Hang halten kann.

Sollte das Experiment erfolgreich sein, setzen wir die **Gletscher-Re-Produktion in den Alpen** fort, da die Kältesumme auch in Zeiten der Klimaerwärmung ausreicht, um genügend Eis zu bilden. Wir sind der Überzeugung, damit einen aktiven Beitrag zum **Gletscher- und Süßwasserschutz** zu leisten. Unsere weitergehende Vision ist es, in Gebieten mit Permafrostböden durch großflächige Eisproduktion ein unkontrolliertes Auftauen einzugrenzen und zusätzlich durch Eis-Albedo-Effekte **zum Klimaschutz** beizutragen. Die nötige Energie wird nach unseren Berechnungen deutlich unter derjenigen liegen, die beispielsweise Schneekanonen benötigen und sie soll regenerativ zur Verfügung gestellt werden.

Die Mittel zur Durchführung des Gletscherexperiments stammen aus privater Initiative. Für die weiteren Vorhaben laden wir interessierte Personen, Firmen und Einrichtungen dazu ein, das Experiment zu besuchen, zu unterstützen und sich in der Zukunft zu beteiligen. Momentan findet eine gezielte Sponsorenanfrage statt. **Weitere Informationen** erhalten Sie bei **i-n-f-o@klimaverhalten.de** **auf http://www.klimaverhalten.de**.

Die Initiatoren

© Gletscher GmbH i.G.
Prof. Dr. Eduard Heindl
Peter Tobies

Rohrbacher Straße 6, 78120 Furtwangen

Bildansichten

Die Bachquelle des Experiments

Gletschereislandschaft

Seitenansicht (unten) Testgelände

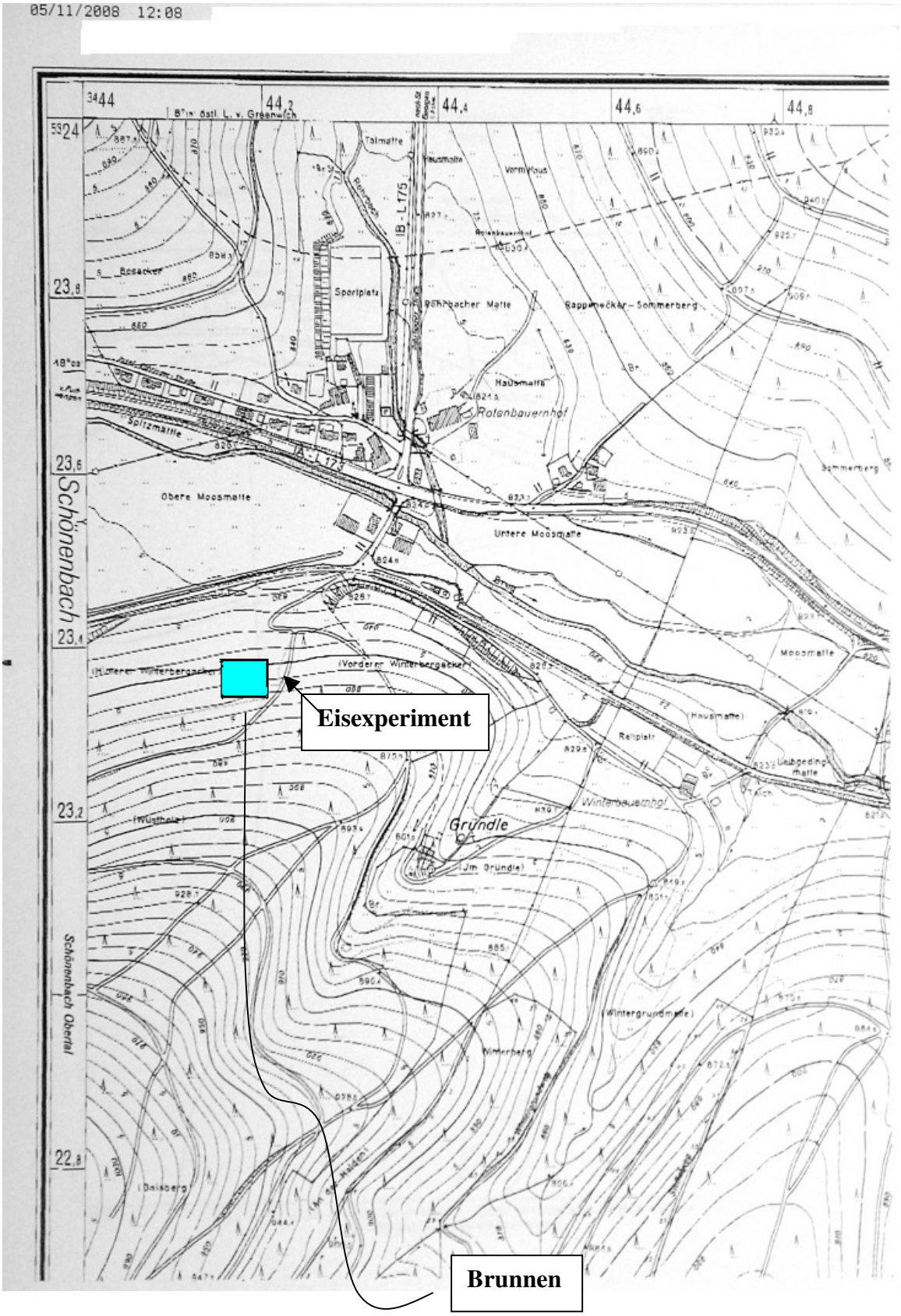
Seitenansicht (oben) Testgelände

<u>Vorabinformationen zum Experiment</u>

Höhe ca. 860müNN
30m x 30m Fläche
mehrere Meter dicke Eisfläche (mind. 3m)
ca. 900m Rohrlänge
Dezember 2008-März 2009
Technische Dokumentation in Vorbereitung

© Gletscher GmbH i. G., alle Rechte vorbehalten

Geographischer Lageplan



© Gletscher GmbH i. G., alle Rechte vorbehalten

© Gletscher GmbH i. G., alle Rechte vorbehalten