Problemstellung und Methoden

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Beiheft zum Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft von Bern**

Band (Jahr): **2 (1975)**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

"It is incredible, how little attention has been devoted by English economic historians to the importance of the annual fluctuations in harvest yields and their bearing upon demography, upon mortality and diseases, upon agrarian legislation and social unrest, and indeed perhaps upon the fundamental process of economic growth."

W. G. HOSKINS (1968)

PROBLEMSTELLUNG UND METHODEN

Das vorliegende Problem ist aus den Publikationen der sogenannten "Annales Schule" übernommen worden, die zur Wegbereiterin eines neuen funktionalen Geschichtsverständnisses, der "Histoire totale", geworden ist.

Die ältere Generation der "Annales-Schule" hat die Wechselwirkungen zwischen politischen und geistigen, wirtschaftlichen und sozialen Einflüssen untersucht. Der zur jüngeren Generation gehörende LE ROY LADURIE hat 1959 den Einfluss des Klimageschehens einbezogen und damit eine Brücke zu den Naturwissenschaften geschlagen. Seither ist die Diskussion um die Auswirkungen klimatischer Prozesse auf den Gang der Wirtschafts- und Sozialgeschichte nicht mehr verstummt.

BRAUDEL (1971: 36f.) schliesst aus den ihm vorliegenden demographischen Quellen, dass nicht nur die Bevölkerung des Abendlandes, sondern auch diejenige Chinas und Indiens im Verlaufe der Geschichte zu gleicher Zeit zu- und abgenommen hat, "so als ob die gesamte Menschheit von etwas Höherem gelenkt würde und die Geschichte eines Landes nur etwas Sekundäres wäre . . .". Er stellt fest, dass die Bevölkerungszunahmen jeweilen von einer weltweiten räumlichen Expansion begleitet waren, indem neue Flächen erschlossen und unter den Pflug genommen wurden. "Für diese mehr oder weniger parallel laufende Entwicklung gibt es nur eine einzige, allgemein gültige, inzwischen auch von den Gelehrten ernst genommene Erklärung: die Veränderungen des Klimas. Wie sich aus den jüngsten intensiven Forschungen von Historikern und Meteorologen ergibt, schwankten Temperatur, Luftdruck und Niederschlagsmenge ständig, was sich in irgendeiner Weise auf Bäume, Flüsse, Gletscher, auf die Höhe des Meeres, das Gedeihen von Reis und Getreide, von Ölbäumen und Wein, auf Tiere wie Menschen auswirkte . . .

Sollte sich diese von mir seit langem angenommene Erklärung als richtig erweisen", fügt er warnend bei, "dann müssen wir uns davor hüten, sie zu sehr zu vereinfachen. Jedes Klima stellt ein äusserst komplexes Ganzes dar, das sich verschiedenartig auf das Gedeihen von Pflanzen, Tieren und Menschen auswirken kann, je nach Ort, Jahreszeit und Kulturzone."

SLICHER VAN BATH (1966: 8) vertritt die Ansicht, die Umweltfaktoren hätten sich in historischer Zeit nur unwesentlich gewandelt; es sei der Mensch, der für alle Veränderungen verantwortlich gemacht werden müsse. Auf dieser Linie liegen die meisten Wirtschaftshistoriker: die Existenz klimatischer Veränderungen wird überhaupt nicht in Betracht gezogen, oder ihr Einfluss auf den Gang der Wirtschaftsgeschichte bagatellisiert.

Die Frage nach dem Verhältnis von Klima und Agrargeschichte muss jenem grösseren Problemkreis zugeordnet werden, der sich mit den Wechselbeziehungen von Mensch und Umwelt befasst – der *Ökologie.* Diese "Wissenschaft von den Beziehungen der Lebewesen unter sich sowie zwischen diesen und ihrer Umwelt" *schliesst* nach TSCHUMI (1972: 5) in ihrer heutigen erweiterten Form *auch den Menschen und seine Geschichte ein.* Es gilt nach Ansicht dieses Autors, "die allzu lange verkannten Wechselwirkungen innerhalb der Natur sowie zwischen dieser und unserer Zivilisation zu erforschen und aufzuzeigen". Damit sind zahlreiche Disziplinen angesprochen: wir befinden uns im Kontaktbereich von Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Naturwissenschaften. Im Alleingang vermag keiner der drei Wissenszweige den Problemkreis genügend zu erhellen. Erst der Dialog, die Kooperation verschiedener Ansätze und Methoden, lässt jenes Zusammenspiel verschiedenster Einflüsse und Elemente hervortreten, als welches wir heute die Ereignisse miterleben, die morgen Geschichte sein werden.

Bei Untersuchungen in Gegenwart und Vergangenheit *muss die Analyse der Synthese zwangsläufig vorangehen.* Ehe wir die Auswirkungen des Klimas auf die Agrargeschichte untersuchen können, müssen wir das Klima der Vergangenheit und die Schwankungen und Veränderungen der Produktion möglichst detailliert und umfassend untersuchen, ohne den Gang der Untersuchung bereits durch die Art der Problemstellung zu präjudizieren. Dann gilt es, den Einfluss klimatischer Prozesse auf die Bewegung wichtiger volkswirtschaftlicher und demographischer Schlüsselgrössen, wie beispielsweise der Getreide- und Heupreise, in einem strengen Beweisverfahren zu belegen und zu gewichten. (LE ROY LADURIE, 1971: 24f.)

In der vorliegenden Arbeit soll versucht werden, diesen Beweis in einem zeitlich und räumlich beschränkten Rahmen zu führen. Räumlich wird die Untersuchung auf das alte Bern, das Gebiet zwischen den Toren Genfs und der Aaremündung, zwischen Jura und Alpen, beschränkt. Den zeitlichen Rahmen bilden die vier letzten Jahrzehnte des Ancien Régimes, die Epoche der Spätaufklärung, welche sich von der Fülle der Reform- und Forschungsbestrebungen und der daraus resultierenden Mannigfaltigkeit und Dichte der Quellen in besonderem Masse für ein solches Programm eignet.

Der Einbezug klimatologischer Komponenten in eine geschichtliche Untersuchung stellt *methodische Probleme:* Die *Klimageschichte* war bisher fast ausschliesslich eine *Domäne der Naturwissenschaften,* von Disziplinen wie der Meteorologie, der Palynologie, der Dendrochronologie, der Geomorphologie und der Physik (Radiokarbonmethode, 0 16/0 18-Methode). Dies bedeutet, dass der Historiker die Resultate dieser Disziplinen zur Kenntnis nehmen muss, mehr noch: dass er bei seinen Forschungen den Kontakt zu Vertretern dieser Nachbarwissenschaften suchen muss. Das Gespräch braucht durchaus nicht einseitig zu sein. Auch der Historiker hat in der Klimageschichte mitzureden. Er ist der "Mann der Zeit und der Archive, dem nichts fremd sein sollte, was zugleich in Dokumenten fassbar ist und sich in der zeitlichen Dimension erstreckt" (LE ROY LADURIE, 1971: 20). Es wird vorausgesetzt, dass der Historiker bereit ist, Quellengattungen wie Witterungschroniken und -notizen, Weinlesedaten und alte meteorologische Messungen auszuwerten, die der Meteorologe entweder nicht kennt, oder die er nicht auswerten kann, weil ihm Zeit und Methode fehlen.

Erst wenn die Klimageschichte über genügend saubere Resultate verfügt, darf die zweite Forschungsetappe eingeleitet werden, bei der die klimatischen Grössen mit Ereignissen der Agrargeschichte und der allgemeinen Wirtschafts- und Sozialgeschichte in Beziehung gesetzt werden (LE ROY LADURIE, 1971: 24). Dabei stehen die Ernten als Bindeglieder zwischen den klimatischen Prozessen und den Lebensmittelpreisen im Vordergrund.

Wenn der Historiker den Einfluss der Witterung auf das Volumen der Ernten in vergangenen Jahrhunderten untersuchen will, muss er sich in die agrarwissenschaftliche Fachliteratur einarbeiten und die Resultate durch Fachleute überprüfen lassen. In einem letzten Schritt können dann die Auswirkungen guter und schlechter Ernten auf die *Agrarkonjunktur* abgeklärt werden. Dieser Begriff umfasst gemäss der nationalökonomischen Terminologie (GABLERS WIRTSCHAFTSLEXIKON 1962: 78, 1966f.) sämtliche Bewegungserscheinungen am Markt, also den Aufschwung und die Krise. Klassischer Indikator für den Verlauf der Agrarkonjunktur der vorindustriellen Ära und wichtigstes sozioökonomisches Barometer ist der *Getreidepreis.* Erst wenn es gelingt, die Fluktuationen der Getreidepreise mit bestimmten klimatischen Konstellationen zu erklären, ist die Beweiskette geschlossen.

Eine solche Untersuchung erfordert die Ausschöpfung von Quellen, die mit den traditionellen Methoden bisher nicht ausgewertet werden konnten. Vor allem betrifft dies die *Information,* die in unseren Archiven *in Form von Zahlen* vorhanden ist. Zahlen über Temperaturen, Niederschlagsmengen, Schneefälle, die Blühdaten der Bäume und die Reife von Getreide und Wein, aber auch Zahlen über Flächenerträge und Anbauflächen von Getreide, Zehnterträge, Lebensmittelpreise, Importe, Geburten, Sterbefälle und Heiraten; kurz all jenes Material, das man als "protostatistisch" bezeichnet. Die Hauptschwierigkeit bei der Verarbeitung besteht darin, die Zahlen auf ihren Realitätsgehalt und ihre Zuverlässigkeit zu prüfen. Dies ist nur möglich, wenn man die Motive, Methoden und Modalitäten kennt, die bei ihrer Erhebung mitgespielt haben. Dann müssen sie zu anderen Zahlen oder Zahlenreihen in Beziehung gesetzt werden, was eine vorgängige Homogenisierung verlangt. Französische und amerikanische Historiker sprechen in diesem Zusammenhang von einer neuen Forschungsmethode, der *quantitativen Geschichte.* Über Definition und Inhalt dieses Begriffs besteht noch kein Konsens. LABROUSSE (1970: XI) versteht darunter die Aufarbeitung und graphische Darstellung gleicher Elemente, etwa des Preises eines bestimmten Artikels auf einem bestimmten Markt. MARCZEWSKI (1973: 166f.) bezeichnet "quantitative Wirtschaftsgeschichte" als eine wirtschaftsgeschichtliche Methode, die sämtliche zu untersuchenden Grössen in ein *Bezugssystem* integriert und aus ihnen *Strukturierungsmerkmale* in quantitativer Form berechnet. Diese haben den Vorteil, dass sie – unvermeidliche Fehler in den Quellen und bei der Verarbeitung ausgenommen – vollständig *objektiv* und innerhalb des gewählten Bezugssystems *vergleichbar* sind. Die Schlüsse, die gezogen werden, stehen stets in einer engen Beziehung zur Gesamtheit der im Modell verarbeiteten wirtschaftlichen Grössen.

In der vorliegenden Arbeit sind – im Unterschied zu der globalen Konzeption von MARCZEWSKI – nur Teilbereiche der Volkswirtschaft, Zehnterträge und Lebensmittelpreise, in ein Bezugssystem integriert worden. Die Mathematisierung beschränkt sich auf den Bereich der statistisch erfassbaren Massenphänomene – Geldwerte und Quantitäten – ein Bereich, in welchem selbst Kritiker wie LÜTHY (1973: 236) die Nützlichkeit der neuen Methoden anerkennen. Im Unterschied zu MARCZEWSKI wird nicht nur eine langfristige Aussage angestrebt. Wie VILAR (1973: 177) anregt,

177) wird versucht, die Entwicklung nach Möglichkeit bis in Einzelheiten zu verfolgen, und dem kurzen Zyklus, der Krise, dem Katastrophenereignis, das ihm gebührende Gewicht zu verleihen.

Die Verarbeitung von mehreren tausend Zehnterträgen und Lebensmittelpreisen war nur *mit Hilfe des Computers* möglich.

Die *Gliederung der vorliegenden Arbeit* erklärt sich aus dem skizzierten methodischen Aufriss.

Der *erste Hauptteil* ist dem *Klima* gewidmet. Einleitend wird die Entstehung des Quellenmaterials dargestellt, wobei den Persönlichkeiten der Klimabeobachter, ihren Motiven, Kontakten und Messmethoden besondere Beachtung geschenkt wird. Bei diesem eher geisteswissenschaftlich-wissenschaftshistorischen Teil ergibt sich eine Affinität zur Motivation und Tätigkeit der Ökonomischen Gesellschaft Bern, deren Quellensammlung das Rückgrat dieser Untersuchung bildet. Anschliessend werden die Ergebnisse der Messungen und Beobachtungen auf ihre Zuverlässigkeit hin geprüft und mit denjenigen unseres Jahrhunderts verglichen. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei den in der schweizerischen historischen Meteorologie bisher vernachlässigten Elementen Regen und Schnee, sowie den phänologischen Beobachtungen. Breiterer Raum wird der Schilderung der humangeschichtlich besonders bedeutsamen Katastrophenereignissen gewährt.

Im *zweiten Hauptteil* werden die meteorologischen Daten mit der *Wirtschaftsgeschichte* in Beziehung gesetzt. Als Bindeglied zwischen Klima- und Preisgeschichte stehen dabei die *Ernten* im Zentrum, deren Fluktuationen mit Hilfe der Zehnterträge erfasst werden. Untersucht werden einerseits die Einflüsse der Witterung auf die Zehnterträge, andererseits der Grad der Abhängigkeit der *Lebensmittelpreise* vom Volumen der Ernten. Auf diesen Ergebnissen aufbauend wird abgeklärt, in welchen Zehntbezirken der Republik Bern in den vier Dezennien zwischen 1755 und 1797 grössere *Verschiebungen der Getreideproduktion* stattgefunden haben, die auf *veränderte Bewirtschaftsmethoden* und *Anbauprodukte* hindeuten. Dann kommt die *vieh- und alpwirtschaftliche Konjunktur* zur Darstellung.

Im abschliessenden *Ausblick* wird versucht, die Ergebnisse in einen grösseren zeitlichen und thematischen Rahmen hineinzustellen, um damit den eingangs erwähnten *Bezug zur* "historischen *Ökologie*" aufzuzeigen.