Christian Pfister, ein Historiker, der Grenzen überwindet

Ein Interview von Hans von Storch und Heinz Wanner
mit einem Vorwort von Thomas Stocker
November / Dezember 2018

Im internet unter http://xxxx veröffentlicht.

Das Coverfoto wurde von Tanja Bernold, Lenzburg, angefertigt und wird hier mit ihrer freundlichen Genehmigung verwendet. Die übrigen Nachweise finden sich unter den Bildern.

Das Interview wurde nach einem einführenden ausführlichen aber nicht protokollierten Gespräch von Christian Pfister, Heinz Wanner und Hans von Storch in einem intensiven E-Mail Austausch von März bis Dezember 2018 zusammengestellt.

Von diesem Interview gibt es eine englische Übersetzung, siehe http://xxxxxx

Dies Interview ist **Teil einer Interview-Serie** (http://www.hvonstorch.de/klima/interview.htm#individuals) von beindruckenden wissenschaftlichen Persönlichkeiten zumeist aus dem Bereich der Klimaforschung sowie Meteorologie und Ozeanographie.

von Storch, H. und K. Fraedrich, 1996: Interview mit Prof. **Hans Hinzpeter**, *Eigenverlag MPI für Meteorologie*, DOI: 10.13140/RG.2.2.23236.83847

von Storch, H., J. Sündermann und L. Magaard, 2000: Interview with **Klaus Wyrtki**. *GKSS Report* 99/E/74

von Storch, H., und K. Hasselmann, 2003: Interview mit **Reimar Lüst**. *GKSS Report* 2003/16, DOI: 10.13140/RG.2.2.22764.97928

von Storch, H., G. Kiladis und R. Madden, 2005: Interview with **Harry van Loon**, *GKSS Report* 2005/8, DOI: 10.13140/RG.2.2.19409.53609

von Storch H., und D. Olbers, 2007: Interview with **Klaus Hasselmann**, *GKSS Report* 2007/5

von Storch, H., und K. Hasselmann, 2010: Seventy Years of Exploration in Oceanography. A prolonged weekend discussion with **Walter Munk**. *Springer Publisher*, 137pp, DOI 10.1007/978-3-642-12087-9

von Storch, H., und K. Emeis, 2017: **Hartmut Heinrich** - der unbekannte weltberühmte Klimaforscher aus Hamburg. *Academia*. DOI 10.13140/RG.2.2.22909.15846)

von Storch, H., und R. Dietrich, 2017: **Jan Harff** - zwischen Welten. *Academia*

von Storch, H., und H. Langenberg, 2019: Interview mit Jürgen Sündermann, *HZG Report 2019-1*

Vorwort von Thomas Stocker

Mein Kollege Christian Pfister ist ein Pionier: durch seine bahnbrechenden Arbeiten hat er den Anschluss der Klimageschichte an die quantitativen Klimawissenschaften hergestellt. Nicht durch blosses Geschichten erzählen (auch das kann er!), was der Ungebildete von Historikern erwarten würde, sondern mit Indizes, Zeitreihen, geographischer Verortung, und gespeichert im elektronischen Medium. So entsteht Interdisziplinarität, und Christian Pfister hat an der Universität Bern den Grundstein dazu gelegt. Klimaforschung beschränkt sich nicht nur auf Physik, Biologie und Geographie, sondern sie schliesst heute ganz selbstverständlich die Geschichts- und Sozialwissenschaften ein. Dass wir in Bern schon früh von dieser Erweiterung profitieren konnten, verdanken wir Christian Pfister.

Christian's Forschung gibt Grad Celsius, Meter, Kilogramm, und Millimeter pro Jahr ein Gesicht, denn sie zeichnet akribisch, Jahr für Jahr, oft sogar Jahreszeit für Jahreszeit, die Bedingungen nach, unter welchen die Menschen Witterung und Klima erlebten, wie sie damit umgegangen sind, und welche Schlüsse sie aus Extremereignissen zogen. Als Klimageschichte vermag sie einen zusätzlichen -- und wie man aus heutiger Sicht weiss -- unverzichtbaren Kontext für die Entwicklung der Gesellschaft herzustellen. Sie liefert auch Eckdaten für die "Paläometeorologie", also die Rekonstruktion von Witterungslagen bei Extremereignissen. Diese Forschung ist von höchster Aktualität, denn auch heute, in der in die Zukunft schauenden Klimaforschung, interessieren nicht allein Grad Celsius der Erwärmung, Meter des Meeresspiegelanstiegs, Kilogramm des schmelzenden Eises in den Alpen und den Polargebieten, und Millimeter pro Jahr Niederschlagsveränderung, sondern das Gesicht der Klimaerhitzung: die Auswirkung auf Mensch, Gesellschaft, und Natur. Da erweitert die Forschung von Christian Pfister unsere Perspektive, zeigt die Verwundbarkeiten von damals auf und lehrt uns, wie bereits kleinste Schwankungen, zum Beispiel die kleine Eiszeit, grösste soziale Auswirkungen haben. Die historischen Resultate, besonders betreffend Extremereignisse, sind wichtige Stützen für die Abschätzung von Risiken und ermöglichen die Erweiterung von Statistiken.

Christian ist ein Dauerläufer, sowohl in der Wissenschaft, wie auch im Sport. Das Ziel vor Augen, schnell unterwegs, und beim Einlauf schon vom nächsten Rennen sprechen. Gerade in den letzten Jahren, wo ein Klimarekord bereits vom nächsten überholt wird -- in der Schweiz haben wir gerade den

trockensten Sommer seit 1864 erlebt -- mahnt uns Christian durch eine kurze, präzise Bemerkung "Aber im Jahr 15xy war ...", dass Extremereignisse zwar heute besorgniserregend häufig und zunehmend intensiver auftreten, aber eben nicht "nie dagewesenes Leid erzeugen", sondern auch in der Vergangenheit gravierende Konsequenzen hatten für Mensch und Gesellschaft. Die vielschichtigen Informationsquellen zum Klimawandel und seinen Auswirkungen bilden das fruchtbare Substrat, auf welchem das Oeschger Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern, zu welchem Christian Pfister viel beigetragen hat, blüht und wächst.

Prof. Thomas Stocker
Klima- und Umweltphysik, Physikalisches Institut der Universität Bern
Präsident Oeschger Zentrum für Klimaforschung

Vorwort des Herausgebers

Traditionelle Klimaforscher bezweifeln bisweilen, dass gesellschaftlichen Veränderungen und Prozesse ein legitimer Gegenstand der Klimaforschung wären. Dies trifft in dem Sinne zu, dass diese Prozesse kaum etwas zum Aufhellen der physikalischen, ökologischen oder chemischen Prozesse beitragen, die den Klimawandel „erzeugen“. Diese verkürzte Sichtweise übersieht aber, dass „Klima“ nicht nur Dynamik, etwa ausgedrückt in Differentialgleichungen oder FORTRAN-Programmen ist.

Klima ist nicht nur ein naturwissenschaftliches Konstrukt, sondern auch ein soziales bzw. kulturelles Konstrukt, etwas, dass dem Thema Signifikanz in unserem Leben gibt. Dies aber ist im Feld der Sozialwissenschaften zu verorten. Eine dieser Wissenschaften ist Klima- und Umweltgeschichte, und unser Gesprächspartner ist einer der Großen in diesem Feld, Christian Pfister. Ihn als Klimahistoriker zu beschreiben, findet Christian als unangemessene Verengung, aber mein Horizont ist zu eng, seine Leistungen jenseits des Klimathemas wirklich zu würdigen.[1]

In meine eigene Forschungsgeschichte trat die Klimageschichte erst in den 1990ern ein. Zum einen als vergangene Klimaänderungen und ihren Spuren in Dokumenten und geowissenschaftlich entschlüsselbaren Hinweisen. Dieses Feld, die Auswertung von Dokumenten und die daraus abgeleitete Geschichte des Klimas zu allererst in der Schweiz, hat Christian Pfister lange Jahre „unter Dampf“ gehalten. Daneben gibt es aber auch die Geschichte der Wahrnehmung und Deutung von Klimaänderungen. Für mich zum Schlüsselereignis wurde die Analyse des Erlasses des Schweizer Waldpolizeigesetzes im 19ten Jahrhundert, die Pfister und Brändli präsentierten als „Rodungen im Gebirge - Überschwemmungen im Vorland: Ein Deutungsmuster macht Karriere” in dem 1999 von R.P. Sieferle and H. Greunigener herausgegebenen Buch *Natur-Bilder. Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte* des Campus Verlages Frankfurt/ New York.

Diese Analyse belegt überzeugend, wie die Öffentlichkeit versagt, wenn es gilt aktuelle Ereignisse vor dem Spektrum vergangenen Ereignisse zu bewerten. Sie zeigt auch, wie Wissenschaft durch kulturelle Vorstellungen konditioniert vorschnell Folgerungen ziehen kann. Die „Klimakatastrophe“ ist eben kein neuartiges Konzept, sondern uralt, wenngleich heute im modernen Gewand die

[1] Pfisters Kollegen und Schüler haben 2009 eine Festschrift verfasst, deren bemerkenswerte Einleitung eine Aussensicht auf sein Schaffen enthält, bei dem (umwelt-)geschichtliche Aspekte im Vordergrund stehen: Daniel Krämer, Stephanie Summermatter, Nachhaltige Geschichte - eine Einleitung http://www.hist.unibe.ch/ueber_uns/personen/pfister_christian/

Welt als Ganzes betreffend. Klimageschichte ist auch ein Spiegel, der naturwissenschaftlichen Experten vorgehalten zu einer besseren Wissenschaft führen kann.

Christian Pfister ist ein hervorragender Vertreter der leider viel zu kleinen Gemeinschaft der Klima- und Umwelthistoriker. Es war ein schwerer Weg für ihn, sich durchzusetzen, wie er hier im Interview beschreibt. Vielleicht war das nur möglich an der Universität Bern, die schon früh mit ihrer Interdisziplinarität auszeichnete. Beispielhaft die Kooperation so verschiedener Fächer und Charaktere wie Christian Pfister, dem Historiker, Heinz Wanner, dem Meteorologen und Geografen, und Thomas Stocker, dem Physiker. Für mich einer der großartigsten Klima-Forschungsstandorte überhaupt, einer der sich durch Qualität und nicht durch Quantität auszeichnet.

Im Laufe der Zeit habe ich viele solcher ausführlichen Interviews zu Papier gebracht; immer mit einem kompetenten Ko-Author, der half, den Bogen weiter zu spannen als ich es allein in der Lage gewesen wäre. Wir haben nicht den Anspruch, dass wir „Wahrheit“ beschreiben. Vielmehr geht es uns darum, dem Gesprächspartner die Gelegenheit zu geben, seine Wahrnehmung, seine Deutung, seine Geschichte zu erzählen. Abgesehen davon, dass dies in jedem einzelnen Fall einfach interessant, ja spannend, ist, zeigt die Serie der Interviews auch den Reichtum wissenschaftlicher Existenz.

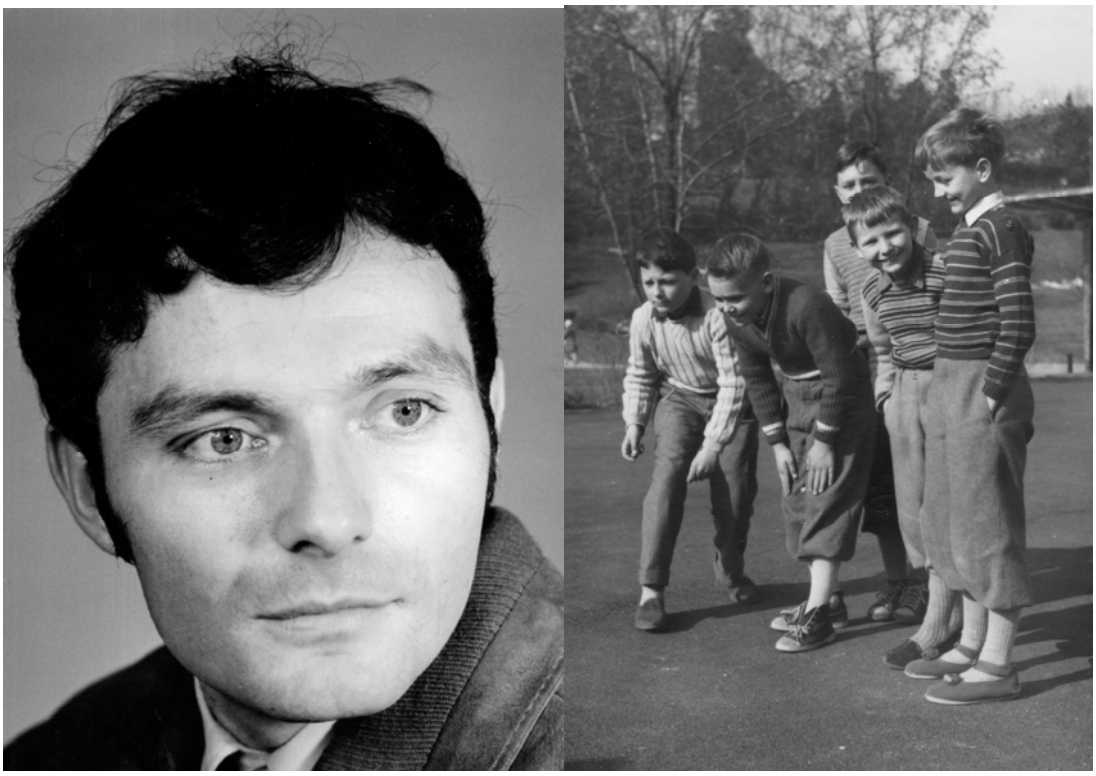
Rødvig, 22. Dezember 2018

Das Interview

Christian, wie hat sich Dein beruflicher Werdegang entwickelt? Wie bist Du zur Umwelt- und Klimageschichte gekommen?

Ich wurde am 23.08.1944 als Sohn eines Lehrerehepaars in Bern geboren, wo ich die Schulen besucht habe. Seit 1970 bin ich mit der Biologin Rita Wilhelm verheiratet, die meine Sicht auf die Welt wesentlich mitgeprägt hat. Unsere zwei Kinder haben uns vier Enkelkinder geschenkt, die zu einer Quelle der Freude geworden sind

Zum Werdegang: Nach Abschluss der Maturitätsprüfung Typus A (mit Latein und Griechisch) erwarb ich zunächst das Patent als Sekundarlehrer, das sich später als Brotkorb nützlich erweisen sollte. Anschließend nahm ich ein Studium in den Fächern Geschichte und Geographie auf.



Christian Pfister in jungen Jahren

Menschlich und wissenschaftlich faszinierte mich der Geograph **Bruno Messerli**, der spätere Rektor der Universität Bern. Er stellte **1969** die Weichen

in meinem Leben, indem er mir überraschend einen Platz in seinem Assistententeam anbot. Es war dies ein innovativer interdisziplinärer Think-Tank, in dem mich anerkannt fühlte.

In diesem Umfeld fand ich ein Dissertationsthema als Historiker: Die schweizerischen Reformgesellschaften des 18. Jahrhunderts verstanden die Welt als vernetztes System, ähnlich wie die Forschenden in der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Aufbruchstimmung der 1970er Jahre. Die bernische Ökonomische Gesellschaft stellte 1760 unter anderem ein pionierhaftes meteorologisches Messnetz auf die Beine und ließ in den folgenden Jahrzehnten eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Produktionsdaten und Preisen erheben. Dieses Material lieferte den Rohstoff für meine Untersuchung von Agrarkonjunktur und Witterungsverlauf im Kanton Bern (1974). Dazu motivierte mich nicht zuletzt die „Geschichte des Klimas seit dem Jahr 1000“ (1967) des französischen Historikers **Emmanuel Le Roy Ladurie** (*1929), mit dem ich bis heute in Freundschaft verbunden bin. Dass unsere Ansätze damals weit auseinander lagen, wurde mir erst später bewusst: Meine Dissertation setzte auf Witterungsverläufe, nicht Klimaveränderungen und stand in diesem Sinne den herrschenden Denkschablonen entgegen.

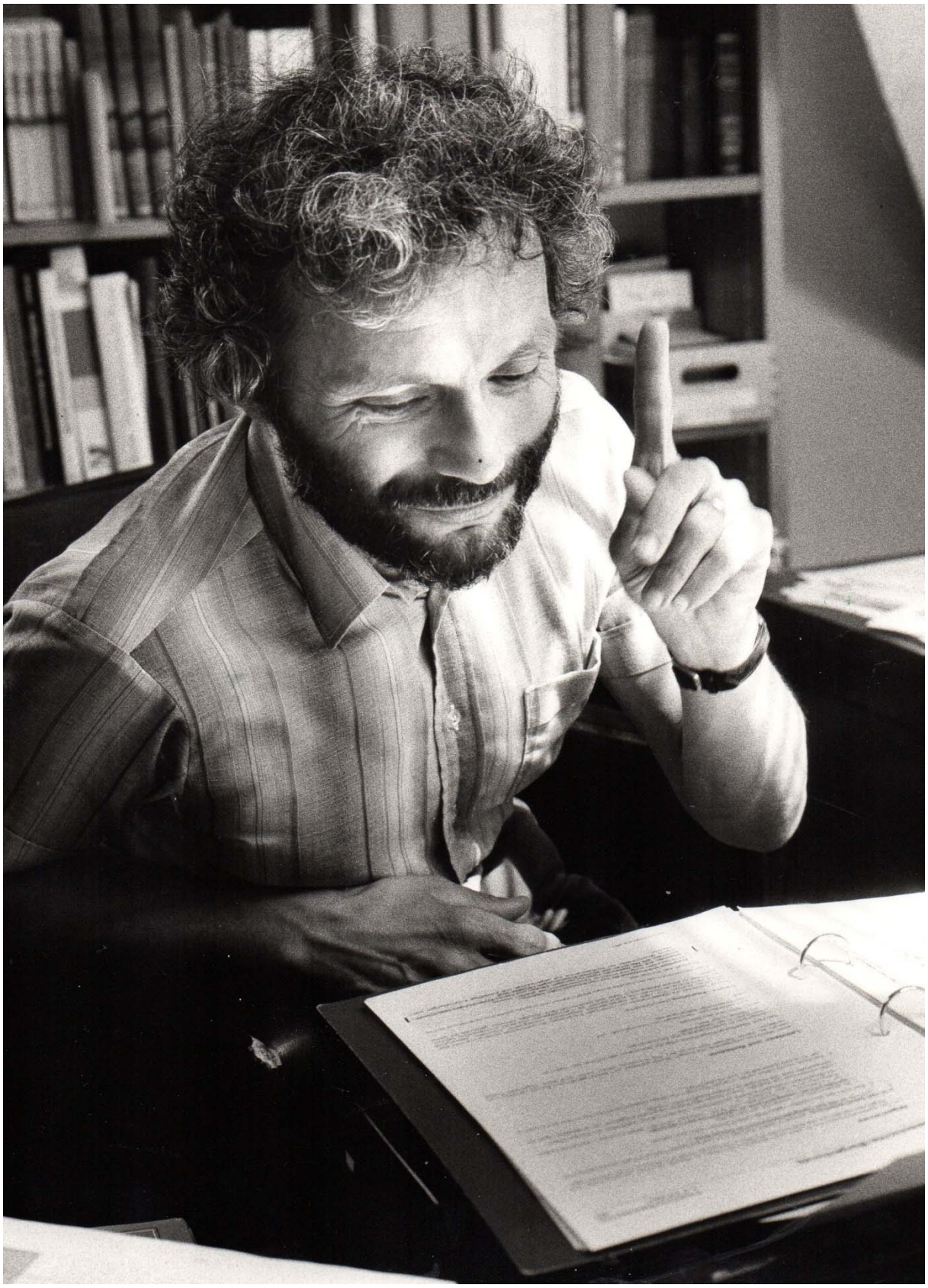
Auf den Schultern von Giganten: Bruno Messerli (links; Foto: U Bern) und Emmanuel Le Roy Ladurie

Ein dreijähriges Forschungsstipendium des Schweizer Nationalfonds ermöglichte mir von **1975** an die Arbeit an einer Klimageschichte der Schweiz seit dem frühen 16. Jahrhundert. In diesem Rahmen verbrachte ich **1976/77** mit meiner Frau Rita und unseren zwei Kindern einen **Studienaufenthalt an der Universität Rochester NY**, wo ich mich unter anderem mit der Programmiersprache PL-1 auseinandersetzte. 1978 lernte ich während drei Monaten die Climatic Research Unit im englischen **Norwich** kennen, die unter Hubert Lamb zum damals bedeutendsten Zentrum für Klimageschichte geworden war.

Nach Auslaufen des Stipendiums fiel ich im Herbst **1978** in ein Karriereloch, weil die Habilitationsarbeit noch nicht abgeschlossen war und an der Universität keine Assistentenstelle verfügbar war. Als zweifacher Familienvater suchte ich eine Stelle als Sekundarlehrer und wurde im basellandschaftlichen Waldenburg fündig. Ein Antritt dieser Stelle hätte meine universitäre Karriere wohl beendet. Doch am Abend vor meiner endgültigen Zusage beschwor mich Bruno Messerli, im Raum Bern nach einer Stelle als Sekundarlehrer zu suchen und meine Forschung fortzusetzen. Dies gelang. In **Langenthal** vermittelte ich den dortigen Sekundarschülern in den folgenden drei Jahren Deutsch, Französisch, Geschichte und Geographie und vertiefte mich daneben weiter in die Klimageschichte der Schweiz. Führende Naturwissenschaftler wie der Physiker Hans Oeschger und der Klimatologe Hermann Flohn waren von meinem Ansatz überzeugt.

Wie bist Du trotz Umwegen zu Deiner Professur gekommen?

Dank eines ergänzenden Stipendiums konnte ich meine Habilitationsschrift **1981** zu einem guten Ende bringen und mich **1982 habilitieren**. Von 1982 bis 1988 lehrte ich als Privatdozent am Historischen Institut und schuf daneben unter anderem ein **Softwarepaket namens Climhist**, um die 34‘000 Nachweise meiner Habilitationsschrift auf 1251 Seiten chronologisch und thematisch zu dokumentieren. **1990** wurde mir auf Grund der Aktualität des Themas eine **sechsjährige Forschungsprofessur** des Nationalfonds für „Umweltgeschichte mit besonderer Berücksichtigung der Klimageschichte der letzten Jahrhunderte“ zuerkannt.

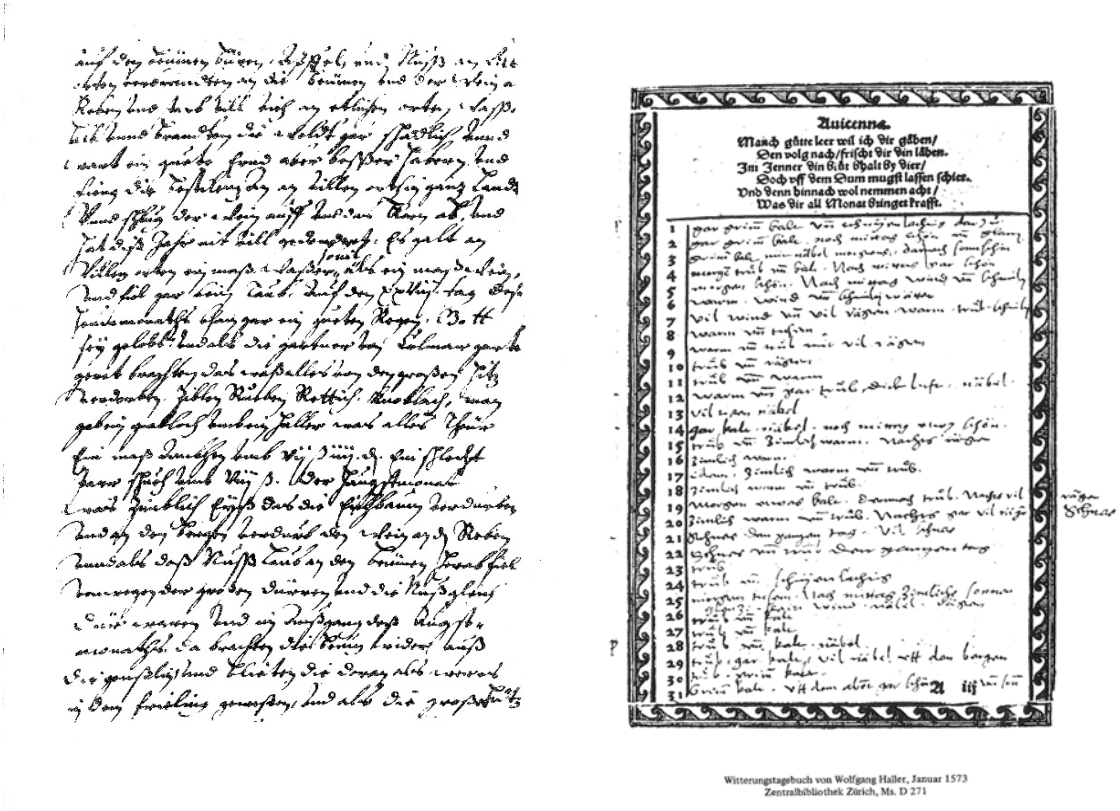


Lesen, immer lesen: Christian Pfister in den 1980er Jahren.

Für die historische Klimaforschung längerfristig bedeutsam wurde das Projekt „European Palaeoclimate and Man since the Last Glaciation“ der „European Science Foundation“ (1989). In diesem Rahmen leitete ich eine Forschungsgruppe, die maschinenlesbare Dokumentendaten aus ganz Europa zusammentrug, um Karten der Monatswitterung in Europa für das Zeitfenster 1675-1715 zu rekonstruieren, das „Late Maunder Minimum“, wie es Heinz Wanner nannte. Dazu wurde die für CLIMHIST (Schweiz) geschaffene Software zu EURO-CLIMHIST erweitert. Bei der Präsentation der Ergebnisse an einer Tagung in Bern im August 1994 fing **Heinz Wanner** Feuer für das Thema. In den folgenden zwei Jahrzehnten stellte er die Untersuchung des Klimas in den letzten Jahrhunderten zusammen mit seinen Schülern auf eine neue Grundlage. Bis heute hält ihn dieses Thema im Bann.

Im Alter von 53 Jahren bewarb ich mich **1996** erfolgreich um die Nachfolge von Beatrix Mesmer für die **Professur in neuerer Schweizer Geschichte**. Die Fakultät bot mir allerdings eine attraktive Alternative an: Ernennung zum Ordinarius mit vorerst vier Stunden Lehrverpflichtung, wobei sich der Nationalfonds in den ersten Jahren zu 30% an den Kosten beteiligte. Der thematische Schwerpunkt wurde entsprechend den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit als **Abteilung für Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte am Historischen Institut** weitergeführt. Personalmittel - mit Ausnahme einer 25% Sekretariatsstelle - standen dazu nicht zur Verfügung. Weitere Personalmittel wurden mir auf dem Papier für die Zukunft in Aussicht gestellt. Nachdem ich 1999 neben nunmehr 8 Stunden Lehrverpflichtung ohne Assistierende das Amt des Institutsvorstehers zu übernehmen hatte, wandte ich mich ans Rektorat, worauf mir das Institut eine 50% Assistentenstelle abtreten musste.

Die weitgehende Trennung der Lehre in Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte und der Forschung in Klimageschichte wurde nach 1997 beibehalten, wobei Naturkatastrophen entsprechend der damaligen Aktualität in der Lehre an Bedeutung gewannen. Erst nach **2000** setzte ich auch in der Lehre einen Schwerpunkt in der eigentlichen Klimageschichte (Pfister 1999). Meine ursprünglich nicht vorgesehene Nachfolge wurde durch meine Kollegin Marina Cattaruzza geschickt eingefädelt und 2009 über das Oeschger Zentrum durch Heinz Wanner tatkräftig unterstützt.



Witterungstagebuch von Wolfgang Haller, Januar 1573
Zentralbibliothek Zürich, Ms. D 271

Beispiele von klimageschichtlichen Quellen: L***inks***: Ausschnitt aus der Chronik von Hans Stolz, der als Weinbauer der elsässischen Gemeinde Gebweiler (Guebwiller) vorstand (Scan aus Stolz 1979). Er schilderte die Witterungsverhältnisse im Dürrejahr 1540. R***echts***: Wettertagebuch von Pfarrer Wolfgang Haller, Zürich für den bitterkalten Januar 1573. Haller verwaltete die Kirchengüter im heutigen Kanton Zürich und war für die Sozialfürsorge zuständig (Pfister 1984) (Quelle: Zentralbibliothek Zürich Ms D 271).

Der Luzerner Stadtschreiber, Apotheker und Naturwissenschaftler Renward Cysat (1545-1613) hat die klimatischen Verhältnisse im Alpenraum mit einzigartiger Gründlichkeit dokumentiert. Als erster hat er den Klimawandel des ausgehenden 16. Jahrhunderts als solchen beschrieben, ohne die entsprechende Terminologie zu kennen. (Pfister 2013) (Bildnachweis: © Stiftsarchiv Engelberg

Welches sind die wichtigsten Quellen der historischen Klimaforschung? Da sind sicher einige dazugekommen in den letzten Jahrzehnten.

In der Periode vor der Verbreitung von meteorologischen Messinstrumenten um die Mitte des 18. Jahrhunderts sind es narrative Wetterberichte aus chronikalischen Quellen, ergänzt durch Proxy- Daten, namentlich phänologische, hydrologische und cryologische (auf Eis- und Schnee bezogene) Beobachtungen, die mit statistischen Methoden ausgewertet werden können. In den letzten zwei Jahrzehnten sind Buchhaltungen von Städten, Klöstern und Landgütern dazu gekommen, in denen wetterbezogene Aktivitäten wie Getreide- und Weinernten sowie Schneeräumung und Hochwasser-Schutzmassnahmen Jahr für Jahr nach einheitlichen Kriterien dokumentiert sind. Sie lassen sich in Form von Zeitreihen auswerten.
Bei ausreichender Datendichte wird die Gesamtheit der für einen Monat oder eine Jahreszeit vorliegenden Evidenz in Form so genannter Pfister-Indizes für Temperatur und Niederschlag bewertet. Diese nehmen Werte zwischen -3 (sehr kalt oder trocken) und +3 (sehr warm oder feucht) an, wobei „0“ für Beobachtungsfelder steht, die keinerlei Besonderheit aufweisen. Pfister-Indizes lassen sich mit statistischen Methoden in monatliche oder jahreszeitliche Schätzwerte von Temperatur und Niederschlag umrechnen, wie im letzten Jahrzehnt mehrfach gezeigt worden ist (Pfister et al. 2018).

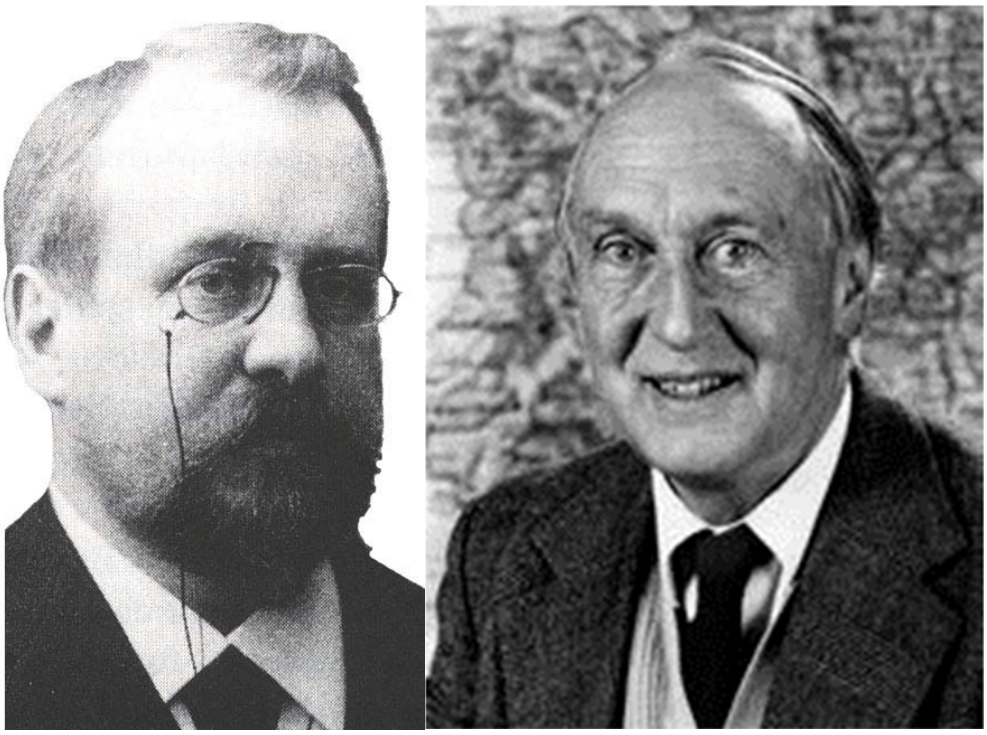
Die Klimageschichte der Schweiz – was waren die überraschendsten Ergebnisse dieser Klimarekonstruktion?

Meines Wissens ist dies die erste Klimageschichte, die auf der Basis von monatlichen und saisonalen Zeitreihen von Temperatur- und Niederschlags-Indizes vom frühen 16. Jahrhundert bis zum späten 19. Jahrhundert reicht. Sie erlaubte den Vergleich mit Schwankungen der Alpengletscher und bildete zugleich die Basis für eine Bevölkerungs- und Wirtschaftsgeschichte unter Einbezug des Klimas. Namentlich ermöglichte sie eine Feininterpretation des 16. Jahrhunderts, eine klimagünstige Periode des Aufschwungs von Bevölkerung und Wirtschaft (ca. 1530-1565), die in eine sieben Jahrzehnte anhaltende krisengeschüttelte Kalt- und Feuchtphase mündete (Pfister 1984).

Wie beurteilst Du den Status der historischen Klimatologie im Laufe der Jahrzehnte seit den 1950er Jahren?

Die Klimageschichte ist ein dynamisches Element der Umweltgeschichte, verstanden als Beziehungsgeflecht von Kultur, Wirtschaft und naturhaushaltlicher Umwelt. Die Historische Klimatologie stellt sich die Aufgabe, Witterungsverläufe, Klimaparameter (Temperatur, Niederschlag) und Großwetterlagen für die Periode vor der Errichtung staatlicher Messnetze anhand von anthropogenen Daten zu rekonstruieren, die Belastbarkeit von Gesellschaften für Klimavariationen und Naturkatastrophen zu untersuchen und den wechselnden sozialen Repräsentationen von Wetter und Klima nachzugehen. Methodisch ist die historische Klimatologie allein für die Auswertung von Daten aus anthropogenen Archiven zuständig. Als eigenständiges Forschungsfeld trat sie von den 1970er Jahren an in Erscheinung. Drei Pioniere haben Vorarbeit geleistet. Der deutsche Geograph **Eduard Brückner (1862-1927)**, Sohn eines Historikers, publizierte 1890 eine Monographie mit dem Titel „Klimaschwankungen seit 1700 nebst Bemerkungen über die Klimaschwankungen der Diluvialzeit." Darin setzte er sich nicht nur in Gegensatz zum damals herrschenden Dogma, welche das Klima der vergangenen Jahrhunderte als konstant betrachtete. Er erbrachte auch Nachweise in Form von frühen Instrumentenmessungen, Weinlesedaten und Gletscherschwankungen. Ferner bezog er gesellschaftliche Auswirkungen solcher Veränderungen wie Ernte- und Preisschwankungen und Wanderungsbewegungen in seine Untersuchung ein. Doch geriet sein Werk in Vergessenheit, bis es Nico Stehr und Hans von Storch (2000) wieder in Erinnerung riefen.

Ohne Brückners damals 70 Jahre alte deutschsprachige Publikation zu kennen, griff der französische Historiker **Emmanuel Le Roy Ladurie** (*1929) in seiner „Histoire du Climat depuis l'An Mil (1967) ebenfalls auf Weinlesedaten und Gletscherschwankungen zurück, um vorinstrumenelle Klimate zu rekonstruieren. Entsprechend der damals herrschenden Lehrmeinung distanzierte er sich jedoch von der Vorstellung, dass saisonale und monatliche Witterungsverhältnisse eine Auswirkung auf die Menschheitsgeschichte gehabt haben könnten. Doch gab er vier Jahrzehnte später zu, solche Aussagen nur gemacht zu haben, um nicht als Klimadeterminist diskreditiert zu werden.



Weitere Giganten – Eduard Brückner (links) und Hubert Lamb (rechts)

Hubert Lamb (1913-1997), ein englischer Klimatologe mit einem Flair für die Menschheitsgeschichte, wertete eine Fülle von historischen Wetterdaten aus, die er bei seiner Tätigkeit beim britischen Wetterdienst entdeckte. Aus diesen Elementen gewann er, teilweise zu Recht, das Bild einer mittelalterlichen Warmzeit und entdeckte die grosse Bedeutung vulkanischer Eruptionen für Wetter und Klima. Obschon er ähnlich wie Eduard Brückner 80 Jahre zuvor die Bedeutung des Klimas für die menschliche Geschichte differenziert einschätzte (Lamb 1988), wurde er mit dem Vorwurf des Determinismus konfrontiert.

1979 berief er eine internationale **Konferenz zum Thema "Klima und Geschichte" nach Norwich (UK)** ein. Sie vereinigte mehr als 250 Historiker, Geographen, Klimatologen und Archäologen, die bisher mehr oder weniger isoliert gearbeitet hatten und gilt als Höhepunkt der Historischen Klimatologie in den 1970er Jahren.

In den 1990er Jahren trat der „**cultural turn**" an die Stelle der quantitativen Geschichte und der mit ihr verbundenen Bevölkerungs- Wirtschafts- und Klimageschichte. Andererseits wurde die zunächst in der Klimaforschung fortdauernde langfristige Betrachtungsweise durch die Häufung von Extremereignissen und Naturkatastrophen zunehmend durch eine kurzfristige, gesellschaftsorientierte Betrachtungsweise ergänzt, die der Historischen Klimatologie **mit der Erforschung von Naturkatastrophen** ein neues Betätigungsfeld öffnete.

Im letzten Jahrzehnt hat sich die Historische Klimatologie als anerkanntes eigenständiges Wissensgebiet etabliert. Es hat sich gezeigt, dass Temperaturrekonstruktionen auf der Basis von Pfister-Indizes qualitativ mit frühinstrumentellen Messreihen gleichwertig sind (Luterbacher et al. 2016). Ein sichtbarer Ausdruck der Konsolidierung ist das umfangreiche, global und fachlich umfassende „**Palgrave Handbook for Climate History" (2018**), das stark nachgefragt wird ebenso wie die aus CLIMHIST Schweiz hervorgegangene **Datenplattform Euro-Climhist** (Pfister, Rohr https://echdb.unibe.ch/) die Ende 2018 mehr als 300'000 Daten umfasst.

Und doch muss man feststellen, dass die Umweltgeschichte, schon gar nicht die Klimageschichte, bis heute keinem Historiker ein Sprungbrett für eine akademische Karriere bietet. Die 2009 unter ausserordentlichen Umständen geschaffene, weltweit wohl einzigartige Professur für Umwelt- und Klimageschichte meines Nachfolgers **Christian Rohr** ist eine Singularität geblieben.

Wie international ist die historische Klimaforschung? Man hat es ja mit schriftlichen Quellen zu tun, in verschiedensten regionalen Sprachen. Die Notwendigkeit, mit solchen Sprachen umgehen zu können, stellt doch sicher eine signifikante Barriere in der Konstruktion von Indizes dar. In welchen Ländern dieser Welt gibt es überhaupt eine nennenswerte Klimageschichte?

Das „Palgrave Handbook for Climate History" (2018) weist Ergebnisse aus allen Kontinenten aus, allerdings mit einem Schwerpunkt auf China und Europa. Die frühe Forschung in Lateinamerika, Südafrika, Indien, Afrika und Australien beruht fast ausschliesslich auf Quellen von europäischen Siedlern. Lücken klaffen vor allem in Indien und im islamischen Raum. Dabei mangelt es vermutlich weniger an Material als an den zu seiner Auswertung nötigen Kenntnissen und Mitteln. Sam White (2011) von der Ohio State University, der heute zu den weltweit führenden Klimahistorikern zählt, hat beispielsweise die (alt-) türkische Sprache erlernt, um Quellen des Osmanischen Reiches aus dem späten 16. und frühen 17. Jahrhundert auszuwerten.
Sprachen: Wer Daten vor dem 18. Jahrhundert auswertet, hat sich mit den Feinheiten der jeweiligen geschriebenen Sprache auseinander zu setzen. Für die Datenbank EURO-CLIMHIST ist eine Methode entwickelt worden, um neben dem Wortlaut jeder Originalquelle denen Sinngehalt in vorerst 4 Sprachen (Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch) auszugeben.

Gab es Paradigmenwechsel – wann und inwiefern? Wer waren die wesentlichen Akteure?

Schwierige Fragen. Die Wissensgeschichte des Klimas ist unzureichend erforscht, sie zeigt zahlreiche unscharfe Übergänge und wirkt in der Kürze eines Interviews leicht schablonenhaft und kritikwürdig. Eigentliche Paradigmenwechsel lassen sich nur wenige ausmachen, und noch schwieriger ist es, Akteure zu benennen. Zwei zentrale Fragestellungen zeichnen sich ab: Die Frage, ob das Klima als konstant wahrgenommen wurde und die Frage, welche Bedeutung ihm für die menschliche Geschichte zuerkannt wurde und wird.

Festzuhalten ist einleitend, dass sich der Klimabegriff langfristig verändert hat. Bis ins 19. Jahrhundert verstand man unter Klima (von griechisch *klinomai = neigen*) die als konstant angenommenen atmosphärischen Bedingungen zwischen zwei Breitengraden, vor allem jene in den Tropen, in den gemässigten Breiten und in den Polarzonen. Diese Ansicht veränderte sich vom 19. Jahrhundert an mit der Entdeckung der Eiszeiten und mit der allmählichen Entwicklung der dynamischen Klimatologie.

Die ersten Verfechter der Eiszeittheorie gingen von ursächlich langfristigen Klimaveränderungen aus, wobei die Vertreter der französischen Annales-Schule (Fernand Braudel, Emmanuel Le Roy Ladurie) diese Ansicht in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts auf die Kleine Eiszeit übertrugen. Der deutsche Geograph Eduard Brückner ging am Ende des 19. Jahrhunderts dagegen von saisonal zyklischen Veränderungen aus. Dass sich das Klima der Vergangenheit aus einer quasi chaotischen Vielfalt von saisonal unterschiedlichen Schwankungen und Wetterkapriolen zusammensetzt, die teilweise auf exogen bedingten Einflüssen (vulkanische Eruptionen, Schwankungen der Sonnenaktivität) beruhen, ist der paläoklimatischen und der historisch-klimatologischen Forschung in den letzten 40 Jahren gutzuschreiben.

Als Paradigmenwechsel kann höchstens der Einschluss der kurzfristigen Dynamik in den 1990er Jahren qualifiziert werden, die Katz und Brown (1992) auf die griffige Formel gebracht haben: “Extreme Events in a Changing Climate: Variability is more important than averages."

Im Rahmen des bis ins 19. Jahrhundert geltenden Klimabegriffs wurde ein zonenspezifisches **deterministisches Menschen- und Geschichtsbild** postuliert (Aristoteles, de Bos, Montesquieu), das **Ellsworth Huntington** perpetuierte, bis es nach dem Zweiten Weltkrieg diskreditiert wurde. Dieser extremen Ansicht setzte der Soziologe **Emile Durkheim** um 1900 eine Antithese gegenüber,

indem er dem Klima jegliche Bedeutung für die menschliche Geschichte absprach. Der Kulturalismus führt diese extreme Sichtweise in der Gegenwart weiter. Dieser Begriff bezeichnet eine quasi-deterministische Bewertung des Kulturellen gegenüber anderen gesellschaftlichen und naturräumlichen Faktoren. Die Historiker hielten sich lange Zeit zurück. Selbst Le Roy Ladurie (1967) sprach den von ihm aufgezeigten Klimaveränderungen zunächst jegliche Bedeutung für die historische Entwicklung ab. Dies geschah jedoch, wie er rückblickend bekannte, weil er seine Karrierechancen angesichts der skeptisch-feindseligen Haltung seiner Zunft gegenüber jeder Art von Klimawirkungsforschung nicht schmälern wollte.

Geschichte und Klima – die duale Herausforderung: Geschichte des Klimas selbst, aber auch Geschichte des Klimawissens.

Die Gewichtung des Faktors Klima für die Humangeschichte ist umstritten. Zwar sind die beiden Extrempositionen, die vollständige Ausblendung des Faktors Klima durch Historiker und seine monokausale Überschätzung in Form des Klimadeterminismus überholt. Doch müssen gestylte Klima-Papers in Top Journals heute einen trendigen Bezug zur Gesellschaft aufweisen, der zwangsläufig monokausalen Charakter aufweist, solange Historiker nicht in den Review-Prozess einbezogen werden. Zu Recht kritisieren Nico Stehr und Hans von Storch, dass ein Teil der heutigen Klimafolgenforschung latent deterministisch geprägt ist (Stehr und von Storch, 1997). Auf der anderen Seite lassen manche Historiker Bezüge zum Klima auf Grund der Komplexität der Thematik ausser Acht. So bekannte der renommierte Umwelthistoriker **Joachim Radkau**, historische Klimatologie habe sich zu einer so hoch spezialisierten Disziplin gewandelt, dass es nicht abzuschätzen sei, wie zuverlässig und generalisierungsfähig ihre Ergebnisse seien (Radkau 2008: 33).

Zu klären ist zunächst, was im Zusammenhang mit Klima unter „Geschichte“ zu verstehen ist und auf welcher raum-zeitlichen Ebene argumentiert werden muss. Im Fokus stehen nicht grosse historische Ereignisse wie Kriege und Revolutionen oder neue Technologien, sondern die materiellen Grundlagen des Daseins wie Ernährung, Wasser, Heizung und eine möglichst intakte Umwelt. In diesem Rahmen ordnet sich Klimageschichte in den grösseren Zusammenhang einer umfassenden Umweltgeschichte ein. Dabei muss auf einer relativ kurzfristigen und kleinräumigen Ebene argumentiert werden. Menschen waren und sind vor allem von der Abfolge von monatlichen oder jahreszeitlichen

Grosswetterlagen betroffen. Ausschlaggebend waren und sind spezifische Kombinationen von Temperatur- und Niederschlagseffekten, die sich positiv oder negativ auf die quantitative und qualitative Agrarproduktion auswirkten und von dort aus auf die allgemeinen Lebensumstände ausstrahlten.

Auf Seiten der Geschichtswissenschaft hat sich die Überzeugung durchgesetzt, dass sich Zusammenhänge in Anbetracht der Vielschichtigkeit sozialer Verwundbarkeit und menschlicher Handlungsweisen besser fallspezifisch kausal als statistisch verallgemeinernd herstellen lassen. Allenfalls lassen sich Klimaparameter mit Erntemengen und Brotpreisen korrelieren, nicht aber mit Hungersnöten, Teuerungsrevolten und Kriegen, da solche nur in ihrem spezifischen sozialen und politischen Kontext zu verstehen sind.

Bei weitem nicht ausgeschöpft sind die Potenziale der Wissens- und Wahrnehmungsgeschichte von Witterung und Klima, obschon diese Thematik durch ihre Nähe zur Kulturgeschichte für die Geisteswissenschaften eigentlich attraktiv ist und die narrativen Quellen in dieser Beziehung ausserordentlich reichhaltig sind. Bis heute fehlt es an einer Synthese, welche in die vielen in Fachzeitschriften und Sammelbänden verzettelten Artikel zu dieser Thematik in einer Monographie oder zumindest in einem Review Artikel zusammenfasst.

In diesem Zusammenhang könnte man das aktuelle Thema der «Klimaflüchtlinge» nennen. Wie ordnet sich dies in Deine Ausführungen ein?

Die Klimaänderung trifft die armen Länder des Südens härter als die reichen Staates des Nordens. Dies, obwohl diese das Klima-Problem grösstenteils verursacht haben. Hier muss früher oder später ein Ausgleich gefunden werden.

Tabus – gibt es Themen, die aus dem Diskurs sowohl der historischen Forschung (mit Bezug zu Umwelt und Klima) als auch in der naturwissenschaftlichen Klimaforschung herausgehalten werden?

Politisch heikel sind im heutigen Umfeld Aussagen zur Bevölkerungsentwicklung, zur Nahrungsproduktion und zur Migration in der Vergangenheit, selbst wenn sie sich auf die blosse Feststellung von Tatsachen beschränken, doch kommt eine Betrachtung von Geschichte und Klima nicht ohne sie aus.

Christian Pfister – ein unermüdlicher Dauerläufer.

Entsprechend den Vorgaben der WMO wird die klimatische Normperiode dem Global Warming laufend angepasst und entsprechend kommuniziert. Heute gilt die Dreissigjahresperiode 1981-2010, bald schon 1991-2020. Das Klima-Norm Tabu, wie man es nennen könnte, wirkt sich dahingehend aus, dass das breite Publikum die laufende Klimaveränderung als „normal“ und nicht als „extrem“ wahrnimmt.

Wie gehen Sozialwissenschaftler, Wirtschaftswissenschaftler und Naturwissenschaftler mit Klima- und Umwelthistorikern um?

Generelle Aussagen sind nicht möglich. Wesentlich scheint mir, dass Klima- und Umwelthistoriker nicht als blosse Datenlieferanten missbraucht, sondern als Partner auf Augenhöhe anerkannt werden. Dann kommt es darauf an, ob Wissenschaftler und Historiker bereit sind, sich in Nachbargebiete einzuarbeiten, um ein breiteres Verständnis ihres Gegenstandes zu gewinnen. Nach meiner Erfahrung ist dies am ehesten bei Geographen der Fall, weil dieselben von Haus aus fächerübergreifend denken (sollten). „Harte“ Naturwissenschaften sind dialogbereit, sofern sie überzeugt sind, dass sie von einer Zusammenarbeit mit Historikern neue Erkenntnisse gewinnen können. So setzte sich die Forschungsgruppe um Sonia Seneviratne vom ETH Institut für Klima und Atmosphäre beispielsweise in Form von Modellen mit dem extremen Hitze- und Trockenjahr 1540 auseinander, obschon dazu keine „harten“ Daten vorliegen (Orth et al., 2016). Innerhalb der Hydrologie ist die Historische Hydrologie heute als Teildisziplin anerkannt, weil sich (extremer) Niederschlag, Überschwemmungen und Trockenperioden in der vorinstrumentellen Periode als kurzfristiges und kleinräumiges Element mit narrativen und proto-statistischen Aussagen am ehesten fassen lassen.

Bei Wirtschaftshistorikern sind zwei Gruppen zu unterscheiden. Mit jenen, die sich hinter Dogmen, Statistik und mathematischen Formeln verschanzen, ist ein Dialog fruchtlos. Es gilt zu begreifen, dass Zahlen in historischen Kontexten kritisch hinterfragt werden müssen und dass ökonomische Modelle nicht unbesehen auf die Vergangenheit übertragen werden dürfen. Jene, die in dieser Hinsicht offen sind, können unseren Blick auf die Vergangenheit mit ihren Erkenntnissen bereichern.

Du erwähntest das Jahr 1540, das Du als wirklich außergewöhnliches klimatisches Jahr, als „schwarzen Schwan“, herausgearbeitet hast. Magst Du etwas mehr sagen zu diesem Jahr?

Ein "schwarzer Schwan" (Nassim Taleb) ist ein Ausreißer außerhalb des Bereichs der normalen Erwartungen, der eine ungeheure Wirkung hat. Klimatisch gesehen ist es ein Ereignis, dessen Eintreten auf Grund seiner Seltenheit für unwahrscheinlich gehalten wird. Ein Beispiel ist das Jahr 1540. Damals litt Europa vom Atlantik bis Polen und von der Toscana bis zur deutschen Nordgrenze unter einer elfmonatigen Hitze- und Dürreperiode, welche Flüsse zu Rinnsalen verkümmern und Wälder und Siedlungen in Flammen aufgehen liess. Die Folgen eines solchen Ereignisses wären heute vor allem auf Grund des Wassermangels und seiner Folgewirkungen für die Energieversorgung (Kühlwasser) und die Gesundheit gravierend (Pfister, 2018). Da mit der Zunahme der Mittelwerte die Extremwerte häufiger und extremer werden, wie das laufende Jahrzehnt zeigt, nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass wir in absehbarer Zeit mit einem Schwarzen Schwan konfrontiert werden. Zu den Aufgaben einer kritischen Klimagesichte gehört es, die Behörden vor solchen Ereignissen zu warnen, damit sich diese rechtzeitig auf eine solche Situation vorbereiten können.

Nicht zuletzt erlaubte der Blick auf die Witterungsverhältnisse in den letzten 500 Jahren, die Grössenordnung des Umbruchs zum Global Warming schon früh einzuschätzen (Pfister 1999).

Ist Klimawissen ein Nutz- und Machtmittel – eine Möglichkeit eine Diskursherrschaft zu erringen?.

Die Kirche beanspruchte die Diskursherrschaft zum Thema Wetter und Klima seit dem Frühen Mittelalter. Mit dem Aufkommen von Messinstrumenten und mathematisch-statistischen Methoden verlor sie dieselbe vom 17. Jahrhundert an die aufkommende Naturwissenschaft. Mit der klimatischen Wende in den 1990er Jahren flammte ein Disput zwischen der Mainstream-Klimawissenschaft und den so genannten Skeptikern auf, der heute auch auf weltpolitischer Ebene geführt wird.

Wissenschaftler im öffentlichen Raum – Norm und Praxis?

Neben der Wissenschaft sind hier die Medien und die Politik als Akteure zu nennen (Weingart und Pansegrau 2002). Alle verfolgen sie unterschiedliche Interessen: Wissenschaftler fürchten ihre Glaubwürdigkeit zu verlieren. Aus der Debatte um das Waldsterben haben sie gelernt, nicht allzu voreilige Schlüsse zu ziehen. Politiker wollen keine Fehlentscheidungen treffen, die zu einem Verlust an Wählerstimmen führen könnten. Medienleute müssen in einem hart umkämpften Markt Aufmerksamkeit für ihre Erzeugnisse gewinnen

Die Öffentlichkeit leiht der Wissenschaft ihr Ohr vor allem anlässlich von Extremen wie heiss-trockenen Sommern, schneearmen Wintern und so genannten Naturkatastrophen wie Felsstürzen und schweren Überschwemmungen. Auf solche kurze Gunstphasen hat sich die Wissenschaft vorzubereiten. Nur wenn Extreme und Katastrophen in kürzeren Abständen auftreten, kann sich die Wahrnehmung einer drohenden Klimaveränderung verdichten und einen entsprechenden politischen Handlungsdruck auslösen.

Mit den **sozialen Medien** ist eine neue, einflussreiche, aber zeitfressende Dimension der öffentlichen Meinung entstanden. Ob und wie sich die Wissenschaft hier einbringen kann, ohne ihre eigentliche Aufgabe, die Bereitstellung neuer Erkenntnisse zu vernachlässigen, bleibt offen.

Wissenschaft und ihre Rolle in der Politik – Ideale und Praxis?

Politikberatung ist nicht das Geschäft der Klima-Wissenschaft. Über allfällige Massnahmen haben die politischen Institutionen, in der Schweiz vor allem die Stimmberechtigten, zu entscheiden. Vielmehr hat Wissenschaft die Aufgabe Prognosen zu formulieren und die Politik sachlich auf die zu erwartenden Risiken hinzuweisen. Ein Blick in die Klimavergangenheit kann dabei erhebliche Aufschlüsse liefern. Er hat für die Einschätzung der Gegenwart argumentativ seit jeher eine zentrale Rolle gespielt. Daten aus der Vergangenheit zeigen heute, wie eine künftige wärmere Welt aussehen wird, und zwar – dies ist entscheidend – nicht bezüglich der Mittelwerte, sondern der Extremwerte. Daneben hat die Klimaforschung immer wieder irrige Meinungen in Bezug auf die Klima-Vergangenheit („das hat es schon früher gegeben“) und auf die Ursachen des raschen Klimawandels richtig zu stellen. Die Kommunikation läuft vorzugsweise über die Medien (Presse, Radio- und TV Auftritte). Allerdings ist der Klimawandel nur einer von zahlreichen dringlichen Problembereichen, mit denen sich die Politik auseinanderzusetzen hat.

Pfister als Akteur in Bern, in der Schweiz und im internationalen Raum.

Nach der Publikation der „Klimageschichte der Schweiz“ wurde ich zu zahlreichen Vorträgen eingeladen und stand den Medien (Presse, Radio, Fernsehen) aus Anlass von Extremereignisse immer wieder Rede und Antwort.

Dabei beschränkte und beschränkt sich meine Medienpräsenz fast ausschliesslich auf den deutschsprachigen Raum. Im frankophonen Raum, selbst in der Westschweiz, besteht keinerlei Interesse, selbst wenn Interviews in französischer Sprache angeboten werden.

Als Folge der Medienpräsenz habe ich lange Zeit gegen das Etikett „Klimahistoriker“ angekämpft, das in der Öffentlichkeit eine griffige Identifikation erlaubte, mich jedoch bei meinen Kollegen zum Ein-Themen Historiker und zum Aussenseiter stempelte.

Ich möchte in Erinnerung rufen, dass ich mich neben der Klimageschichte in Forschungsfelder wie Bevölkerungs-, Agrar-, Forst-, Ernährungs- und Wirtschaftsgeschichte vertieft habe. In den frühen 1990er Jahren, als ich um eine Stelle zu kämpfen hatte, entstand eine Bevölkerungsgeschichte der frühen Neuzeit (1994), ein Werk über „Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt im Kanton Bern 1700-1914)“ (1995) und eine Abhandlung über das 1950er Syndrom“ (1995). Allein auf Grund dieser breiten thematischen Basis schaffte ich 1996 den Sprung auf ein Ordinariat.

Wir kommen gleich auf das Thema des „1950er Syndroms“. Was ist das, und wie hast Du Dich in dieser Sache engagiert?

Meine These einer Gliederung der (Umwelt)geschichte in drei gesellschaftliche Fundamentalperioden -Agrargesellschaften, Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft auf Grund ihrer Energiebasis (Biomasse, Kohle, Öl und Gas) (Pfister, 1995) hat Aufsehen erregt, weil sie einen Nerv der Zeit traf. In der Umweltgeschichte ist die These weitgehend unbestritten. Der entsprechende Sammelband erlebte 1996 eine zweite Auflage. Das Thema hat einen Eintrag in Wikipedia gefunden und zählt mittlerweile 38‘000 Einträge im Internet.

Auf fundamentale Kritik stiess die These dagegen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Im Sammelband selber (1995) wurde vor allem argumentiert, ein einziger Faktor könne dem starken Wirtschaftswachstum in der Nachkriegszeit nicht gerecht werden. Diese Argumentation greift jedoch in dem Sinne zu kurz, als die These in dieser Form gar nie in den Raum gestellt

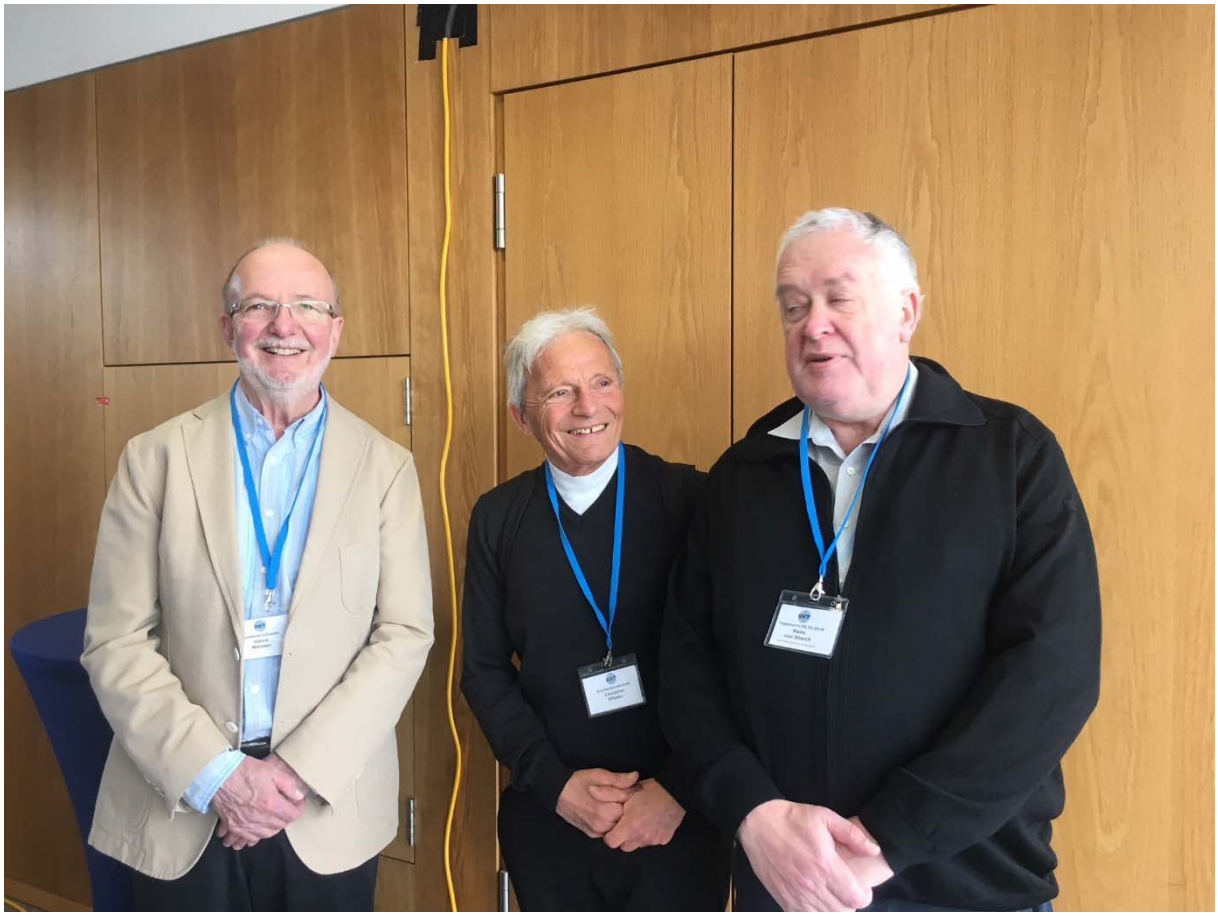
wurde. Vielmehr ging es stets um die energetischen Grundlagen und die ökologischen Konsequenzen der Entwicklung. Von den relativen Preisen von Arbeit und Energie hängt es ab, wie Energie genutzt wird. Mit Kohle wurde sparsam umgegangen, weil sie auf Grund der arbeitsintensiven Förderung ihren Preis hatte, ganz zu schweigen vom Energieträger Biomasse in der Agrargesellschaft. Als jedoch anspruchslosere Energieträger wie Erdöl oder Erdgas fast zum Nulltarif verfügbar wurden, lohnte es sich nicht mehr, sparsam mit Energie umzugehen und alternative Energieformen wie die Solarenergie weiter zu entwickeln. Auf der Basis billigen Erdöls entstanden verschwenderische Lebensformen, Konsummuster und Berge umweltschädigender Plastik-Abfälle. Anzunehmen ist, dass ein namhaftes Wirtschaftswachstum in der Nachkriegszeit auch ohne Billigenergie möglich gewesen wäre, nur in einer etwas weniger verschwenderischen Form. In jedem Falle hätte uns eine solche Entwicklung mehr kostbare Zeit zur Lösung des Klimaproblems gelassen.

Aus diesen Gründen betrachte ich das **1950er Syndrom** oder die Grosse Akzeleration, wie das Phänomen auch genannt wird, weiterhin als **die fundamentale Wende in der Umwelt- und Klimageschichte**. Nicht der Übergang zur Industriellen Revolution im frühen 19. Jahrhundert hat uns das Klimaproblem in seiner heutigen Dringlichkeit beschert. Vielmehr ist es die gewaltige Schwemme an billiger fossiler Energie, die den Ausstoss an Treibhausgasen gegenüber der Vorkriegsperiode um das 4.5fache ansteigen liess. Hätte sich der langsame Anstieg der Treibhausgase in der Periode der sparsamen Industriegesellschaft nach 1950 weiter fortgesetzt, lässt sich durch simple Extrapolation berechnen, dass das heutige Niveau an Treibhausgasen erst im Jahre 2212 erreicht worden wäre (Pfister, 2010).

Christian, nachdem Du nun emeritiert bist – was für einen Rat hast Du an Kollegen, die demnächst in den Ruhestand gehen? Ebenso: was rätst Du einer/m 30jährige/n, die nach der Promotion vor der Wahl steht, in der Wissenschaft zu bleiben oder auch nicht?

Wer von seinem Fachgebiet fasziniert ist, sollte sich weiterhin dort engagieren, auch wenn er/sie von der Öffentlichkeit nicht mehr unterstützt wird und in manchen Gremien nicht mehr richtig „dabei“ ist. Wer zudem die Chance hat, Grosskinder zu betreuen oder in Freiwilligenarbeit aufzugehen, sollte diese Alternativen als Abwechslung und Quelle der Freude nutzen.

Einer/m Dreissigjährigen nach der Promotion möchte ich den Rat geben, sich zusätzlich zur Klimageschichte möglichst breit in Nachbargebiete einzuarbeiten und rechtzeitig nach Alternativen ausserhalb der Universität Ausschau zu halten. Klimageschichte allein ist für Historiker heute noch ein Karrierekiller.



… womit dann erst mal alles gesagt wäre …

Referenzen

Das aktualisierte Schriftenverzeichnis von Christian Pfister findet sich auf http://www.hist.unibe.ch/ueber_uns/personen/pfister_christian/

Fett: wichtigste Referenzen

Katz, Richard W. and Barbara G. Brown, 1992: Extreme Events in a Changing Climate: Variability is more important than averages. Climatic Change 21: 289-302, 1992

Lamb, Hubert H., 1988: Weather, Climate, & Human Affairs. A book of essays nd other papers. London 1988, Routledge.

Le Roy Ladurie, Emmanuel., 1971: Times of Feast, Times of Famine: A History of Climate since the Year 1000, Allen & Unwin, London (Original: Histoire du climat depuis l'an mil, Paris, Flammarion.

Luterbacher, Jürg et al. "European Summer Temperatures Since Roman Times."

Environmental Research Letters 11 (2016): 024001.

Orth, René; et al. 2016: Did European Temperatures in 1540 Exceed Present-day Records? Environmental Research Letters, 11, 114021.

Pfister, Christian., 1984, Das Klima der Schweiz von 1525 bis 1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft. 2 vols. Paul Haupt. Bern (2. Aufl. 1985, 3. Aufl. 1988).

Pfister, Christian, 1994: Bevölkerungsgeschichte und historische Demographie 1500–1800. München 1994, Enzyklopädie Deutscher Geschichte, 28, 2. Aufl. 2007.

Pfister, Christian, 1995: Im Strom der Modernisierung. Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt im Kanton Bern 1700–1914. Bern / Stuttgart / Wien 1995 (Geschichte des Kantons Bern seit 1798, 4, 2. Aufl. 1996.

Pfister, Christian, 1995: Das 1950er Syndrom: Die umweltgeschichtliche Epochenschwelle zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft, S. 51–97, in: Pfister, Christian (Hg.): Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft. Bern, 2. Aufl. 1996.

Pfister, Christian, 1999: Wetternachhersage. 500 Jahre Klimavariationen und Naturkatastrophen 1496–1995. Bern, Haupt

Pfister, Christian, 2010: The "1950s Syndrome" and the transition from a slow-going to a rapid loss of global sustainability, in: Frank Uekötter (ed.), Turning Points in Environmental History, University of Pittsburgh Press, 90-117

Pfister, Christian, 2013: Renward Cysat – ein „interdisziplinärer" Pionier der Klimaforschung im Alpenraum, in Geschichtsfreund 166, 188-208.

Pfister, Christian, et al. 2018: Analysis and Interpretation, Temperature and Precipitation Indices, in: White, Pfister, Mauelshagen (eds), The Palgrave Handbook for Climate History, London 2018, 115-130

Pfister, Christian; Rohr, Christian (eds.), 2015: Euro-Climhist. Informationssystem zur Witterungs- und Klimageschichte https://echdb.unibe.ch/)

Radkau, Joachim 2008: Nature and Power: A Global History of the Environment.(Cambridge, Cambridge University Press

Stehr, N. and H. von Storch, 1997: Rückkehr des Klimadeterminismus? Merkur 51, 560-562

Stehr, Nico, von Storch, Hans., Brückner, E., 2000: The Sources and Consequences of Climate Change and Climate Variability in Historical Times, Dordrecht, Kluwer Academic Press.

Stolz, Wolfram. (Ed.) 1979: Die Hans Stolz'sche Gebweiler Chronik, Zeugenbericht über den Bauernkrieg am Oberrhein, Steinmann Druck und Verlag, Freiburg Br., 420 pp.

Weingart, Peter et al., 2002: Von der Hypothese zur Katastrophe. Der anthropogene Klimawandel im Diskurs zwischen Wissenschaft, Politik und Massenmedien. Opladen, Leske und Budrich

White, Samuel, 2011: The Climate of Rebellion in the Early Modern Ottoman Empire. Cambridge University Press.

White, Samuel, Pfister, Christian, Mauelshagen Franz (eds), The Palgrave Handbook for Climate History, London 2018