Zeitschrift: Geschichte und Informatik = Histoire et informatique
Herausgeber: Verein Geschichte und Informatik
Band: 16 (2009)

Vorwort: Vorwort
Autor: Koller, Christophe

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vorwort

Christophe Koller

Karten, Kartographie und Geschichte. Von der Visualisierung der Macht zur Macht der Visualisierung

Seit jeher träumen die Menschen davon, Raum und Zeit in Zusammenhang zu bringen. Die kognitive und erkenntnistheoretische Reflexion basiert grundsätzlich darauf, die Entwicklung der menschlichen Aktivität zu beschreiben, indem diese in einen begrenzten Raum beobachtet wird. Die Analogie zwischen Raum und Zeit kommt in den Humanwissenschaften durch die althergebrachte und dauerhafte Beziehung zwischen Geographie und Geschichte zum Ausdruck. Die Untersuchung dieser dialektischen Beziehung stellt in der Tat einen idealen Ansatz dar, um die Geschichte der Wissenschaften und der Weltanschauungen seit Ptolemäus und Herodot zu verstehen. Geographen und Historiker treten häufig in Ergänzung zueinander auf, sind manchmal in ein und derselben Person vereint, wie beispielsweise Fernand Braudel, dessen Geohistorie eine fundamentale Rolle spielt.[1] Dementsprechend sind für Historiker fundierte Kenntnisse der Geographie unerlässlich und Geographen müssen in der Lage sein, das Statische, also den Raum, in seiner dynamischen Form, der Zeit, wahrzunehmen. Demgegenüber repräsentieren Kartographen die Realität vereinfacht und auf einen bestimmten Raum und einen bestimmten Zeitpunkt beschränkt, während Historiker in vergangene Zeiten zurückblicken, um die sukzessiven Veränderungen der territorialen Organisation zu erklären. Hierbei bedienen sie sich manchmal der komparativen Methode auf Ebene des Stadtviertels, der Gemeinde, des Bezirks, der Region, des Königreichs, des Nationalstaats oder sogar der ganzen Welt. Karten – ob analytisch oder synthetisch, statisch oder dynamisch[2] – sind daher sehr begehrt, denn sie stellen Fakten zwar stark vereinfacht, jedoch auch ganzheitlich dar und ermöglichen dadurch das Verständnis hochkomplexer Informationen. Ähnlich wie Uh-

1 Vgl. z.B. Braudel, Fernand: *La Méditerranée. L'espace et les hommes*. Paris 1977. In Frankreich werden die beiden Fächer gleichzeitig im Geschichtsunterricht der obligatorischen Schule unterrichtet.

2 Dynamische Karten zeigen Entwicklungen oder Bewegungen auf.

renmacher die Zeit messen, definieren Kartographen (zunächst am Hof des Königs, später im Dienst des Staats) Orte und Ereignisse in ihrem Hoheitsgebiet. Die Präzision, mit der letzteres definiert wird, hängt indes stark vom Stand der Technik ab, insbesondere im Bereich der Druckerei. Wichtige Faktoren sind allerdings auch grosse Entdeckungen infolge von Fortschritten, zum Beispiel in der Navigation, die dem Kompass, dem Sextanten und dem Marinechronometer zu verdanken sind (16. – 18. Jh.).

Im 19. Jh. fanden die Techniken der Triangulation (Messung von Entfernungen) und des Nivellements (Messung von Höhenunterschieden) allgemeine Verwendung. Sie dienten der Vermessung noch unbekannter Territorien und der Festlegung neuer Grenzen in den sich noch wandelnden Staatsgebieten und kamen somit dem Interesse der Nationalstaaten zugute, die sich ganz offen zum Imperialismus und zum Kolonialismus bekannten. Von diesem Zeitpunkt an wurden thematische Karten zur Ermittlung der Bevölkerung und der nationalen Besitztümer (natürliche Ressourcen, Handel, Kapazitäten der Industrie, usw.) eingesetzt. Mit der Zeit entstanden so Volksatlanten, die später in den Schulunterricht und in die Schulbücher Eingang fanden, und somit heute zur Bildung einer nationalen Identität beitragen. Zu Beginn des 20. Jh. entwickelten sich neue Techniken zugunsten der Kartographie, so wurden zum Beispiel in der Geophysik Fortschritte bei der Determination des Ellipsoids erzielt, die Photographie kam zunehmend systematischer zum Einsatz und auch die Erfindung des Farbdrucks brachte grossen Nutzen. Doch die massgeblichen Fortschritte wurden erst im Verlaufe der letzten vierzig Jahre des 20. Jh. verzeichnet. Hierzu gehören die Fernerkundung per Satellit, die elektronische Datenverarbeitung, die Automatisierung graphischer Prozesse (Computer Aided Design, CAD), die Verbreitung geographischer Informationssysteme (GIS) und schliesslich auch die Expansion des Internets bis hin zum Webmapping.

Die Geschichte der Karten und der Kartographie verweist also auf die menschlichen Aktivitäten, auf die Eroberung neuer Gebiete, die analog zur Weiterentwicklung des Staatsverständnisses, der Machtstrategien und des Militärs verlief. In der Encyclopædia Universalis legen dies Fernand Joly und Guy Bonnerot folgendermassen dar: *„Dank der grossen Präzision ist die Kartographie ab dem 17. Jh. zu einem Wissens- und Machtinstrument der Staaten geworden und sie ermöglicht es, die menschliche Aktivität auf*

dem Territorium im Voraus zu berechnen und zu planen."[3] Zwei Länder spielten in Bezug auf den Durchbruch der modernen Kartographie eine Pionierrolle: die Vereinigten Niederlande und Frankreich[4]. Doch auch die Schweiz trug aufgrund ihrer strategischen Lage im Herzen Europas zum Fortschritt der Kartographie bei, zugegebenermassen durch die französische Revolution und die napoleonischen Kriege angetrieben. Genauso wie die grossen Generäle der Revolution und danach des Kaisers, erkannten die hohen Beamten der neuen demokratischen Staaten schon früh, dass die Schweiz und ihre Pässe in Bezug auf die militärische und ökonomische Kontrolle über Europa eine entscheidende Rolle spielten[5]. Der ausschlaggebende Impuls zur Entwicklung der Kartographie in der Schweiz kam vom General Guillaume-Henri Dufour (1787-1875), der die Leitung der topographischen Projekte übernahm und 1832 das *Eidgenössische Topographische Bureau* (heute *Swisstopo*) gegründet hat. Zweck dieser Institution war die Erarbeitung eines Atlas der schweizerischen Landeskarten. Der erste vollständige topographische Atlas der Schweiz, die «Dufourkarte», veranschaulichte den neuen Bundesstaat von 1848 und seine föderalistischen Organisation mittels der Geographie und der Topographie. Diese äusserst umfangreiche Arbeit wurde im Dezember 1864 beendet und zwischen 1870 und 1926 unter der Leitung Hermann Siegfrieds[6] wieder aufgenommen. Es ging an erster Stelle darum, zur Verteidigung der Nation im zunehmenden Konkurrenzkampf aufgrund des Durchbruchs der Marktwirtschaft und des Kapitalismus, die Grenzen genau festzulegen. Hierbei muss betont werden, dass die Ideologie der freisinnigen Schweiz (1848 bis 1918) ganz dem Zeitgeist entsprach. Sie sah die Annektierung von Territorien (in den Freihandelszonen rund um Genf, aber auch in Vorarlberg) vor und kam

---

3 Originalzitat: «grâce à sa précision, la cartographie est devenue à partir du XVII[e] siècle un instrument de connaissance et de puissance au service des Etats et un moyen de prévoir et de planifier l'action de l'homme sur le Milieu».

4 Béguin, Michèle; Pumain, Denise: *La représentation des données géographiques. Statistiques et cartographie*. Paris 1994.

5 Vgl. z.B. Koller, Christophe; Recupero, Claudio (ed.): *"Ce qu'il y a de beau, d'intéressant et d'horrible en Suisse": Briefe von Joseph Gautier, Soldat zu Napoleons Diensten in seinen Feldzügen in Helvetien und Deutschland (1799-1801)*. Bern 2004.

6 Bereits früher wiesen andere Pioniere die Richtung, so zum Beispiel Aegidius Tschudi (1505-1572) oder Rudolf Meyer (1739-1813). Letzterer legte mit seinem „Atlas suisse" den Grundstein der modernen Kartographie in unserem Land, vgl: Ammann, Gerhard: *200 Jahre "Atlas suisse" ein Werk von Johann Rudolf Meyer, Johann Heinrich Weiss, Joachim Eugen Müller und Samuel Johann Jakob Scheurmann*. Küttigen 2003.

damit dem Wunsch der Einheimischen entgegen, die dem Erfolg des liberalen Wirtschaftsmodells der Schweiz zugetan waren. Diese Angelegenheiten führten manchmal zu starken Spannungen mit unseren Nachbarländern. Die eigentliche kartographische Tradition entstand im Dunstkreis der Wirtschaftshauptstadt Zürich und ihrer Polytechnischen Schule. Hier agierten Johannes Wild (1814-1894), Fridolin Becker (1887-1921), Eduard Imhof (1895-1986), Ernst Spiess (1922-1965) und schliesslich auch Lorenz Hurni. Imhof gründete 1925 das erste schweizerische Institut für Kartographie, das heute 30 Mitarbeitende und 10 Doktoranden zählt.

Der Geo-Informationsmarkt in der Schweiz beträgt zurzeit 500 Millionen Franken, davon macht der Kartographiemarkt 30 Millionen aus[7]. Er umfasst einerseits die Produktion der offiziellen Landeskarten, die vom Geoinformationszentrum des Bundes (Swisstopo)[8] herausgegeben werden, andererseits aber auch weitere Unternehmungen, die auf die Vermarktung von Papierkarten oder von Satellitennavigationsgeräten spezialisiert sind. Letztere haben in der Automobilindustrie und dem Transportwesen neue Absatzmärkte erobert. Ein weiterer Bestandteil des Geo-Informationsmarkts sind die GIS des Bundes, der Kantone, der Städte sowie der öffentlichrechtlichen Unternehmungen und Körperschaften. Diese GIS dienen der Verwaltung und dem Monitoring der Raumplanung und des Verkehrsnetzes, werden aber auch bei der Erteilung von Bau- und Betriebsbewilligungen herangezogen. Ihr Zweck ist es, das nationale Erbe genau und synthetisch zu beschreiben. Der aktuelle Wandel beschränkt sich daher keineswegs auf den Übergang von der analogen zur digitalen Technik. Die digitalen Technologien erlauben die Zusammenfügung von Informationen verschiedener Dienstleistender so wie eine Anpassung der ausgegebenen Information an die Wünsche des jeweiligen Nutzers. Es handelt sich also um einen Kulturwandel: Die Nutzer arbeiten nun direkt mit den Daten und sind daher nicht mehr von Zwischeninstanzen abhängig.

Schliesslich darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Schweiz in den letzten Jahren durch innovative Projekte wie z.B. dem Atlas der Schweiz[9] die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Dieser Atlas kann als didaktisches

---

7 Frick, Roman; Finger, David: *Analyse Geoinformationsmarkt Schweiz.* Bern 2008. <http://www.infras.ch/downloadpdf.php?filename=B7039L_AnalyseGeoinformationsmarkt_SB_080813.pdf>.

8 Swisstopo, <http://www.swisstopo.ch>.

9 Dieser Atlas wurde am Institut für Kartografie der ETH Zürich erarbeitet. Aktuell ist die zweite Version verfügbar. Website <http://www.atlasderschweiz.ch>.

Mittel an Schulen, als effizientes Rechercheinstrument für Forscher wie auch als Informationsplattform für ein breites Publikum verwendet werden.

Unserer Meinung nach sollten die Aussagekraft von Karten und die historische Kartographie vertieft untersucht werden und eine neue Stellung in den Humanwissenschaften, namentlich in den historischen Wissenschaften, einnehmen. Es ist bedauerlich, dass sich die Schweizer Historiker offensichtlich wenig für die Kartographie interessieren und sich kaum von den Geographen inspirieren lassen, wo doch sowohl in der Schweiz wie auch im Ausland, hauptsächlich in Frankreich und Deutschland, ein bemerkenswerter Aufschwung der kartographischen Techniken zu verzeichnen ist. So werden unsere geschätzten Leserinnen und Leser feststellen können, dass praktisch alle in diesem Werk enthaltenen Artikel von Geographen und Kartographen verfasst wurden, die sich für Geschichte interessieren. Vielleicht lässt sich dies durch die Dynamik der Geographen erklären, die zahlreiche Artikel zu dieser Thematik veröffentlichen[10] und regelmässig Kolloquien[11] organisieren. Dies bedeutet allerdings nicht, dass in den historischen Disziplinen nichts geschehen ist. In der vorliegenden Publikation wird eine hervorragende Arbeit erwähnt, nämlich der *Historisch-Statistische Atlas des Kantons Bern*, der 1998 unter der Leitung von Christian Pfister und Hans-Rudolf Egli veröffentlicht wurde.[12] Ausserdem wurden viel versprechende Projekte angekündigt, wie etwa der *Historische Atlas des Juras* des DIJU[13] unter Führung der *Société jurassienne d'émulation* und ihres *Cercle d'études historiques*.

Diese Publikation stellt die Resultate von noch unveröffentlichten Arbeiten der grössten Experten vor, die in der Lage sind, die Karten aufzuwerten und mit der Kartographie und der Schweizer Geschichte in Verbindung zu bringen[14]. Der erste Teil dieses Werks bringt zunächst die Rolle und Macht der Karten im Verlaufe der Geschichte und in den heutigen Geschichtswissenschaften zur Sprache (Visualisierung der Macht). Im zweiten Teil werden neue Instrumente vorgestellt, die derzeit den Historikern im Bereich historische Kartographie zur Verfügung stehen oder sich noch in

10 Siehe z.B. die Artikel der Zeitschrift «Cartographica Helvetica», verfügbar via <retro.seals.ch>.

11 Siehe z.B. Konferenz von 2009: Historic maps and imagery for modern scientific applications, <http://maps.unibe.ch/2009>, 5. Oktober 2009.

12 Pfister, Christian; Egli, Hans-Rudolf : *Historisch-Statistischer Atlas des Kantons Bern 1750-1995. Umwelt - Bevölkerung - Wirtschaft - Politik*. Bern 1998.

13 Historisches Lexikon des Juras: *Dictionnaire historique du Jura*, <http://www.diju.ch>.

14 Siehe Biographien der Autoren im Anhang.

der Aufbauphase befinden (Macht der Visualisierung). Jeder Artikel wurde auf Deutsch, Französisch und auch auf Englisch zusammengefasst.

Zum ersten Mal erscheint ein Band des *Vereins Geschichte und Informatik* in Farbe. Der Farbdruck soll in erster Linie die Karten und die Qualität der Beiträge zur Geltung zu bringen. Er erlaubt aber auch das 20. Jubiläum unseres Vereins, der am 27. Mai 1989 in Genf gegründet wurde, würdig hervorzuheben.

Bern, Oktober 2009

(Übersetzung: Sarah Spiller)