

# Zur Integration computerbasierter raum-zeitlicher Visualisierungen in die Methodik der historischen Wissenschaften

---

Kartographische Visualisierungen bis hin zu komplexen Geoinformationssystemen sind heute ein fester Bestandteil computerbasierter Anwendungen in den Geisteswissenschaften. Mit den neuen Technologien, welche im Allgemeinen unter dem Schlagwort „Web 2.0“ zusammengefasst werden, ist die Anzahl an frei verfügbaren Grundkarten ebenso sehr gestiegen, wie die Schwierigkeit der Integration in ein System gesunken ist. Doch gerade diese Einfachheit der Visualisierung räumlich bezogener Daten macht es notwendig, den Erkenntniswert einer solchen Nutzung für die Geisteswissenschaften zu hinterfragen. Aus diesem Grund thematisiert dieses Panel die Chancen und Risiken visualisierender Anwendungen für die historischen Wissenschaften.

Ein erster Beitrag von Wolfgang Spickermann behandelt auf einer theoretischen Ebene die Adaption computerbasierter Arbeitsweisen für die historisch-kritische Methode. Hier soll besonders auf die Problematik einer Vereinbarkeit von „naturwissenschaftlicher“ Empirie „geisteswissenschaftlicher“ Hermeneutik sowie deren Auswirkungen auf den Einsatz computerbasierter Systeme in den historischen Wissenschaften eingegangen werden. Ferner gilt es, die digitalen historischen Wissenschaften nicht als reine Textwissenschaften zu verstehen, sondern vielmehr als thematisch bestimmt und sich einer großen Varianz an Quellen bedienend. Räumliche Visualisierungen können hier als Bindeglied der zum Teil sehr divergenten Quellen dienen, wobei eine Beschränkung auf die Darstellung von Verbreitungen bei weitem zu kurz greift. Vielmehr müssen Systeme entwickelt werden, die es erlauben, Wege durch die Gesamtheit der bereitgestellten Quellen auf zu bauen und so historische Argumentationen zu visualisieren.

Ein zweiter Beitrag von Susanne Rau thematisiert das Thema 'Raum' als Forschungsgegenstand in den Geistes- und Kulturwissenschaften. Die in den letzten Jahren interdisziplinär verhandelten und zunehmenden Studien zu Raumwahrnehmungen, Raumpraktiken und Raumnutzungen in historischen und gegenwärtigen Gesellschaften haben in aller Deutlichkeit gezeigt, dass Raum in lebensweltlichen Kontexten weder auf seine Dreidimensionalität reduziert werden kann, noch vorgegeben, noch unbeweglich ist. Ähnliches gälte für den Zeitbegriff. Die meisten computerbasierten raumzeitlichen Visualisierungsinstrumente aber bieten uns bislang nur Werkzeuge zur Visualisierung homogener, euklidischer Räume oder linearer Zeiten. Es stellt also ein dringendes Desiderat dar, die Kompatibilität des "sozialen" und des "technischen" Raum- und Zeitverständnisses zu prüfen, wenn man Geisteswissenschaften und digitale Technologien in der Zukunft besser zusammenzubringen möchte.

Nach diesen theoretischen Überlegungen folgt eine Vorstellung der neuesten Entwicklungen zu raum-zeitlichen Informationssystemen, welche im Rahmen des ICE (Interdisciplinary Center of eHumanities in History and Social Sciences) entwickelt werden.

Einen Einblick in die Entstehung eines computerbasierten raum-zeitlichen Werkzeuges gibt René Smolarski, der anhand eines sich derzeit in der Entwicklung befindlichen prototypischen Virtuellen Kartenlabors aufzuzeigen versucht, mit welchen Problemen die Durchführung eines solchen Projektes im Hinblick auf die Kommunikation zwischen Informatik und Fachwissenschaft verbunden

ist. Das Ziel dieses Projektes ist es zum einen, die Kartenbestände der Sammlung Perthes Gotha einem breiten und ortsunabhängigen Publikum online zur Verfügung zu stellen, zum anderen, auf der Basis konkreter wissenschaftlicher Anforderungen seitens verschiedener geisteswissenschaftlicher Disziplinen entsprechende Werkzeuge zu entwickeln, um den Erkenntniswert der zugrundeliegenden Sammlungsobjekte, neben Karten auch eine sehr heterogene Masse von Archivalien, zu erhöhen und explizite Forschungsfragen an diese richten zu können. Dabei spielt gerade der Dialog zwischen Geisteswissenschaft und Technik eine herausragende Rolle, die für das Gelingen eines solchen Projektes von elementarer Bedeutung ist.

Das Leipziger Projekt eXChange (<http://www.exchange-projekt.de>), gefördert von 2012-2015 durch das BMBF, widmet sich der Entwicklung einer konzeptbasierten Suche für die digital vorliegenden Textkorpora der griechischen und lateinischen Literatur der Antike. In Kooperation mit der Informatik wird ein Recherchesystem aufgebaut, das Bedeutungsverschiebungen semantischer Räume nach Ort und Zeit visualisiert und durch das Begriffe auf ihren Kontext in argumentativen Strategien hin analysiert werden können. Mit dem Recherchefrontend wird es möglich sein, sowohl einzelne Wörter und Paraphrasen ausfindig zu machen, als auch Texte nach vordefinierten Konzepten durchsuchen können. Inhaltlich untersucht das Projekt dies exemplarisch am Verhältnis von Wissenschaftssprache und alltäglichem Handeln insbesondere in der Politik von der Antike bis in die frühe Neuzeit.

Ferner stellt Martin Dreher (Universität Magdeburg) die TheDeMa (Thesaurus Defixionum Magdeburgensis), eine relationale Datenbank, die sämtliche antike Fluchtafeln (defixiones) nach äußeren und inneren Merkmalen erfasst. Auf dieser Grundlage wird die transkulturelle Entwicklung der antiken Fluchformeln als Mittel der Durchsetzung subjektiven Rechts in verschiedenen Regionen und in verschiedenen Perioden analysiert.

Die vorgestellten Projekte verstehen sich noch nicht als Umsetzungen der in den theoretischen Überlegungen formulierten Anforderungen, sondern vielmehr exemplarisch und als Mosaikteile, welche zukünftig zu einem Ganzen zusammengeführt werden müssen. Die Vereinbarkeit und Erweiterung der Einzelprojekte zu einer virtuellen Arbeitsumgebung, welche den spezifischen Anforderungen eines historisch-kritischen Arbeitens entspricht, steht im Zentrum des letzten Beitrags.

Wie kann man nun erreichen, dass die vielfältigen verteilten Aktivitäten der Digital Humanities interoperabel werden und durch ungeahnte Vergleiche, Verbindungen und bislang undenkbare Interaktionen die Wissenschaftler(innen) zu unerwarteten Sichten und neuen Hypothesen treiben? Das Fraunhofer IDMT stellt innovative Schnittstellentechnologien vor - sogen. Webbles - mit denen bisher monolithische Systeme vernetzt werden können.