

# **Das Klima der Schweiz von 1525-1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft. Bd. I: Klimageschichte der Schweiz 1525-1860; Bd. II: Bevölkerung, Klima und Agrarmodernisierung [Christian Pfister]**

Autor(en): **Schluchter, André**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Geschichte = Revue suisse d'histoire = Rivista storica svizzera**

Band (Jahr): **36 (1986)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.04.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

CHRISTIAN PFISTER, *Das Klima der Schweiz von 1525–1860 und seine Bedeutung in der Geschichte von Bevölkerung und Landwirtschaft*. Bd. I: *Klimageschichte der Schweiz 1525–1860*; Bd. II: *Bevölkerung, Klima und Agrarmodernisierung*. Bern und Stuttgart, Haupt, 1984. 245 S. und 174 S. (Academica Helvetica 6). *Climhist*, Witterungsdokumentation für die Jahre 1525–1863, als EDV-Ausdruck in vier Sprachen erhältlich bei *Meteotest*, Hallerstrasse 50, 3012 Bern.

Die zweibändige, bereits in zweiter Auflage (1985) erschienene Habilitationsschrift und die dazugehörige Witterungsdokumentation *Climhist* des Berner Historikers und Geographen Christian Pfister stellt eine Synthese seiner seit 1975 laufenden klima- und agrargeschichtlichen Untersuchungen dar (s. u. a. *SZG* 31, 1981). Das Werk verdient in zweifacher Hinsicht die Aufmerksamkeit jedes Wirtschafts- und Sozialhistorikers, der sich mit der ländlichen Gesellschaft in den vier untersuchten Jahrhunderten beschäftigt. In *Band I* wird, anhand des in der *Climhist* zugänglichen Grundlagenmaterials, mit begrüssenswerter Transparenz bezüglich Quellen und Methoden, meines Wissens zum erstenmal der Versuch unternommen, für ein grösseres Territorium über einen so langen Zeitraum anhand von mehr als 33 000 Einzeldaten die Wechsellagen der klimatischen Entwicklung zu rekonstruieren. Der zweite Grund für die Aufmerksamkeit ist darin zu sehen, dass Pfister sich nicht allein mit der sehr aufwendigen Rekonstruktion und Interpretation der Klimaentwicklung begnügt, sondern das Ganze in Bezug zur Landwirtschaft und Demographie setzt und dabei insbesondere im Bereich Landwirtschaft und Ernährung dem Historiker mit grosser interdisziplinärer Souveränität unerlässliches Grundlagenwissen und Wirkungszusammenhänge aus verschiedensten naturwissenschaftlichen Disziplinen zugänglich macht. Pfisters Ansatz ist, soweit der Historiker das beurteilen kann, echt interdisziplinär. Seine ökologische Betrachtungsweise, die ihren Niederschlag in einem in unserem Bereich noch weitgehend ungewohnten Modelldenken findet, sieht den Menschen als Teil eines stark vernetzten Systems von Abhängigkeiten, bei welchen das Klima bis zur allmählichen Loslösung im Verlauf der Agrarmodernisierung eine entscheidende Rolle spielte. Der von Pfister vertretene Ansatz des Mensch-Umwelt-Denkens geht davon aus, dass Mensch und Raum «ineinander verwoben sind und denselben natürlichen Gesetzmässigkeiten unterliegen» (Bd. II, S. 17). Raum wird im Sinne Braudels als Reihe von sozial geprägten ökologischen Systemen verstanden. Der Nahrungsspielraum einer Gesellschaft ist dabei nicht allein vom Klima, sondern von einer Reihe anderer, weitgehend sozialer Faktoren abhängig: der Grösse der landwirtschaftlichen Nutzflächen, dem Stand der Technologie, der Verteilung der Ressourcen und den Mechanismen der Krisenbewältigung. Pfister erweist sich also trotz seiner Nähe zu den Naturwissenschaften in der Fragestellung als genuiner Sozialhistoriker.

Der Inhalt der beiden Bände und der Witterungsdokumentation kann in der gebotenen Kürze nur sehr unvollständig angeführt werden: *Climhist* dokumentiert für jeden Monat zwischen 1525 und 1863, mit einem Auflösungsvermögen von 5–10 Tagen, die einzelnen Witterungsmeldungen mit den entsprechenden Quellenverweisen. Zur Charakterisierung jeden Monats wird jeweils ein indexierter Temperatur- und Niederschlagswert angegeben. In *Band I*, *Tabelle 1/29*, sind diese Indexwerte zu langen Reihen zusammengefasst, die zusätzlich noch Saison- und Jahreswerte enthalten. Übrigens sind nur 121 der 4056 erfassten Monate nicht durch mindestens eine Beobachtung belegt.

*Band I* ist den Methoden und Ergebnissen der Klimarekonstruktion gewidmet. Der ausführliche methodologische Teil (96 S.) legt dar, wie in der Zeit vor der Etablierung des nationalen Messnetzes (1864) vornehmlich mit von Menschenhand zurückgelassenen Daten und weniger den in den Naturwissenschaften herbeigezogenen Felddaten eine möglichst lückenlose Beschreibung des Witterungsverlaufs mit

einem hohen zeitlichen Auflösungsvermögen möglich wird. Die Feldanalyse von Pollen oder Baumringen genügt den Anforderungen des Historikers nicht, weil diese Daten ein zu geringes Auflösungsvermögen besitzen und nicht den ganzen Jahresverlauf abdecken. Erst bei hoher Datendichte wird es möglich, die Witterung in Beziehung zur Landwirtschaft, den Preisen und zur Mortalität zu setzen, wie dies in *Band II* geschieht. Bei den anthropogenen Daten handelt es sich zum einen um Messreihen und Witterungsjournale, die in den Archiven übrigens in erstaunlicher Anzahl vorliegen, zum anderen, bei den sogenannten Proxy-Daten, um indirekte Angaben, insbesondere etwa über die Vegetationsentwicklung. Die Verknüpfung dieser Daten mit Messwerten aus der Instrumentenperiode ermöglicht nach der Prüfung ihres Aussagewertes schliesslich die «Klimanachhersage», denn Phänomene wie die Vereisung von Seen oder der Zuckergehalt des geernteten Weinmosts, um nur einige wenige anzuführen, weisen alle signifikante Beziehungen zum Temperatur-und/oder Niederschlagsgeschehen auf.

Pfisters Klimarekonstruktion und seine ausgesprochen spannende Darstellung des Klimaverlaufs der letzten 450 Jahre machen zwei Sachen deutlich: erstens die Vielfalt dessen, was unter dem Begriff «Klima» subsumiert wird und zweitens die Einmaligkeit unserer Situation, die uns die Abhängigkeit auch unserer Zivilisation vom Klima weitgehend vergessen lässt. Seit etwa 1920 leben wir nämlich in einer klimatischen Gunstphase, die innerhalb des letzten halben Jahrtausends einmalig ist. Dank Pfisters Werk ist es fortan möglich, die Variable «Klima» in der angebrachten Differenziertheit in die historische Argumentation einzubringen. Dies kann auf der Ebene der Mikrostudie geschehen, wenn etwa die monatliche Entwicklung einer Epidemie auf ihre Abhängigkeit von Temperatur und Feuchtigkeit überprüft wird, was zum Beispiel zu neuen Erkenntnissen über das Aufhören von Pestzügen führen kann. Auf der Ebene der mittel- und langfristigen Analyse wird es möglich, den Begriff des Klimawechsels präzise zu fassen und seinen Auswirkungen auf die Bewirtschaftungs- und Bevölkerungssysteme nachzugehen.

Dies geschieht in *Band II*. Dieser Teil von Pfisters Arbeit bewegt sich notgedrungen mehr auf der Ebene von Hypothesen und Modellen, da seitens der Agrargeschichte und der Demographie die Aufarbeitung von Datenmaterial in vergleichbarer Dichte noch aussteht. Die Datenbasis ist aber immerhin breit genug, um die Formulierung sehr überzeugender Hypothesen zuzulassen.

Pfister unterscheidet vier agrare Nutzungszonen in der Alten Schweiz: das Korn- und Hirtenland mit einer Zone der Feldgraswirtschaft dazwischen und als Novum (vgl. SZG 31, 1981) das Weinland; die alpine Selbstversorgungszone etwa des Goms und des Engadins wird leider nicht berücksichtigt. Schwerpunkt der Analyse und der Modellüberlegungen bilden die Getreideproduktion im Dreizelgensystem und die Viehzucht im alpinen Raum; auch das auf klimatische Gunstzonen beschränkte Weinland findet angemessene Berücksichtigung.

Das System der alten Getreidewirtschaft war durch eine geringe Produktivität gekennzeichnet, weil der Mangel an Dünger nicht behoben werden konnte und die Ausdehnung der Ackerflächen auf Kosten des Waldes nur noch beschränkt möglich war. Diese alles in allem recht extensive Bewirtschaftungsweise war durch eine Vielzahl von Sicherungen darauf angelegt, die Auswirkungen der damaligen Sprunghaftigkeit des Klimas zu dämpfen. Diese Puffer versagten erst, wenn ein nasser Herbst, ein früher Wintereinbruch, ein kaltes, spätes Frühjahr und ein sehr nasser Hochsommer wiederholt aufeinander folgten, wie dies bei den bekannten europäischen Subsistenzkrisen der Jahre 1569–74, 1586–89, 1593–97, 1626–29, 1688–94, 1769–71, 1816–17 und 1854–55 der Fall war. Die in solchen Fällen eintretenden Geburtendefizite und Sterbeüberschüsse weisen auf verbreitete Protein-Energie-Mangelernährung hin. Vermutlich hing die von den Demographen immer wieder festgestell-

te saisonale Mortalitätsspitze im Spätwinter und Frühjahr ebenfalls mit einer Eiweisslücke zusammen, weil die Kühe vor dem Übergang zur Grünfütterung häufig trocken standen. Die Hervorhebung der sozialen Bedeutung der Eiweissversorgung ist ein besonderes Verdienst dieser Arbeit. Pfister widerlegt in diesem Zusammenhang die Annahme, die Bevölkerung habe im Kornland praktisch keine tierischen Eiweissprodukte zu sich genommen.

Das Hirtenland war gegenüber meteorologischer Unbill weit weniger geschützt als das Kornland. Witterungsextreme konnten sich hier bereits innerhalb eines Jahres im Humanbereich bemerkbar machen, und auch die Nachwirkungen einer Krise hielten im Hirtenland länger an. Bei seinen Modellüberlegungen zur Milchleistung macht Pfister deutlich, dass man bei diesem wie bei anderen von ihm erläuterten Ökosystemen nicht mit linearen Entwicklungsverläufen rechnen darf, sondern mit Grenzwerten, nach deren Überschreitung das ganze System kollabiert, ein Nachweis, der uns mit Blick auf die Gegenwart nachdenklich stimmen sollte.

Die Abhängigkeit des Menschen vom Klima begann sich im Verlaufe der Agrarmodernisierung des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts zu lösen. Die positiven Rückkoppelungseffekte der drei entscheidenden agraren Innovationen – feldmässiger Kartoffelanbau, Klee-graswirtschaft und Sommerstallfütterung – erhöhten den Nahrungsspielraum und ermöglichten somit ein langfristiges Bevölkerungswachstum. Bei der Bewertung dieses Prozesses kommen m. E. die sozialen Kosten des Wachstums etwas zu kurz.

*Band II*, dessen Ideenfülle nicht annähernd gerecht werden konnte, ist wie erwähnt bewusst über weite Strecken hypothetisch und manchmal etwas salopp formuliert. Zusammen mit *Band I* und *Climhist* liegt hier aber unzweifelhaft ein Grundlagenwerk vor, das nicht nur die agrargeschichtliche und demographische Forschung ein gutes Stück Wegs voranbringt.

Olten/Basel

André Schluchter

## ALLGEMEINE GESCHICHTE - HISTOIRE GÉNÉRALE

L. VALENSI et A. L. UDOVITCH, *Juifs en terre d'Islam, les communautés de Djerba*. Paris-Montreux, Editions des Archives contemporaines, 1984. 182 p.

Etonnant à tous égards, ce livre apporte un «modèle» inédit pour l'histoire et l'anthropologie des sociétés méditerranéennes. Il est présenté au fil de neuf chapitres dont le dernier, intitulé «Dans la clarté djerbienne», comprend de superbes photographies en couleurs dues à Jacques Pérez. Les huit autres racontent l'histoire globale de quelques milliers de personnes (suivant les époques entre 1200 et 4000) depuis les origines antiques, jusqu'à notre temps. Mythes et légendes, histoire matérielle et spiritualité s'y côtoient avec bonheur, élégance et intelligence. En bref, la lecture en est passionnante.

L'enquête a été faite sur le terrain par les deux auteurs, historiens, l'une de l'Afrique du Nord «moderne» et spécialement de la Tunisie (L. Valensi), l'autre (A. Udovitch) du Proche-Orient médiéval. Les compétences *linguistiques* conjuguées, à savoir l'arabe, le judéo-arabe, l'hébreu biblique et talmudique, ainsi que les comportements culturels qu'elles supposent sont probablement pour beaucoup dans la réussite de l'enquête dans sa partie orale: destinées individuelles, mentalités collectives ou étrangetés au niveau du sentir, ce vécu raconté fait la saveur d'une histoire savante où le lecteur perçoit la vie. L'approche textuelle, à son tour, valorise le