

„Erinnerungskultur(en) im World Wide Web – digitale Werkzeuge zur Suche, Dokumentation und Analyse zeithistorischer Narrative im Internet“

Verändert das World Wide Web unseren Umgang mit der Geschichte? Welche Akteure deuten unsere Vergangenheit im Internet mit welchen (Hinter-) Gedanken und Gefühlen? Welche Geschichte(n) erzählen sie wem auf welchen Plattformen?

Wie kann sich die Geschichtswissenschaft mit der Informatik vernetzen, um die digitale Erinnerungskultur zu erforschen?

Als das TV-Event „Unsere Mütter, unsere Väter“ im Frühjahr 2013 ganz ungewohnte Facetten zum Schicksal der Deutschen im Zweiten Weltkrieg präsentierte, eröffnete es eine hitzige Debatte zwischen Wissenschaftlern, Medienschaffenden und Fernsehpublikum über die „korrekte“ Deutung der Vergangenheit. Der Streit überwand die traditionellen Grenzen zwischen Fernsehsessel und Expertendiskurs, er provozierte eine Kaskade von Wortmeldungen in den neuen Medien: Die virtuellen Partizipationsformen reichten von Meinungsäußerungen auf der filmeigenen Facebook-Seite, intensiven Diskussionen auf Twitter unter dem *Hashtag* „#umuv“, Kontroversen in Blogs, Stellungnahmen im ZDF-Online-Forum „Wie hätten Sie gehandelt? Reden Sie mit!“ über Berichte in Online-Nachrichtenmedien (etwa „Spiegel-Online“) bis hin zu in Online-Mediatheken archivierten TV-Talkshows mit Zeitzeugen.

Die Spezifika des Internets erlauben individuelle Deutungsmuster der Geschichte und deren grenzenlose digitale Distribution. Opfer können zu Tätern umgedeutet, aus geschichtsklitternder Fiktion schnell der Anschein faktischer Erinnerung gemacht werden. Das muss unter historischen und gesellschaftlichen Aspekten unser Interesse erregen.

Zur Aufklärung dieses und weiterer Kardinalprobleme gesellschaftlicher Erinnerung im Zeitalter des World Wide Web schließen sich Magdeburger Wissenschaftler der Fakultät für Humanwissenschaften und der Fakultät für Informatik zu einem gemeinsamen Forschungsvorhaben zusammen.

Für Gesellschaften, die ihre Geschichte aus den Bedürfnissen der Gegenwart (re-)konstruieren, bieten sich im digitalen Raum Möglichkeiten und Risiken gleichermaßen, mediale Verhandlung kollektiver Erinnerung neu zu bestimmen. Doch wir wissen bislang nichts über die Prozesse, die mit der Produktion und der Konsumption dieser memorialen Botschaften verknüpft sind. Es fehlen Untersuchungen zu den Wegen und Karrieren, die solche Geschichte(n) in den digitalen und interaktiven Medien nehmen.

Folgende Epizentren der digitalen Revolution werden wir untersuchen:

- Die Akteure: Wer schreibt die Geschichte, wenn im digitalen Raum keine Grenzen mehr zwischen Experten der gesellschaftlichen Erinnerung (Historiker, Archivare, Museologen etc.), Zeitzeugen und Laien gezogen sind? Wer erringt im Internet die Deutungshoheit über die Vergangenheit? Werden Zeitzeugen gewissermaßen unsterblich, weil digitale Datenbanken im Internet ihr Zeugnis für alle Zeit konservieren?
- Die Narrative: Welche Geschichte(n) werden im Internet wie konstruiert und verbreitet? Welche Deutungen der Zeitgeschichte werden im digitalen Raum

kommuniziert? Auf welche Vergangenheitsnarrative können sich die Akteure des Social Web einigen?

- Die Formen: Wie beeinflussen hypertextuelle Darstellungsmöglichkeiten die Verhandlung von Geschichte? Welche Rolle spielen Bilder und Audiovisionen bei der medialen Verhandlung der Vergangenheit, wenn deren Einsatz technisch kaum noch Grenzen unterliegt? Wie verändern sich die Geschichten über die Vergangenheit, wenn zwischen authentischem Bild und digital konstruierter Fälschung nur ein Mausklick liegt?

Die Aushandlung zeitgeschichtlicher Themen sichtbar zu machen, systematisch zu dokumentieren und zu analysieren, ist die Zielstellung des Magdeburger Digital Humanities-Projekts.

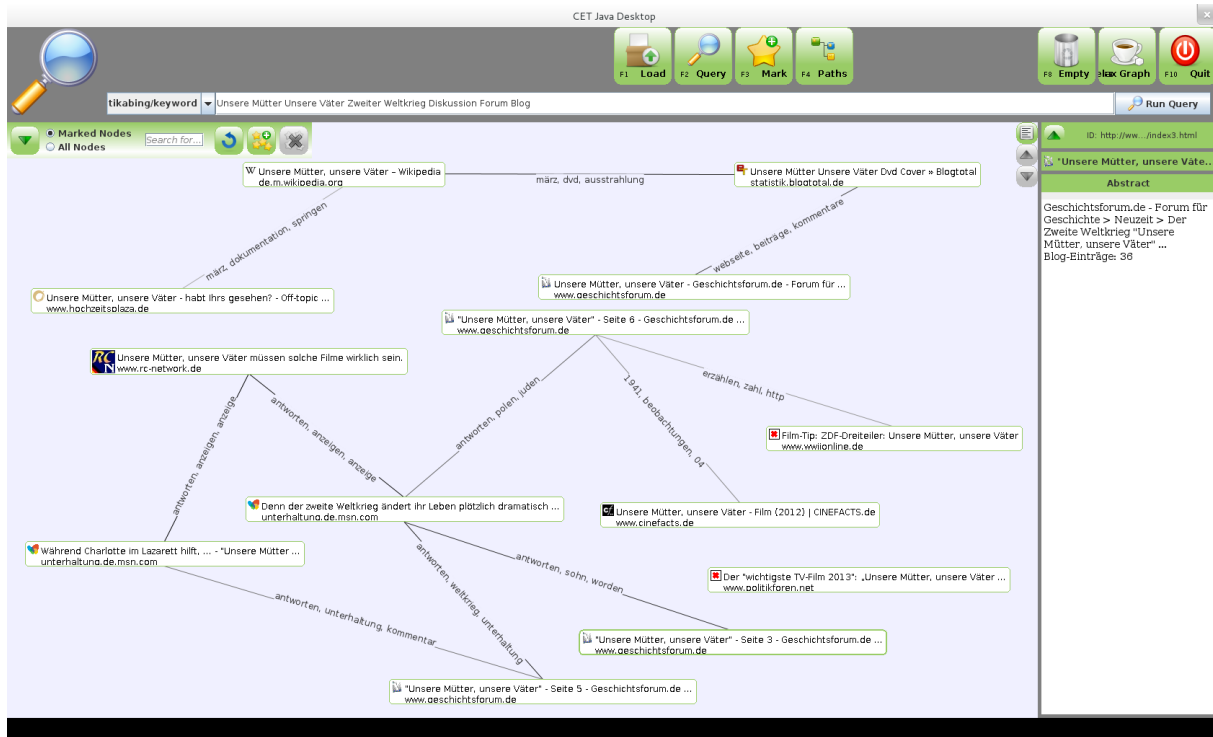
Der Informatik fällt dabei die Aufgabe zu, Methoden und Werkzeuge zu entwickeln, um die extrem umfangreichen und dynamischen, stark vernetzten und zugleich heterogenen digitalen Informationsbestände im Internet zu erheben und sie der Erforschung durch die Geschichtswissenschaften zugänglich zu machen. Dies umfasst eine Unterstützung beim Suchen, Dokumentieren, Archivieren, Bewerten und Analysieren von digitalen Inhalten. Für die damit einhergehenden informationstechnologischen Herausforderungen müssen geeignete Methoden aus den Bereichen Information Retrieval, Machine Learning und Computerlinguistik kombiniert und angepasst werden. Besondere Aufmerksamkeit widmen wir den folgenden Fragestellungen:

- Wie können Aushandlungsprozesse von Erinnerung informationstheoretisch modelliert und mit Hilfe von syntaktischen und semantischen Analysen der Nutzerbeiträge erkannt und untersucht werden?
- Wie können die daran beteiligten Akteure bzw. Nutzer und Nutzergruppen charakterisiert, im Web mit Verfahren aus dem Bereich des Maschinellen Lernens identifiziert, (semi-) automatisiert klassifiziert und plattformübergreifend verfolgt oder auffindbar gemacht werden?
- Können Indexierungs- und Rankingverfahren (z.B. das Vektorraummodell) angepasst werden, um ein effizientes Suchen nach digitalen Erinnerungsinhalten und spezifischen Diskursverläufen zu ermöglichen?
- Welche Visualisierungsmethoden erlauben es, sowohl das gesamte Geflecht aus Akteuren und Narrativen in den unterschiedlichen multimedialen Formen zu veranschaulichen, zeitliche Veränderungen aufzuzeigen und gleichzeitig einzelne Beziehungen zwischen Nutzern, Nutzergruppen und Inhalten greifbar zu machen?

Ziel des gemeinsamen Forschungsprojektes ist die Entwicklung einer Software, die repräsentative geisteswissenschaftliche Untersuchungen von digitalen Inhalten erst ermöglichen.

Im Rahmen dieses Posters wird ein vorführbarer Prototyp vorgestellt, der es erlaubt, die Ergebnisse einer Websuche als Netzwerkstruktur darzustellen. Im Gegensatz zur klassischen Websuche werden hier systematisch Beziehungen (visualisiert als Kanten) zwischen den einzelnen Suchergebnissen (Knoten) gebildet. Diese Relationen lassen sich automatisch über austauschbare semantische oder

statistische Ähnlichkeitsmerkmale bestimmen. Ziel ist es, die komplexen Beziehungen zwischen Akteuren und Narrativen und deren digitale Fußabdrücke systematisch als Netzwerkstruktur zugänglich zu machen. Damit soll sowohl ein Überblick über die Struktur entstehen als auch einzelne Pfade direkt verfolgbar werden.



Die Abbildung zeigt eine solche Netzwerkstruktur am Beispiel zweier Websuchen zum Spielfilm „Unsere Mütter, unsere Väter“. Anhand eines statistischen Ähnlichkeitsmaßes werden Beiträge aus Foren, Blogs, Wikipedia und verschiedenen Portalen miteinander verknüpft, sodass die thematischen Beziehungen (z.B. Brennpunkte mit vielen Kanten) unter den Ergebnissen sichtbar werden.

Die gemeinsam erarbeiteten Werkzeuge sollen die Erforschung des World Wide Web auf repräsentative, effektive, analytisch-innovative Weise erlauben und damit die Interessen der Geisteswissenschaften mit dem Know-How und aktuellen Fragestellungen der Informatik in einem Digital Humanities-Projekt gewinnbringend verbinden.

Imagelab - Digitale Bildwerkzeuge in Forschung und Lehre

(vorwiegend Themenbereich 2, "Digitale Infrastrukturen für die Geisteswissenschaften")

Georg Schelbert (Humboldt-Universität zu Berlin, DE) , ID: 1119

Ziele

Imagelab baut am Institut für Kunst- und Bildgeschichte IKB, gemeinsam mit dem Computer- und Medienservice der Humboldt-Universität zu Berlin und weiteren Projektpartnern eine integrierte Umgebung zum individuellen und gemeinschaftlichen Arbeiten mit Bild- und Forschungsdaten in Lehre, Studium und Forschung.

Insbesondere sind dabei bildspezifische Arbeitsformen – von der Zusammenstellung von Bildcorpora bis hin zur individuellen oder Zusammenarbeit in einer Forschungsgruppe an beliebigen Bildausschnitten und der Onlinepublikation von spezifisch annotierten Bildbeständen – im Fokus.

Bestandteile und Arbeitsfelder

Imagelab besteht aus folgenden Arbeitsumgebungen, die sich bereits im Einsatz oder im Aufbau befinden und lokal oder als Online-Service angeboten werden:

- imeji (entwickelt von imeji – community, bestehend aus Max-Planck-Digital Library, IKB und anderen, <http://www.imeji.org/>), Medienrepositorium mit flexibler Metadatenverwaltung.
- Prometheus (getragen vom prometheus-Verein e.V., <http://prometheus.uni-koeln.de>), Meta-Bilddatenbank, die die Summe zahlreicher kunsthistorischer, archäologischer, ethnologischer u.a. Bilddatenbanken online erschließt.
- HyperImage (Leuphana Universität und KT Hybrid Publishing; <http://hyperimage.ws/de/>); Arbeitsumgebung für den Bilddiskurs, zur Edition und Präsentation von Bildannotationen und –verknüpfungen.
- Digilib (Max-Planck-Institute für Wissenschaftsgeschichte Berlin und Kunstgeschichte in Rom und anderen, <http://digilib.berlios.de/>); Online-Graphikserver mit Funktionalitäten zur Bildannotation.
- Das Projekt baut neben diesen bestehenden infrastrukturellen Komponenten auch auf weiteren Projekten auf, die bereits einzelne Elemente verbinden (DFG-Projekt Meta-Image).

Imagelab als Summe dieser Infrastrukturen soll die verschiedenen Bereiche des Einsatzes von Digitalbildern bei der wissenschaftlichen Arbeit abdecken: Von der Bereitstellung von Bildern für Lehrveranstaltungen über die Erstellung von fachbezogenen Bildverknüpfungen und -annotationen bis zur Anlage persönlicher und gemeinschaftlicher Bilderpools und Bildpräsentationen. Dies sind im einzelnen folgende Funktionsbereiche:

- Speichern von Bildern (imeji)
- Bereitstellen von Bildern im Internet (imeji)
- Katalogisieren von Bildern mit Metadaten und Verknüpfung mit Normdaten (imeji)
- Integrieren von Bildern in Meta-Bilddatenbanken (prometheus)
- Gemeinsames Verwalten von Bildern (imeji, prometheus)
- Annotieren von Bildern (HyperImage)
- Verknüpfen von Bildern (HyperImage)
- Präsentieren von Bildern und Daten (prometheus, HyperImage)

Arbeitsweise

Das Projekt arbeitet an der Schnittstelle zwischen Softwareentwicklung, inhaltlicher Projektarbeit und fachbezogener Wissenschaftspraxis. Es versteht sich daher nicht nur als Infrastrukturprojekt, sondern fragt auch nach dem analytischen Mehrwert digitaler Werkzeuge für die Geisteswissenschaften und ihren kommunikativen Funktionen.

Parallel zur technischen Entwicklungstätigkeit, die bei den einzelnen Infrastrukturen in jeweils eigenen Projekten stattfindet, werden in der zweijährigen Projektphase von „Imagelab“ neue Arbeitsszenarien entwickelt, um diese Infrastrukturen zu einem stetigen, verschiedenen Disziplinen offenstehenden Angebot weiterzuentwickeln, das vernetztes und kollaboratives Arbeiten mit Bildern und zugehörigen Daten in Forschung, Lehre und Studium ermöglicht.

Hierzu betätigt sich das Projekt in folgenden Gebieten

- Analyse von vorhandenen Tätigkeitsfeldern im bildwissenschaftlichen Bereich
- Entwickeln von Szenarien für den Einsatz bildbezogener digitaler Infrastrukturen in den Geisteswissenschaften
- Vermitteln der verfügbaren Funktionalitäten an ein geisteswissenschaftliches Publikum
- Austausch zwischen Geisteswissenschaftlern und Informatikern

Der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Anwendungsbereiche und Einrichtungen wird dabei besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Förderung

Imagelab wird vom Medienkommission-Förderprogramm 2013-2015 der Humboldt-Universität zu Berlin “Digitale Medien in Lehre und Forschung” unterstützt.

Die Einrichtung eines institutionenübergreifenden Kompetenzzentrums für den Einsatz digitaler Bilder in den Geisteswissenschaften *ImageHumanties* ist in Vorbereitung. Hierzu wurde ein Förderantrag beim BMBF gestellt. Falls dieses Projekt bis zur DHd-Jahrestagung bereits entsprechende Realisierungsschritte durchlaufen hat, werden diese in das Poster einfließen.

30.12.2014

Panel: ICE/AGE - Von der Anwendungsinsel zum digitalen Marktplatz und Hörsaal

Dieses Panel wird von der Arbeitsgemeinschaft Geschichte und EDV e.V. (AGE) in Kooperation mit dem Interdisciplinary Center of E-Humanities in History and Social Sciences des Max Weber-Kollegs der Universität Erfurt organisiert (ICE). Das ICE ist ein Verbund aus Forscherinnen und Forschern der Universitäten Erfurt, Graz, Hamburg, Magdeburg, Leipzig, Trier und Ilmenau, des Fraunhofer Instituts für digitale Medientechnologie Ilmenau und der FH Erfurt, zusammengeschlossen als Forschungsstelle am Max-Weber-Kolleg für kultur- und sozialwissenschaftliche Studien der Universität Erfurt. Das Kernziel des Verbundes besteht in der Entwicklung und Verknüpfung digitaler Analyseverfahren und -werkzeuge, die im Spektrum der geschichts-, sozial und kulturwissenschaftlichen Forschung sowie in der forschungsorientierten Lehre (insbesondere in den „Digital Humanities“) anwendbar sein sollen.

In diesem Sinne thematisiert das Panel in einem ersten Schritt neue Methoden der „Digital Humanities“, welche im Rahmen des ICE zum Einsatz kommen. **Prof. Werner Rieß** (Historisches Seminar - Arbeitsbereich Alte Geschichte, Universität Hamburg) präsentiert das ERIS Projekt (ERIS - Hamburg Information System on Greek and Roman Violence). In dem auf MyCore basierenden Informationssystem sollen alle Gewaltbeschreibungen, die sich in den Werken griechischer und lateinischer Autoren finden, aufgenommen und mit spezifischen semantischen Kriterien versehen werden. Alle Passagen, die interpersonelle Gewalt beschreiben oder erwähnen, sollen einer einfachen wie einer erweiterten Suche zugänglich gemacht werden. Neben den offensichtlichen Merkmalen wie Autor, chronologischer Einordnung von Werk und Inhalt, werden viele weitere Eigenschaften von Gewaltakten erfasst. Diese betreffen unter anderem die Kontexte, Motive, geographischen Verortungen, den sozioökonomischen Status und das Alter der jeweiligen Akteure sowie die Folgen eines Gewaltaktes im weitesten Sinne von unmittelbaren Gegenreaktionen bis hin zu gesetzgeberischen Maßnahmen. Durch eine feine Aufgliederung dieser Merkmale von Gewaltakten wird eine zielgerichtete Suche bei größtmöglicher Benutzerfreundlichkeit ermöglicht.

Prof. Christoph Schäfer (FB III - Alte Geschichte, Universität Trier) stellt das AIDA-Projekt (Adaptiver, Interaktiver, Dynamischer Atlas zur Geschichte - Visuelles Erkunden und interaktives Erleben der Geschichte) vor. Hauptziel des Projektes ist die Entwicklung eines datenbankgenerierten, dynamischen und adaptiven Atlas zur Geschichte Europas und des Mittelmeerraumes für Bildung und Forschung. Dynamische Karten ermöglichen die Visualisierung von räumlichen und zeitlichen Veränderungen von „Objekten“ und „Vorgängen“ und vermitteln damit historische Prozesse und Entwicklungen. Durch das Variieren von Abfragekriterien können historische Zusammenhänge adaptiv auf Übersichts- und Detailkarten so dargestellt werden, dass der Atlas selbst zur Quelle neuer Erkenntnisse wird. Die Interaktivität der Karten ermöglicht den direkten Zugriff auf Datenbanken mit Quellenmaterial und Forschungsergebnissen sowie deren Ergänzung im Zuge individueller Forschungsprojekte.

Prof. Charlotte Schubert (Historisches Seminar - Lehrstuhl Alte Geschichte, Universität Leipzig) wird am Beispiel Textmining zeigen, welche Analysemöglichkeiten sich aus der Kookkurrenzsuche ergeben. Insbesondere aus der Kookkurrenzsuche ergibt sich ein anderer Blick auf das Phänomen der Serendipity: Die Suche nach den seltenen Kookkurrenzen hat gezeigt, dass die ‚seltenen Ereignisse‘ die vielversprechenderen Kandidaten für das Auffinden neuer, interessanter Zusammenhänge sind

im Vergleich zu den statistisch häufigeren. Hieraus lässt sich für den Einsatz der Kookkurrenzsuche als methodisches Prinzip ableiten, in der speziellen Form der explorativen Suche die seltenen Kookkurrenzen zu betrachten, um genau solche ungewöhnlichen, seltenen und bisher von der Forschung nicht gesehenen oder für abwegig gehaltenen Zusammenhänge aufzudecken.

Nach dieser Vorstellung neuer Methoden und Anwendungen im Kontext des ICE thematisiert das Panel in einem zweiten Schritt die Frage nach der Vereinbarkeit und Kombinierbarkeit der einzelnen Methoden. In einem ersten Beitrag hierzu stellt **Prof. Klaus P. Jantke** (Fraunhofer Institut für digitale Medientechnologie Ilmenau) das Konzept der Meme Media vor. Ausgangspunkt ist die Erkenntnis, dass es auch im nicht-biologischen Bereich Evolution gibt, Mutationen, Kreuzungen, aber auch das Aussterben eingeschlossen. Meme Media bezeichnet eine Familie von technologischen Ansätzen - Objekte einer Model-View-Controller-Architektur - die geeignet sind, mit Mitteln der Informations- und Kommunikationstechnologien die Evolution von Wissen, das digital repräsentiert ist, zu befördern. Meme Media unterstützen Benutzer, Wissensbausteine derart zu manipulieren, dass die Formulierung bisher nicht ausgedrückter Einsichten und Zusammenhänge geradezu provoziert wird. Die Darstellung wird anhand markanter Beispiele illustriert.

Ergänzt wird diese grundlegende Einführung durch einen Beitrag von **Prof. Wolfgang Spickermann** (Institut für Alte Geschichte und Altertumskunde – Karl Franzens-Universität Graz) und **Dr. Leif Scheuermann** (Max-Weber-Kolleg – Universität Erfurt) über den praktischen Mehrwert der Webble Technologie (WEB-Based Life-like Entities) für die „Digital Humanities“, einer webbasierten Ausprägung der Meme Media Technologie, durch welche unterschiedlichste verteilte Anwendungen und Daten auf einer Oberfläche zusammengebracht, sie dynamisch manipuliert und frei miteinander kombiniert werden können, ohne sie selbst dabei verändern zu müssen. Webbles erlauben Nutzern, vorhandene Wissensressourcen, welche als Medienobjekte gekapselt – „gewrapped“ – sind, weiterzuverarbeiten und zu distribuieren. Benutzer können einzelne Medienobjekte durch direkte Manipulation, wie „drag“, „drop“, „copy“, „paste“, miteinander zu neuen Objekten kombinieren, ohne Programmierkenntnisse zu besitzen. Dies erlaubt die einfache und dynamische Verbindung von Methoden z.B. der qualifizierenden Datenanalyse (Textmining) mit GIS-basierten Visualisierungssystemen oder Netzwerkanalysen.

Das Panel wird abgeschlossen durch einen Beitrag von **Dr. Thomas Grotum** (Fb III - Neuere und Neueste Geschichte, Universität Trier), der sich mit der Vermittlung der zuvor thematisierten Methoden beschäftigt. Vor dem Hintergrund bereits existierender und geplanter Studiengänge im Bereich „Digitale Geisteswissenschaften“ geht es um die Anforderungen und den Praxisbezug einer universitären Ausbildung aus Sicht der Geschichtswissenschaft. Es stellt sich die Frage, wie Absolventen eines entsprechenden Masterstudiengangs in die Lage versetzt werden können, fachliche Problemstellungen mit Hilfe rechnergestützter Verfahren und ggf. unter Zuhilfenahme von digitalen Ressourcen methodisch reflektiert zu lösen.