



Abb. 1: Um die Mitte des 19. Jahrhunderts füllte der Rhonegletscher die Talebene bei Gletsch mit seinem gewaltigen Eiskuchen vollständig aus. Damals erreichte er nahezu den historischen Maximalstand von 1602. (Ausschnitt aus dem Stereopaar des Pariser Fotografen Alexandre Pierre Bertrand, 1856)



Abb. 2: Heute ist der Rhonegletscher so weit zurückgeschmolzen, dass er vom Tal aus nicht mehr zu sehen ist. Ende des Jahrhunderts wird er voraussichtlich völlig abgeschmolzen sein. (Foto Samuel Nussbaumer, 22. Juli 2009)

Euro-Climhist: freier Zugang zu Daten für die Witterungs-, Klima- und Katastrophengeschichte

Der tief greifende Klimawandel in den letzten 150 Jahren ist unbestritten. Eindrücklich tritt er in der Gegenüberstellung von Fotografien zum Rückgang von Gletschern zutage (vgl. Abb. 1 und 2). Langfristige Klimaverläufe lassen sich auch durch andere von Menschen gemachte Dokumentendaten, zum Beispiel durch schriftliche, bildliche und inschriftliche Quellen, rekonstruieren. Im Gegensatz zu Klimadaten aus natürlichen Archiven (Baumringe, Eisbohrkerne, Stalaktiten und Stalagmiten, Seesedimente u.a.) verraten sie oft auch Details über die Auswirkungen dieser Witterungen auf den Menschen. In den 1970er-Jahren hat Prof. em. Dr. Christian Pfister damit begonnen, solche historische Daten zur Klimageschichte der Schweiz und Europas zusammenzutragen. Was anfangs noch die Form von Lochkarten hatte, hat sich in den letzten Jahren zu einem umfangreichen, bis ins Detail georeferenzierten und viersprachigen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch) Web-Interface entwickelt.

Das „Euro-Climhist“ genannte Forschungsprojekt versucht unter der Leitung von Christian Pfisters Nachfolger, Prof. Dr. Christian Rohr, als weltweit eines der ersten

Projekte dieser Art historische Dokumentendaten zu Klima und Witterung aus den unterschiedlichsten Quellentypen zu extrahieren, die Daten entsprechend zu evaluieren und sodann in einer allgemein zugänglichen Online-Datenbank (<http://www.euroclimhist.unibe.ch>) zugänglich zu machen. Gemeinsam mit einer Reihe weiterer klimabezogener Datenbanken gehört sie zu den Kernprojekten, die die Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte (WSU) am Historischen Institut der Universität Bern in das interdisziplinäre Oeschger Center for Climate Change Research (OCCR) einbringt.

Über „Euro-Climhist“ sind derzeit (Stand März 2017) mehr als 160'000 einschlägige Daten zum Themenbereich Witterung und Klima sowie zu deren Auswirkungen auf Menschen und Gesellschaften frei abrufbar. Einträge in Chroniken und Tagebüchern berichten von Ernteschäden nach Dürreperioden, von zerstörten Häusern, Strassen und Brücken nach Überschwemmungen oder von den Ausprägungen der letzten Hungerkrise in der Schweiz nach dem Ausbruch des Vulkans Tambora auf der Insel Sumbawa (heute Indonesien) im Jahr 1815. Die Quellen erstrecken sich auf die Zeit von 1501 bis heute; ein Einbezug mittelalterlicher Daten ist derzeit in Arbeit. Neu erlaubt „Euro-Climhist“ auch, verschiedene Datentypen wie Klimazeiger (z.B. Baumringe oder Weinlesedaten) unmittelbar mit zeitgleichen Witterungsbeschreibungen von anderswo zu vergleichen oder bei Überschwemmungen aus der Zeit, bevor man Wetterdaten mit Instrumenten erhob, die auslösende Wetterlage abzuschätzen. Bei den Abfrageergebnissen wird auch klar zwischen besonders zuverlässigen zeitgenössischen und späteren Quellen unterschieden. (Abb. 3)

1629 Feb Sturmschäden: Gebäude / Raum Zürichsee / Q: Escher, Zürich-See
1629 Feb 1-10 Sturmschäden: Gebäude / Fischingen (TG) (613m) / Q: Brunschwiler, Diarium
1629 Feb 1-10 Sturmschäden: Gebäude / Bern (BE) (540m) / Q: Küpfer, Tagebuch
1629 Feb 1-10 Sturmschäden: Gebäude / Stein am Rhein (ZH) (402m) / Q: Vetter, Chronik
1629 Feb 1-10 Sturmschäden: Gebäude / Winterthur (ZH) (439m) / Q: Graf, Chronik
1629 Feb Sturmschäden: Gebäude / Zürich (ZH) (408m) / Q: Steiner, Chronik
1629 Feb Sturmschäden: Gebäude / Fischingen (TG) (613m) / Q: Brunschwiler, Diarium
1633 Jan 11-20 Sturmschäden: Gebäude / Fischingen (TG) (613m) / Q: Brunschwiler, Diarium
1633 Jan 11-20 Sturmschäden: Wald / Zürich (ZH) (408m) / Q: Steiner, Chronik
1633 Jan 21-31 Sturmschäden: Gebäude / Winterthur (ZH) (439m) / Q: Graf, Chronik
1645 Jan 21-31 Sturmschäden: Gebäude / Raum Zürichsee / Q: Escher, Zürich-See
1645 Jan 21-31 Sturmschäden: Gebäude / St. Gallen (SG) (670m) / Q: Kessler, Begebenheiten
1645 Jan 21-31 Sturmschäden: Gebäude / Solothurn (SO) (432m) / Q: Haffner, Schaw-Platz
1645 Jan 21-31 Sturmschäden: Gebäude / Zürich (ZH) (408m) / Q: Steiner, Chronik
1645 Jan 29 Sturmschäden: Fenster zerschlagen / Genf (GE) (383m) / Q: Roset, Chroniques_Genève

Kursiv: unzeitgenössische Beobachtungen

Abb. 3: Abfrageergebnisse zu Winterstürmen in der Schweiz in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts

Die Datenbank ist, was die Daten und die Verantwortung für dieselben betrifft, in regionale Module gegliedert. Jenes für die Schweiz ist am weitesten fortgeschritten. Während der weitere Ausbau des Moduls zur Schweiz (ab 1501) sowie desjenigen zum Mittelalter in Europa (1000-1500) vom Berner Kernteam geleitet wird, werden weitere Module in internationaler Kooperationen betreut, aktuell ein Modul zu gesamteuropäischen saisonalen und monatlichen Wetterkarten von Prof. Dr. Jürg Luterbacher, Universität Giessen, ein anderes zum Baltikum von Prof. Dr. Ulrike Plath, Universität Tallinn. Teile von Modulen zu Regionen in Italien und in Frankreich sind in der Obhut von Forschergruppen vor Ort.

Etwa 60 Prozent des Jahresbudgets werden über langfristige Matching Funds seitens MeteoSchweiz/Swiss Global Climate Observation Service (GCOS Schweiz) abgedeckt. Der Rest des Budgets wird durch Eigenmittel (Personalpunkte der Abteilung WSU und des Oeschger Centers) sowie durch andere Drittmittel, darunter seit 2014 auch durch namhafte Zuwendungen der *UniBern Forschungsstiftung* (*Spendenbeitrag der IMG-Stiftung innerhalb derselben*), bestritten. Mit diesen Mitteln können ein Datenbank Manager (60%) sowie zwei Hilfsassistenten-/SachbearbeiterInnen-Stellen (je 25%) finanziert werden. Sie sind ein unverzichtbarer Teil des Projekts und garantieren einen zügigen Fortgang desselben, zusätzlich zu den Leistungen, die im Rahmen von Regelanstellungen an der Universität Bern, damit kooperierenden SNF-Projekten und unentgeltlich durch Prof. em. Pfister erbracht werden.

Prof. Dr. Christian Rohr
Abt. für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte
Historisches Institut der Universität Bern

<http://www.euroclimhist.unibe.ch>

<http://www.hist.unibe.ch/>

UniBern Forschungsstiftung

(Berne University Research Foundation)

PORTRÄT

Die *UniBern Forschungsstiftung* unterstützt seit ihrer Gründung im Jahr 1928 die wissenschaftliche Forschung in allen Instituten und Kliniken der Universität Bern.

So spricht sie jährlich rund CHF 300'000.-- an 40-50 Projekte aus allen Forschungsrichtungen. Die Schwerpunkte ihrer Förderungen liegen auf Druckkostenzuschüssen, Konferenztouren und Forschungsaufenthalten im Ausland sowie der Anschaffung von Apparaten.

Die Stiftung finanziert sich durch den Ertrag aus ihren Wertschriften und die Zuwendungen ihrer Gönnerinnen und Gönner. Zuwendungen werden entweder ohne bestimmten Zweck oder aber für eine bestimmte Forschungsrichtung oder ein bestimmtes Projekt gemacht. Ferner besteht gemäss den Statuten der Stiftung die Möglichkeit, unter eigenem Namen und für eigene Zwecke unter dem Dach der *UniBern Forschungsstiftung* einen eigenen Fonds zu errichten (z.B. Bernadette Berner Fonds zur Förderung der Forschung am Institut für Zellbiologie).

Die Organe der Stiftung bilden der Stiftungsrat, der Vorstand und die Revisionsstelle. Der Stiftungsrat setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Universität und der Berner Wirtschaft zusammen.

Weitere Informationen und exemplarische Forschungsprojekte werden auf der Internetseite www.forschungsstiftung.ch präsentiert.

Für die Überweisung von Gönnerbeiträgen steht interessierten Firmen und Privatpersonen das Konto Nr. 42 3.304.353.22 bei der Berner Kantonalbank, Clearing Nr. 790, zur Verfügung. IBAN: CH81 0079 0042 3304 3532 2.

Bern, im Frühling 2018

Präsident: Walter Thut, E-Mail: thut@forschungsstiftung.ch;
Vizepräsident: Dr. Georges Bindschedler, E-Mail: bindschedler@forschungsstiftung.ch;
Geschäftsführerin: Karin Janz, E-Mail: janz@forschungsstiftung.ch;
c/o bindschedler.swiss, Worbstrasse 46, 3074 Muri b. Bern
Tel. Nr. 031 508 50 58, www.forschungsstiftung.ch