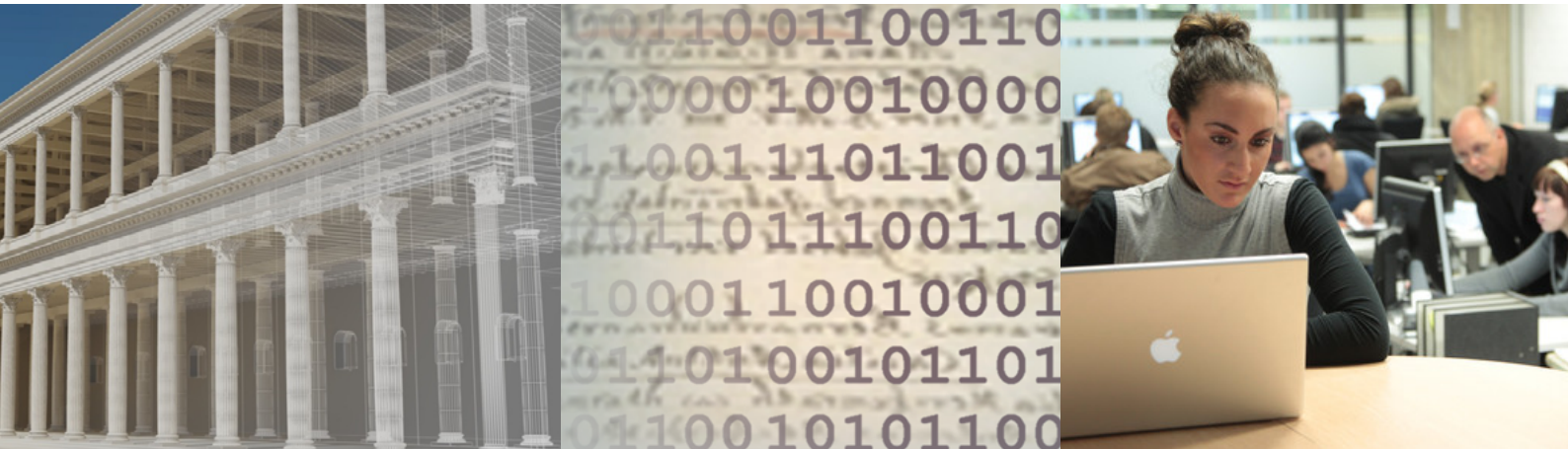


Digital Humanities

Strukturen – Lehre – Forschung



Impressum

Herausgeber

Cologne Center for eHumanities
Universität zu Köln

Redaktion

Marie Sauer
Agnes Thomas
Andreas Mertgens

Gestaltung, Satz, Layout

Marie Sauer
Constanze Alpen
Andreas Mertgens

Druck

Hundt Druck GmbH
Zülpicher Straße 220
50937 Köln (Sülz)
www.hundt-druck.de

Auflage: 800 Stück

Stand: September 2016. Alle Angaben ohne Gewähr.

© CCeH 2016

Vorwort



Wer, wie der Verfasser dieses Vorwortes, auch wissenschaftlich noch analog sozialisiert worden ist, der ist in den letzten drei Jahrzehnten Zeuge – je nach Themenfeld eher als Beobachter oder als aktiver Teilnehmer – einer wissenschaftlichen Revolution geworden, für die sich das Schlagwort „Digital Humanities“ eingebürgert hat. Die Bandbreite reicht vom digital unterstützten Lernen bis zum digitalen Publizieren, vom Aufbau digitaler Sammlungen, Portale und Forschungsplattformen bis hin zu neuen Methoden und Forschungsdesigns, die erst durch die Möglichkeiten computerunterstützten

Arbeitens möglich wurden. Diese Dynamik verdankt sich nicht zuletzt einer zuvor nicht für möglich gehaltenen „Mobilisierung der Objekte“ (Bruno Latour), die wir zu uns in die Forschungslabore und auf unsere (digitalen) Schreibtische holen können. Inzwischen sind digitale Methoden Standard und kein Forschungsantrag kommt mehr ohne digitale Komponenten aus. Das stellt umgekehrt eine große Herausforderung dar, denn es gibt nach wie vor nur wenige ausgetretene Pfade, die man routinemäßig beschreiten kann. Die Digital Humanities sind noch ein ganzes Stück von einer „Normalwissenschaft“ (Thomas S. Kuhn) entfernt. Doch gerade darin liegt unverkennbar der Reiz und die Herausforderung dieser Querschnittsdisziplin, die zugleich ihre eigenen Fachprofile ausbildet.

Wie sehr die Digital Humanities das Bild geistes- und kulturwissenschaftlicher Forschung und Lehre inzwischen prägen, zeigt der Blick auf die Philosophische Fakultät der Universität zu Köln. Strukturell, in Lehre und Forschung sind die Digital Humanities inzwischen omnipräsent und Katalysatoren der skizzierten Dynamik in den Geisteswissenschaften. Alle drei Bereiche sind in Köln gleichermaßen stark aufgestellt – auch das ist eine Kölner Besonderheit. Es ist – so dachten wir – deshalb an der Zeit, dies einmal zu dokumentieren. Das geschieht in der vorliegenden Broschüre, die das Cologne Center for eHumanities (CCeH) herausgibt. Das CCeH ist seinerzeit von der Philosophischen Fakultät als Lehr- und Forschungszentrum gegründet worden, in dem alle DH-Einrichtungen, Lehrangebote und Forschungsprojekte vertreten sein sollen.

Es ist nicht die älteste, aber die umfassendste DH-Struktur der Philosophischen Fakultät und trägt als Schaufenster aller DH-Aktivitäten national wie international zur Sichtbarkeit der Kölner Digital Humanities bei.

Das ist auch die Absicht dieser Broschüre, die in drei Teilen mit den Strukturen, der Lehre und der Forschung in den Digital Humanities an der Philosophischen Fakultät vertraut machen will. Diese reichen inzwischen weit über die Fakultät hinaus und umfassen Kooperationen auch mit außeruniversitären Institutionen, universitätsübergreifende Zusammenarbeit und internationale Netzwerke in Forschung und Lehre. Von dieser Dynamik profitiert letztlich die ganze Fakultät und alle, die in einem der vielen Felder der Digital Humanities tätig sind.

Für mich als derzeitiger Sprecher des CCeH und zugleich als Prodekan für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs ist es daher besonders erfreulich, diese Broschüre zu den Digital Humanities an der Philosophischen Fakultät mit diesem Vorwort einzuleiten. Ein ganz besonderer Dank gilt allen, die sich an dieser Sammelarbeit beteiligt haben, vor allem aber dem Redaktionsteam.

Wir legen diese Broschüre digital und analog, d.h. auch in gedruckter Form vor. Denn mitunter macht es Freude, etwas als Objekt in der Hand zu halten. So möge es auch in diesem Fall sein. Freuen würde es mich, wenn die Broschüre die eine oder andere Anregung für die Leser bereithielte. Schauen Sie in diesem Fall gerne bei uns vorbei!

Prof. Dr. Dr. h.c. Andreas Speer
Sprecher des CCeH

Prodekan für Forschung und wiss. Nachwuchs

Inhalt

Strukturen

Cologne Center for eHumanities (CCeH).....	10
Data Center for the Humanities (DCH)	12
Sprachliche Informationsverarbeitung (Spinfo).....	14
Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung (HKI).....	16
Professur für Archäoinformatik.....	18
Juniorprofessur für Digital Humanities	19
NRW-Akademie der Wissenschaften und der Künste – Koordinierungsstelle Digital Humanities.....	20
Language Archive Cologne (LAC).....	22
Cologne Digital Archeology Laboratory (CoDArchLab)	23
Archäologische Objektdatenbank Arachne	24
PC-Pools „Forschendes Lernen“ und „Vermitteltes Lernen“	26
Digitalisierungszentrum und Digitale Sammlungen der Universitäts- und Stadtbibliothek.....	27

Lehre

Informationsverarbeitung BA, MA.....	30
Medieninformatik BA, MA.....	31
IT-Zertifikat der Philosophischen Fakultät.....	32

Forschung

African Archaeology Archive Cologne (AAArC)	36
Das Altägyptische Totenbuch – Digitales Portal.....	37
Anglizismen im Deutschen.....	38
Archaeological Automatic Interpretation and Documentation of Ceramics (ArchAIDE)	39
Bibliotheca legum.....	42
Brain Modulation and Speech Motor Control	43
Capitularia: Edition der fränkischen Herrschererlasse	44
CeramAlex/CeramEgypt.....	45
CLARIN-D (Common Language Resources and Technology Infrastructure – Deutschland).....	46
CMDI Maker	47

Colonia 3D	48
Corpus of English Religious Prose (CoERP)	49
Datenbank antiker Werkstätten	50
Digital Averroes Research Environment (DARE)	51
Digitale Datenverarbeitung in archäologischer Feldforschung	52
Digitale Rätoromanische Chrestomathie (DRE)	53
Digital Scholarly Editions Initial Training Network (DiXiT)	54
Fernando Pessoa: Digital Editions of Projects and Publications	55
Magistri Guillelmi Autissiodorensis Summa de officiis ecclesiasticis	56
Hermann Burgers Lokalbericht	57
historicum e-studies	58
Itinera Nova	59
Kölner Zentrum für Analyse und Archivierung audiovisueller Daten (KA3) ...	60
Kölner Münzportal	61
Language Resources and Tools for Romansh (LRTR)	62
Magica Levantina	63
Meister-Eckhart-Archiv	64

Modelling between Digital and Humanities – Thinking in Practice	65
Monasterium Collaborative Archive (MOM-CA)	66
Der Muristan in Jerusalem	67
Musikalische Preisausschreiben	68
Niklas Luhmann – Theorie als Passion	69
Oinoanda und die größte Inschrift der antiken Welt	70
Paläographie Online	71
Papyrussammlung Köln	72
prometheus (Bildarchiv der Kunstgeschichte)	73
Qualifikationsentwicklungsforschung	74
Sanskrit-Lexikon	75
Schedula diversarum artium	76
Strings and Structures	77
Text Engineering Software Laboratory (Tesla)	78
Tonal Placement – The Interaction of Quantitative and Qualitative factors (ToPIQQ)	79
Topographie in Raum und Zeit (TOPORAZ)	80



Strukturen





Im Cologne Center for eHumanities (CCeH) finden sich alle Bereiche der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln zusammen, die moderne Informationstechnologien in Forschung und Lehre anwenden und weiterentwickeln.

Es unterstützt die Fächer und Einrichtungen dabei, methodische und technische Kompetenzen auszubauen und die zahlreichen Projekte und Forschungsschwerpunkte in einer gemeinsamen Infrastruktur zusammenzuführen, um ihre Sichtbarkeit und Effizienz zu steigern.

Das Beratungsangebot reicht von der Modellierung von Forschungsfragen bis hin zur konkreten Antragstellung von Forschungsprojekten. In deren Umsetzung geht es dann auch vor allem um die Entwicklung und Anpassung von Werkzeugen und Arbeitsumgebungen sowie um den Aufbau von System der Datenhaltung und Präsentation.

Darüber hinaus organisiert das CCeH Veranstaltungen zur Fortbildung und zum Kompetenzaufbau in den digitalen Geisteswissenschaften.

Als vertraglicher Kooperationspartner der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und

der Künste (NRW-AWK) betreut das CCeH landesweit von der Akademie getragene Forschungs- und Editionsprojekte. Zudem betreut das CCeH das Kölner Datenzentrum für die Geisteswissenschaften.

Vorstand

- Prof. Dr. Dr. h.c. Andreas Speer (Thomas-Institut)
- Dr. Jürgen Hermes (Sprachliche Informationsverarbeitung)
- Jun.Prof. Dr. Brigitte Mathiak (Institut für Linguistik)
- Prof. Dr. Jürgen Rolshoven (Sprachliche Informationsverarbeitung)
- Prof. Dr. Jürgen Hammerstaedt (Institut f. Altertumskunde / Klass. Philologie)

Koordinierung und Geschäftsführung

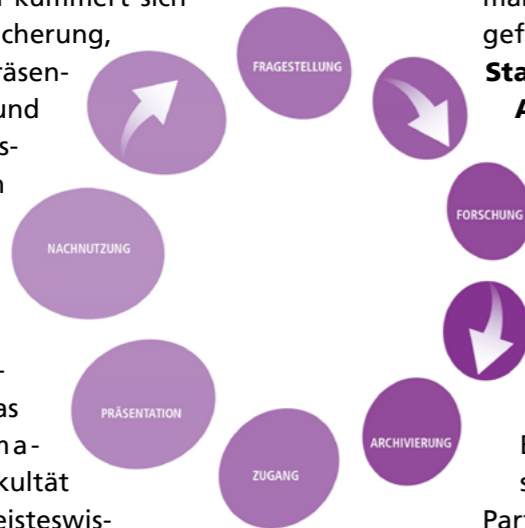
- Dr. Franz Fischer
- Apl. Prof. Dr. Patrick Sahle
- Agnes Thomas M.A.

Zu den Aufgaben des Cologne Center for eHumanities gehören

- Verbesserung der Sichtbarkeit laufender Projekte. Verbesserung der Kommunikation und Koordination ähnlich gelagerter Projekte. Stärkung der vorhandenen interdisziplinären Strukturen an der Fakultät.
- Darstellung und Verdeutlichung des besonderen Profils der Philosophischen Fakultät innerhalb und außerhalb der Universität.
- Gezielter Kompetenzaufbau vor allem im postgradualen Bereich der Fakultät (durch Lehrgänge, Workshops, Vortragsreihen, Tagungen etc.).
- Unterstützung laufender Forschungsprojekte im methodischen, wie im technischen Bereich.
- Unterstützung von Instituten und Lehrstühlen bei der Projektentwicklung, beim Einwerben von Drittmitteln und bei der Projektdurchführung.
- Beteiligung an der Netzwerkbildung mit nationalen und internationalen Einrichtungen im Bereich der eHumanities.
- Koordination der Lehre und Entwicklung innovativer interdisziplinärer Studienmodule oder Studiengänge; Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.
- Förderung der Entwicklung zu national und international konvergenten Studienmöglichkeiten im Bereich digitaler Geisteswissenschaften.
- Abstimmung der Aktivitäten aus den Fachwissenschaften, Instituten und Lehrstühlen mit den weiteren Infrastruktur-Einrichtungen der Universität (Universitätsbibliothek, Regionales Rechenzentrum, IT-Abteilung der Fakultät).



Das **Data Center for the Humanities** (Kölner Datenzentrum für die Geisteswissenschaften) ist eine zentrale Einrichtung der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln. Das DCH kümmert sich um die dauerhafte Sicherung, Verfügbarkeit und Präsentation von Daten und Ergebnissen der geisteswissenschaftlichen Forschung an der Universität zu Köln und darüber hinaus. In Abstimmung mit unseren lokalen Partnern ergänzen wir das Forschungsdatenmanagement an der Fakultät mit einem auf die Geisteswissenschaften zugeschnittenen Profil.



falt, die Diversität der Datenformate und komplexe Datenmodelle in der geisteswissenschaftlichen Forschung stellen hohe Anforderungen an das Forschungsdatenmanagement und die digitale Ergebnispräsentation: Angefangen von der **Berücksichtigung fachspezifischer Standards und Tools** bis hin zu **projektspezifischen Arbeitsumgebungen** und **angepassten Präsentationssystemen**, die eine Benutzung und Nachnutzung der Forschungsdaten ermöglichen und über die Projektlaufzeit erhalten bleiben sollen.

Das DCH steht daher Wissenschaftlern in allen Phasen des Forschungszyklus als Ansprechpartner zur Verfügung: während der Planung, bei der Durchführung sowie nach der Projektlaufzeit. Wir bieten Beratung und spezifische Unterstützung bei Antragstellung und, in Kooperation mit unseren lokalen Partnern, Support bei der Entwicklung und Durchführung von Projekten an. Nach der Projektlaufzeit sorgen wir für die nachhaltige Betreuung und Bereitstellung von Forschungsdaten, digitalen Inhalten und deren Präsentation.

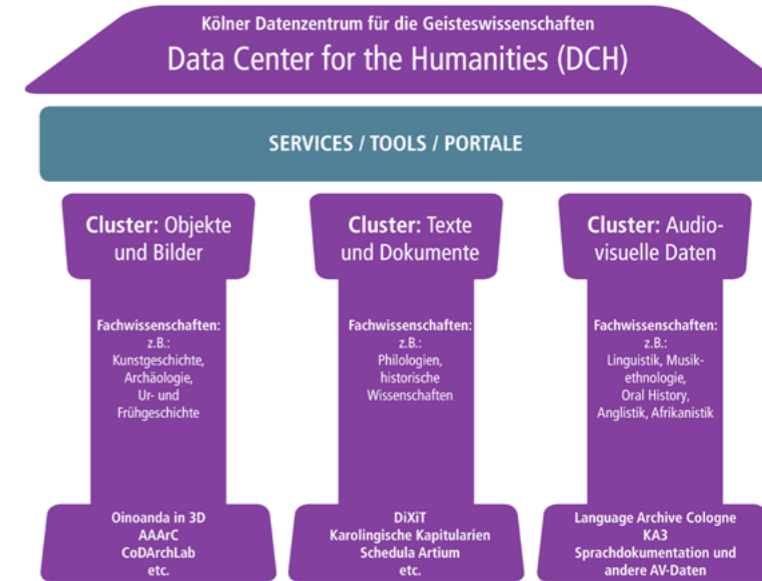
Ein nachhaltiger Umgang mit Forschungsdaten umfasst mehr als nur deren Archivierung. Die methodische Viel-



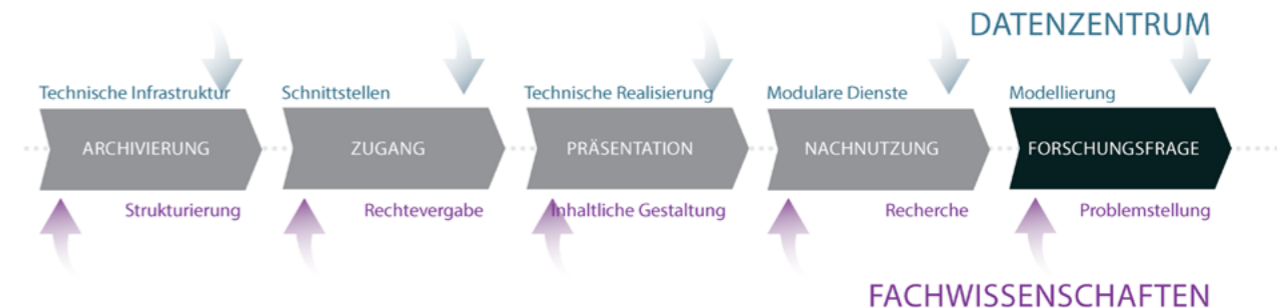
- **Dienste für die Forschung:** Beratung, Projektentwicklung, anhaltende Ressourcenbetreuung
- **Leitung:** Jun. Prof. Dr. Brigitte Mathiak (Beauftragte der Fakultät), apl. Prof. Dr. Patrick Sahle (Koordinator)
- **Lokale Partner:** Cologne Center for eHumanities (CCeH), Regionales Rechenzentrum der Universität zu Köln (RRZK), Universitäts- und Stadtbibliothek (USB) Köln
- **Entwicklungsprojekte mit DCH-Beteiligung:** LAC, KA3, LAZARUS (auch in dieser Broschüre)



DCH-Team 2016
vlnr: Jörg Jochims, Jonathan Blumtritt, Prof. Dr. Brigitte Mathiak, Katharina Mahler, Prof. Dr. Patrick Sahle, Miguel Ramirez Peña, Simone Kronenwett



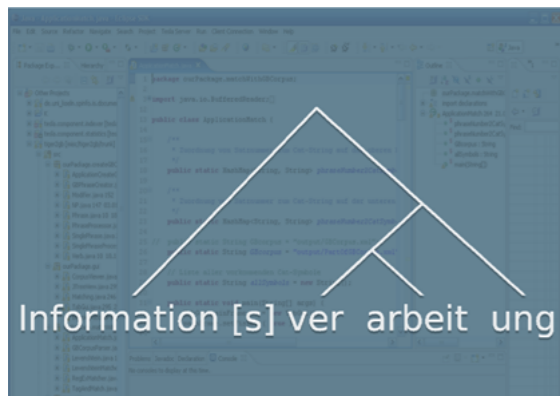
(Alle Grafiken von Ulrike Kersting, Abteilung Marketing, UzK)



Spinfo

Sprachliche Informationsverarbeitung

Die Sprachliche Informationsverarbeitung besteht seit 1991 an der Philosophischen Fakultät und ist **Teil des Instituts für Linguistik**. Gemeinsam mit dem Historisch-Kulturwissenschaftlichen Zweig bietet sie seit 1997 den Studiengang Informationsverarbeitung an, der inzwischen als 2-Fach-BA und konsekutiver 1-Fach-MA studiert werden kann.



Gegenstand der Sprachlichen Informationsverarbeitung in Forschung und Lehre ist die **maschinelle Verarbeitung von sprachlichen Daten**. Dabei sind die folgenden Aspekte von Bedeutung:

- Geistes- und kulturwissenschaftliche Daten sind vorwiegend sprachlich - in Texten - codiert
- Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit werden in erster Linie sprachlich verfasst
- Sprachen und deren Strukturen sind Gegenstand sprachwissenschaftlicher Forschungen

Die Sprachliche Informationsverarbeitung vermittelt den Studierenden wissenschaftlich fundierte Kompetenzen zum Problemlösen, die auf moderner, praktisch orientierter Softwaretechnologie beruhen. Die wissenschaftliche Ausbildung befähigt die Studierenden zur eigenständigen, kreativen Arbeit und setzt die Absolventen des Studiengangs in die Lage, sich in einem rasch entwickelnden

technischen Umfeld dauerhaft zu bewähren. Der Umgang mit verschiedensprachlichen Inhalten, mit netzbasierten Kommunikationstechnologien und mit modernen, komponentenorientierten Softwarearchitekturen ermöglicht es den Studierenden im Schwerpunkt Sprachliche Informationsverarbeitung, sich den globalen Herausforderungen zu stellen.

Schwerpunkte der gegenwärtigen Forschung sind

- selbstorganisierende semantische Systeme (Projekte Strings & Structures, Anglizismen im Deutschen)
- komponentenorientierte mehrschichtige Softwarearchitekturen zur Sprachverarbeitung (Software-Framework Tesla),
- Verfahren des Text Mining (Projekt Qualifikationsentwicklungsforschung)
- Tools zur Erstellung, Pflege und Präsentation von Sprachressourcen (Projekte DRC, LRTR)



Spinfo Uni Köln

Die Sprachliche Informationsverarbeitung arbeitet interdisziplinär auch mit anderen, (außer-)universitären Einrichtungen (z.B. **Kölner Bioinformatik, Bundesinstitut für Berufsbildung, Lia Rumantscha**) zusammen und nutzt diese Kooperationen für die praxisorientierte Ausbildung ihrer Studierenden. Lehre, Forschung und Anwendungsorientierung sind damit eng verzahnt.



<http://www.hki.uni-koeln.de/>

HKI

Historisch Kulturwissenschaftliche
Informationsverarbeitung

Die **digitale Kulturwissenschaften** sind an der Universität zu Köln ein wichtiger Lehr- und Forschungsbereich und werden seit 1997 auch von der **Professur für Historisch Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung** maßgeblich vertreten. Verortet an der Philosophischen Fakultät ist die Informationsverarbeitung eine geisteswissenschaftliche Disziplin, die sich der Bewahrung und der Analyse des kulturellen Erbes widmet. Zahlreich vorhandene und neu entstehende Objekte der unterschiedlichen Kulturen in Form von Text und gesprochener Sprache, Kunst und Musik, als Bild oder Film, alte oder neue geografische Karten sowie Objektivationen des Alltags bieten eine breite Basis für Analysen und Interpretationen. Sowohl die Objekte selbst, als auch die Resultate der Forschung sollen einerseits der Gegenwart zur Verfügung gestellt werden, andererseits auch für die nachfolgenden Generationen bewahrt werden.

Durch weitreichende Digitalisierung wurde die Möglichkeit geschaffen, diese Arbeit mit digitalen Objekten fortzusetzen. Daraus entstehen neue Optionen zur Erforschung, Analyse und Visualisierung der Zeugnisse

menschlicher Kultur. Basierend auf Vernetzung und Standardisierung können jetzt Daten der unterschiedlichsten Einrichtungen zusammengeführt und diskutiert werden und so erheblich zum Erkenntnisgewinn beitragen.

Erkenntnisgewinn ist ebenfalls das Ziel der Anwendung neuer Methoden unter Zuhilfenahme von massiven Rechenleistungen auf sehr große, semistrukturierte Datenmengen (Big Data).

Notwendig dazu ist einerseits die **Weiterentwicklung von Methoden und Werkzeugen**, andererseits aber auch die **Reflexion über die methodischen und theoretischen Grundlagen**. Schon längst geht es nicht mehr um die reine Verwaltung von großen Datenmengen in Datenbanken oder um die simple Anwendung von vorgefertigten Softwarepaketen. Denn die Gefahr von Fehlinterpretationen und falschen Erkenntnissen ist groß, wenn Algorithmen nicht durchschaut und unreflektiert auf bestehenden Daten angewendet werden oder die verwendete Datenbasis ungeeignet ist, um Hypothesen zu verifizieren.



Mitarbeiter der HKI: v. l. n. r.: Sebastian Beyl, Kevin Wieland, Jan Wieners, Jonas Schophaus, Susanne Kurz, Kristina Auerswald, Øyvind Eide
Foto: Susanne Kurz nach CC 3.0

Die HKI versteht sich als **Schnittstellen-Disziplin** zwischen Geistes- und Kulturwissenschaften einerseits und der Informatik andererseits, die als Gegenstand die systematische Verarbeitung von Daten und Informationen hat. Benötigt werden Methoden und Theorien der Informatik

zusammen mit dem vielschichtigen Wissen der verschiedenen Disziplinen der Geisteswissenschaften, um das in digitalen Daten verborgene Wissen nutzbar zu machen und das kulturelle Erbe im digitalen Zeitalter langfristig zu bewahren.

Professur für Archäoinformatik

Prof. Dr. Eleftheria Paliou

Seit dem 1. April 2016 verfügt das Archäologische Institut über eine neu eingerichtete Professur für Archäoinformatik. Es wird damit in Lehre und Forschung der rasant zunehmenden Digitalisierung aller Arbeitsbereiche in der Archäologie Rechnung getragen, ausgehend von der Gewinnung und Verwaltung von Daten, bis hin zur Auswertung und Visualisierung.

Schwerpunkte bilden dementsprechend Datenbanksysteme, Geographische Informationssysteme, bildgebende und –analysierende Verfahren, statistische Auswertungsverfahren, 3D-Modellierungen. Auch die Generierung digitaler Daten z.B. im Bereich von Vermessung und Objektdokumentationen mittels Laserscanning und anderen Verfahren spielt hierbei eine wichtige Rolle.



Die Professur wird es ermöglichen, Studierende bereits früh mit den inzwischen unverzichtbar gewordenen technischen Hilfsmitteln und vielfältigen Softwareanwendungen in Theorie und Praxis vertraut zu machen.

Juniorprofessur für Digital Humanities

Jun.Prof. Dr. Brigitte Mathiak

Jun. Prof. Dr. Brigitte Mathiak hat die Geschäftsführung des Data Center for the Humanities (DCH) der Philosophischen Fakultät. In der Forschung beschäftigt sie sich mit **Text Mining in interdisziplinären Kontexten**, dabei insbesondere mit verschiedenen Lösungen zwischen Close Reading und Far Reading. Weitere Gebiete sind das Retrieval und die Sekundäranalyse von Forschungsdaten. Text Mining ist auch in der Lehre ein Schwerpunkt, zusammen mit Computerspielen.

Die Professur ist momentan angesiedelt am Institut für Linguistik, wird aber voraussichtlich in das Institut für Digital Humanities übergehen, sobald die beiden Hauptprofessuren besetzt sind.



<http://www.awk.nrw.de>
<http://ceh.uni-koeln.de/koordinierungsstelleDH>



Koordinierungsstelle Digital Humanities

Die seit 2011 bestehende Zusammenarbeit der Akademie mit dem CCEH ist seit 2015 durch einen umfassenden Kooperationsvertrag für weitere mindestens zehn Jahre auf eine neue Grundlage gestellt worden.

Das CCEH betreut mit der Koordinierungsstelle unter der Leitung von Prof. Andreas Speer durch apl. Prof. Patrick Sahle und weitere Mitarbeiter digitale Aspekte der Langzeitvorhaben im Akademienprogramm und berät die Akademie darüber hinaus in strategischen Fragen der digitalen Forschung. Zu den Aufgaben gehören u.a. die

Umstellung schon länger laufender Vorhaben auf digitale Arbeits- und Publikationsformen, die Beratung laufender Projekte oder die Mitarbeit bei der Entwicklung und Beantragung neuer Vorhaben.

Auf der Ebene der Union der deutschen Akademien vertritt die Koordinierungsstelle die Interessen der Düsseldorfer Akademie und entwickelt mit den entsprechenden Abteilungen der anderen Akademien gemeinsame konzeptionelle und technische Lösungen für eine zeitgemäße Grundlagenforschung in den Geisteswissenschaften.



Foto: awk/endermann

LAC

Language Archive Cologne

Das Language Archive Cologne (LAC) ist ein Forschungsdatenrepositorium für die Sprachwissenschaften und alle geisteswissenschaftliche Disziplinen, die mit audio-visuellen Daten arbeiten. Das Archiv ist ein Angebot des Data Center for the Humanities in Kooperation mit dem Institut für Linguistik der Universität zu Köln.

Wir unterstützen Forschung und Lehre, indem wir qualitativ hochwertige digitale Sprachressourcen archivieren und einen webbasierten, offenen Zugang zu den Forschungsdaten ermöglichen. Wir helfen damit den Fachdisziplinen, einen nachhaltigen Umgang mit ihren Daten nach guter wissenschaftlicher Praxis und unter Beachtung maßgeblichen Standards zu realisieren und leisten konkrete technische und methodologische Beratung im Forschungsdatenzklus – von der Erhebung der Daten, über deren Aufbereitung und Archivierung, bis zur Publikation und Nachnutzung.



Projektleitung:	Data Center for the Humanities
Partner:	Data Center for the Humanities, Institut für Linguistik
Förderung:	Data Center for the Humanities, Institut für Linguistik, CLARIN-D
Laufzeit:	seit 2013

CoDArchLab

Cologne Digital
Archaeology Laboratory



Computerpool Archäologisches Institut
Foto: Philipp Groß, A. I.

Das CoDArchLab ist eine Einrichtung des Archäologischen Instituts, die sich ganz dem Aufgabenfeld der digitalen Archäologie widmet. Es hat einen eigenen Mitarbeiterstab und wird von der Professur für Archäoinformatik geleitet.

Das CoDArchLab verfügt über einen hard- und softwaretechnisch hervorragend ausgestatteten Computerpool, der sowohl für Lehrveranstaltungen als auch für Einzel-

forschungen, z.B. im Rahmen von Abschlussarbeiten genutzt werden kann. Es unterstützt Forschungsprojekte des Archäologischen Instituts bei archäoinformatischen Aufgaben und arbeitet in zahlreichen Kooperationsprojekten mit nationalen und internationalen Institutionen zusammen. Ein traditioneller Schwerpunkt ist die Betreuung der *Objektdatenbank ARACHNE*.

Foto: <http://arachne.uni-koeln.de/item/marbilder/474149>

Arachne

Archäologische Objektdatenbank

ARACHNE ist die zentrale Objektdatenbank des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) und des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln.

Die Datenbank soll als kostenloses Werkzeug der Internetrecherche für die Archäologie(n) und die Klassische Altertumswissenschaft Objekte und Zustände erschließen helfen und aus Hunderttausenden von Datensätzen schnell auffindbar machen. Dies gilt einerseits für den Bereich der seit langem bestehenden analogen Dokumentationsbestände, die teilweise zerfallsbedroht und weitestgehend

unerschlossen sind: hier wird aktive digitale Erschließung betrieben. Es ist aber andererseits auch für den Bereich der zunehmend überbordenden Neuproduktion digitaler Objekt- und Bilddaten der Fall: hier wird eine niedrigschwellig vorgehende Strukturierung verwendet, die sich auf der Ebene maschinenlesbarer Metadaten Strategien des Semantic Web bedient.

Alle digitalisierten, bildlichen und textuellen Objektinformationen werden auf einem mehrfach redundanten Tivoli Storage System langzeitgesichert und im Kölner Storage

Area Network via AFS weltweit online gehalten. ARACHNE stellt zur Zeit ca. 3,7 Mio. Datensätzen zur Verfügung.

MITHILFE VON ARACHNE REALISIETE PROJEKTE
IN DIESER BROSCHÜRE:

- AAArC
- CeramAlex
- Datenbank Antiker Werkstätten

Projektleitung:
Prof. Dr. Reinhard Förtsch
Archäologisches Institut der
Universität zu Köln
Deutsches Archäologisches Institut





Digitalisierungszentrum und Digitale Sammlungen der USB

eHumanities-Pools an der philosophischen Fakultät

PC-Pool Forschendes Lernen (FL)

Eigenverantwortlich Lernziele und Lernwege bestimmen

Der PC-Pool Forschendes Lernen (FL-Pool) ermöglicht es Ihnen einerseits, als Selbstlernzentrum Ihre Studien in Einzelarbeit oder in Gruppen zu betreiben und andererseits, virtuelle Lehr- und Lernformen weiter zu entwickeln. Gemäß diesem Konzept stellt er ein Zentrum für E-Learning an der philosophischen Fakultät dar.

Ausstattung

- 33 PC-Arbeitsplätze, 11 Arbeitsplätze für den Anschluss eigener Notebooks, Drucker, Scanner,
- Interaktives Board und Beamer

Arbeitsumgebung

- Flexible Anpassung der Raumaufteilung an die Lernsituation durch eine ausfahrbare Trennwand und mobile Arbeitsplätze

PC-Pool Vermitteltes Lernen (VL)

Wissen auf Basis von IT-Technologien erwerben

Der PC-Pool Vermitteltes Lernen (VL-Pool) dient im Schwerpunkt der Lehre in den Geisteswissenschaften. Neben der Digitalisierung und Textprozessierung wird auch das Arbeiten mit linguistischen und philologischen Software- und Internettechnologien unterrichtet.

Ausstattung

- 60 Arbeitsplätze, davon 46 Dell-PCs und 14 Macs, 2 Flachbettscanner, 1 Buchscanner, 1 Smartboard,
- 1 Beamer

Arbeitsumgebung

- Drei aneinandergrenzende Räume mit vernetzten Geräten, davon ein Raum für Lehrveranstaltungen und ein Raum für die Digitalisierung von Büchern und Texten mit anschließender Texterkennung



<http://www.ub.uni-koeln.de/bibliothek/digitalisierungszentrum>
<http://www.ub.uni-koeln.de/digital/digitsam>

Das Digitalisierungszentrum (DZ) der USB Köln versteht sich in erster Linie als Dienstleister für die UzK. Neben konventionellen Scan-, Kopie- und Fotoaufträgen stellt die **digitale Aufbereitung von Büchern und Texten** den Schwerpunkt unserer Arbeit dar. Als Kooperationspartner digitalisieren (und hosten) wir unterschiedliche Materialien zu Forschungs- und Lehrzwecken. Ein motiviertes und innovatives Team stellt sich ständig neuen digitalen Herausforderungen.



Eine geglückte Symbiose: moderne Technik und historisches Schrifttum

Die „Digitalen Sammlungen“ machen eine Vielzahl unterschiedlichster gemeinfreier Veröffentlichungen aus dem Bestand und den Sammlungen der USB sowie aus Institutsammlungen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich. Viele historische Werke wurden durch die digitale Präsentation wiederentdeckt. Überdies dient eine digitale Kopie dem Bestandschutz. „Digitale Sammlungen“ bedeutet aber auch, neue Kollektionen zu schaffen. Ein Beispiel ist die „Digitale Sammlung Kölner Personal- und Vorlesungsverzeichnisse“ aus dem Berichtszeitraum 1785-2008.



Lehre



Titel	Informationsverarbeitung
Typ	Hauptfach oder Nebenfach
Abschluss	Bachelor of Arts / Master of Arts
Regelstudienzeit	6 Semester / 4 Semester
Studienbeginn	Wintersemester / Winter- und Sommersemester
Schwerpunkte	Programmierung, Software-Entwicklung



<http://www.hki.uni-koeln.de>
<http://www.spinfo.phil-fak.uni-koeln.de>

Studiengang Informationsverarbeitung

Bachelor of Arts / Master of Arts

Die Geisteswissenschaften werden von den Informationstechnologien nicht weniger stark beeinflusst und verändert, als die Gesellschaft insgesamt. Die Informationsverarbeitung nimmt diese Herausforderung an und vermittelt moderne Technologien für die Bearbeitung komplexer geisteswissenschaftlicher Daten.

Das Lehrangebot besteht aus den Veranstaltungen der **Historisch Kulturwissenschaftlichen Informationsverarbeitung (HKI)** und der **Sprachwissenschaftlichen Informationsverarbeitung (Spinfo)** mit den Schwerpunkten maschinelle Übersetzung und Sprachverarbeitung, digitale Bibliotheken und 3-D Simulationen.

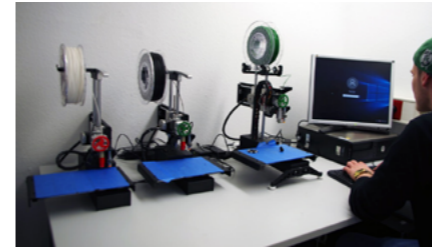


Der Studiengang öffnet den Zugang zu vielen stark unterschiedlichen Berufsfeldern:



- In der IT-Industrie
- In der Sprachtechnologie
- In den digitalen Medien
- In den Einrichtungen des kulturellen Erbes
- In den Webtechnologien
- Im Consultingbereich
- Im Bereich Bildung und Ausbildung

Das Fach ist ähnlichen Studiengängen – z.B. in Coimbra (Portugal), Glasgow, Lecce (Italien), London und Turku (Finnland) – eng verbunden und um die Vermittlung von auswärtigen Studienphasen ständig bemüht.



Titel	Medieninformatik
Typ	Wahlpflichtfach
Abschluss	Bachelor of Arts / Master of Arts
Regelstudienzeit	6 Semester / 4 Semester
Studienbeginn	Wintersemester
Schwerpunkte	Programmierung (C++), visuelle und Webprogrammierung

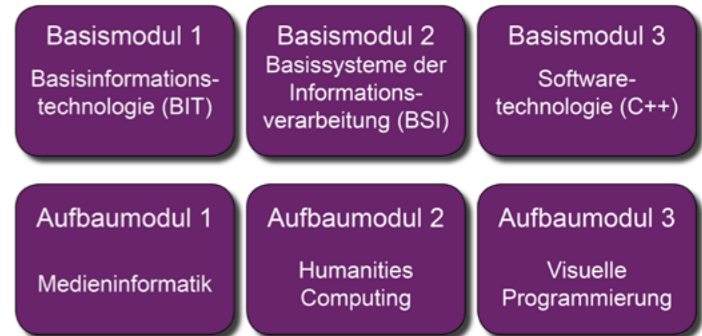
http://phil-fak.uni-koeln.de/ba_mewi.html
<http://www.hki.uni-koeln.de>



Bachelor of Arts / Master of Arts

Das Fach Medieninformatik kann als **Wahlpflichtfach** im Studiengang **Medienwissenschaften** studiert werden. Es vermittelt Grundlagen moderner Medientechnologien und befähigt die Studierenden, deren Möglichkeiten kritisch zu bewerten. Eine gründliche Einführung in die Softwaretechnologie bereitet auf praktische Erfahrungen mit der Programmierung von Videospielen und 3D-Systemen vor. Die **Historisch Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung (HKI)** bietet alle Lehrveranstaltungen dieses Studiengangs an.

Das Bachelorstudium liefert das nötige theoretische Wissen und die praktische Erfahrung in den Grundlagen der Informatik die es den Absolventen erlaubt, sich in fremde Programmumgebungen schnell und eigenständig einzuarbeiten. Es ist bewusst praktisch ausgelegt, vermittelt je-



Übersicht über die BA-Module im Fach Medieninformatik

doch ebenfalls einen fundierten Einblick in die aktuellen Forschungen auf diesem Gebiet.

Seit 2001/12 gibt es neben dem Verbund-Studiengang die Alternative des Zwei-Fach-Bachelors, was eine individuellere Studiengestaltung ermöglicht.

Titel	<i>IT-Zertifikat der Philosophischen Fakultät</i>
Typ	fächerübergreifende Veranstaltung
Abschluss	benotetes Zertifikat, 12 CP im Studium Integrale
Regelstudienzeit	2 – 4 Semester
Studienbeginn	Winter- / Sommersemester
Schwerpunkte	Konzeption, Realisation und Administration

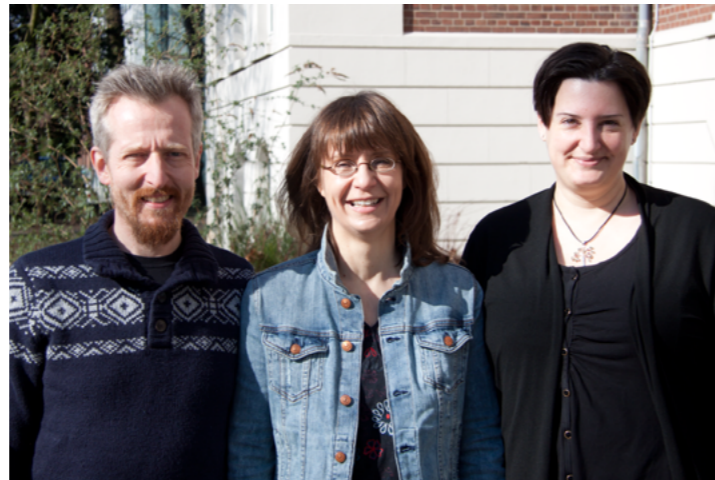
<http://www.itzertifikat.uni-koeln.de>

IT-Zertifikat der Philosophischen Fakultät

Moderne Technik für zeitloses Denken

Durch den Einsatz digitaler Medien sind in allen klassischen Arbeitsfeldern der Geisteswissenschaften neue Beschäftigungsmöglichkeiten entstanden. Abgesehen von der guten geisteswissenschaftlichen Ausbildung werden nicht selten auch fundierte IT Kenntnisse gefordert, die nicht im Curriculum der Fächer vermittelt werden. Neben der Konzeptionierung von fachspezifischen digitalen Angeboten gehört auch deren reale technische Umsetzung in Zusammenarbeit mit IT Dienstleistern zu diesen Anforderungen. Die Historisch Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung (HKI) bietet alle Lehrveranstaltungen des IT-Zertifikates an.

Das IT-Zertifikat der Philosophischen Fakultät besteht aus vier stark praxisorientierten Lehrveranstaltungen, in denen neben theoretischem Wissen besonders unmittelbar anwendbare Fertigkeiten erworben werden. Die Zertifikatsveranstaltungen sind inhaltlich aufeinander abgestimmt und greifen zeitgemäße Entwicklungen im Bereich der Digital Humanities auf (s. rechte Seite).



Unterrichtende im IT-Zertifikat
v. l. n. r.: Sebastian Beyl, Susanne Kurz, Kristina Auerswald

Im Rahmen des IT-Zertifikates werden die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt, alle IT-Anforderungen kleinerer und mittlerer Einrichtungen abzudecken und im fortlaufenden Betrieb zu betreuen.

ADVANCED IT BASICS

- OpenSource Anwendungen versus proprietäre Software: Office Anwendungen und Bildverarbeitung.
- Betriebssysteme: Windows - Linux - MacOS
- Webserverinstallation, Konfiguration und Inbetriebnahme
- Kommunikationsprotokolle (smtp, pop, imap und ldap), VPN.

ADVANCED WEB BASICS

- Erstellung von Webseiten mit HTML5
- Layouts mit Cascading Style Sheets (CSS)
- Erste Schritte in der Webentwicklung mit JavaScript und jQuery

TOOLS & METHODS IN DIGITAL HUMANITIES

- Web- und Appentwicklung für mobile Devices im Anforderungskontext der digitalen Geisteswissenschaften.
- Tools & Co.: Bootstrap, jQuery Mobile, AngularJS, Leaflet etc.

DIGITAL OBJECT PROCESSING - CMS VS. DIGITAL LIBRARY

- Vom Content Management System zur Digitalen Bibliothek. Was leisten digitale Repositories?
- Content Management Systeme und Digitale Repositorien im Überblick und Vergleich.



Forschung





Projektname	AAArC – African Archaeology Archive Cologne
Disziplin	Archäologie, Ur- und Frühgeschichte, Klimageschichte, Felsbildforschung
Projektleitung	Dr. Tilman Lenssen-Erz, Dr. Rudolph Kuper
Partner	DAI, CoDArchLab, IANUS, SARADA Wits University, DCH
Förderung	DFG, Franz-und-Eva-Rutzen-Stiftung
Laufzeit	2012 – 2017

<https://arachne.dainst.org/project/afarchcologne>

AAArC

African Archeology Archive Cologne

AAArc is the open online archive of the African Archaeology („Forschungsstelle Afrika“) at the Institute for Pre-historic Archaeology. It focuses on the archaeology and environmental history of Africa, particularly in Egypt, Sudan, Namibia, Chad, Libya and Algeria but is open for further collections and data.

The African Archaeology is home to **extensive collections of finds, excavation reports and photos** of more than fifty years of archaeological research in Africa, generated in large scale projects such as The Rock Paintings of the Upper Brandberg, Settlement history of the eastern Sahara (BOS) and the Collaborative Research Centre 389 ACACIA as well as material from a number of individual projects. There are also documents and find collections that came from outside to the institute. AArC

also closely cooperates with the publisher Heinrich Barth Institute e.V. in transferring the high standard publishing activities into the digital future.

The **rich testimonies of African archaeology and environmental history** are of great international interest. It is the task of the AArC project to make digitally available and thus preserve the collection. Many tens of thousands of objects have been digitized and are accessible online within the iDAI network of Arachne, therein interlinked with bibliographical information (Zenon) and geodata (gazetteer) as well as with documents, databases and other genuinely digital derivatives (IANUS). This provides global access for future research, especially in the African partner countries.

Foto: Tilman Lenssen-Erz

Projektname	Das Altägyptische Totenbuch - Digitales Portal
Disziplin	Ägyptologie
Projektleitung	Dr. Marcus Müller (Teamleitung Ägyptologie), Dr. Patrick Sahle (Teamleitung Digital Humanities)
Partner	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn; CCEH
Förderung	Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste
Laufzeit	2011 – 2012 (Digitalisierungsprojekt), seit 2012 Dauerbetrieb

<http://totenbuch.awk.nrw.de/>



Digitales Portal

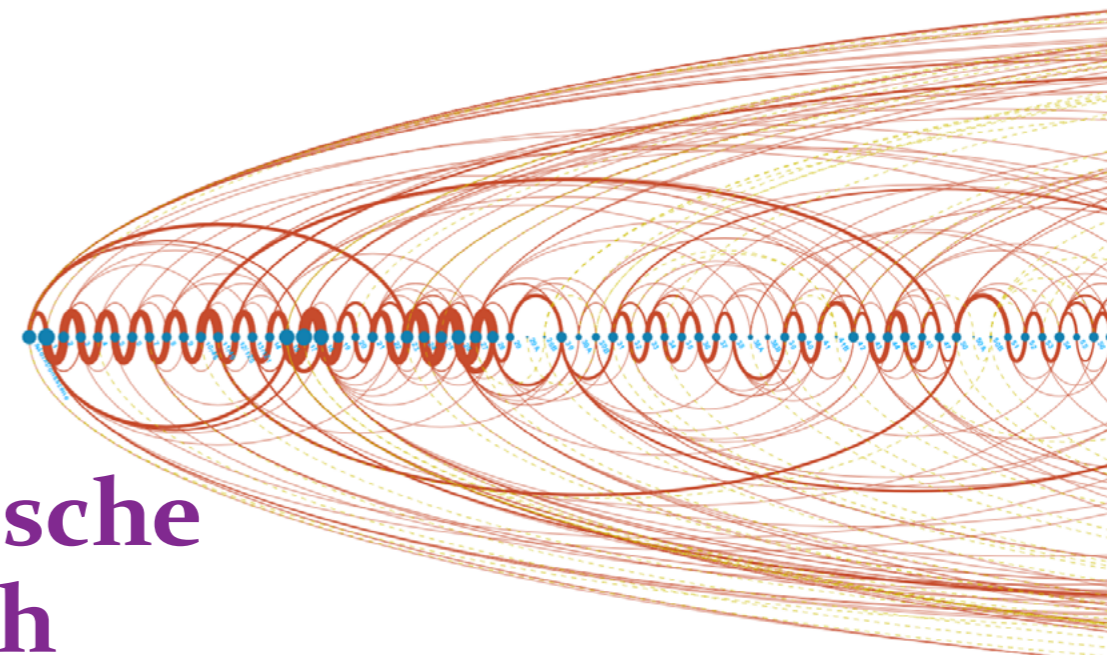
Das Altägyptische Totenbuch

Das „**ägyptische Totenbuch**“ ist ein Textkorpus, im wesentlichen eine Sammlung von Sprüchen, die dem Gestorbenen beim Übergang in das Reich der Toten helfen sollte. Dieser Text ist über eine sehr lange Zeit (ca. 2000 v. Chr. bis in die römische Zeit) hinweg bezeugt und gehört zu den zentralen Quellen der Ägyptologie.

Die Datenbank verzeichnet fast 3000 Totenbücher, zu denen alles verfügbare Wissen in einem komplexen Beschreibungsmodell zusammengetragen wurde. Das eigentliche Forschungsprojekt wurde von 1994 bis 2012 zunächst von der DFG und dann der Akademie der Wissenschaften gefördert. Zum Abschluss kam ein Digitalisierungsprojekt

Visualisierung der Struktur der Spruchanordnung auf den Textzeugen

hinzu, bei dem durch die Bonner Arbeitsstelle und das CCEH alle Daten noch einmal überarbeitet, Bildmaterial digitalisiert und ein umfassendes Präsentationsportal entwickelt wurde. Dieses Portal befindet sich nach dem Ende der Förderung in einem Dauerbetrieb, der u.a. eine verlässliche Zitierung durch persistente Adressen ermöglicht. Außerdem verfügt es über eine browserbasierte Eingabeoberfläche, mit der fortlaufend Korrekturen und Ergänzungen an den Daten vorgenommen werden, sowie sie aus der Fachcommunity gemeldet werden. Das Projekt ist damit ein interessanter Testfall für das Fortleben digitaler Forschung.





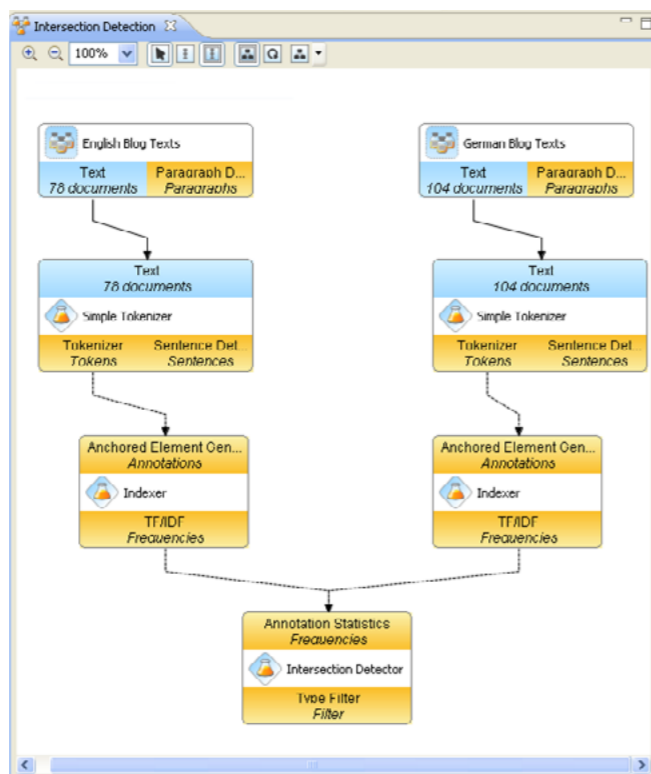
Projektname	Anglizismen im Deutschen Kontextbasierte Interpretation, dynamische Restrukturierung und Generalisierung.
Disziplin	Anglistik / Linguistik
Projektleitung	Dr. Heike Baeskow (Wuppertal), Prof. Dr. Jürgen Rolshoven (Köln)
Partner	Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Bergische Universität Wuppertal
Förderung	DFG
Laufzeit	Oktober 2015 – März 2017

<http://www.spinfo.phil-fak.uni-koeln.de/24071.html>

Anglizismen im Deutschen

Die Entlehnung von Anglizismen (Boom), die Bildung von Pseudo-Anglizismen (Handy) oder Hybridbildungen (Großevent) und die Verbreitung von Lehnbedeutungen (z.B. realisieren „erkennen“) geben der Sprachwissenschaft neue Möglichkeiten der Erforschung der Dynamik und der Restrukturierung des sprachlichen Systems in Kontaktsituationen. Im Projekt wird diese Thematik mit methodisch neuen, datengetriebenen und korpusbasierten Verfahren bearbeitet. Sie bilden die Grundlage symbolorientierter linguistischer Beschreibungen struktureller Innovation. Die **datengetriebene Aufdeckung und Systematisierung von Anglizismen** stützt sich auf sehr umfangreiche Korpora aus Zeitungstexten, Weblogs, Chat-Räumen und Diskussionsforen.

Es wird gezeigt, dass Anglizismen Bestandteil der Kompetenz deutscher Sprecher sind und somit zur Dynamik des deutschen Sprachsystems beitragen. Das innovative Potential des Projekts liegt in den folgenden Faktoren: (a) es ist massiv datengetrieben, (b) es fokussiert Strukturen



Tesla der Sprachlichen Informationsverarbeitung als Prozessierungswerkzeug: Der Tesla-Client mit geöffnetem graphischen Workflow-Editor. Modelliert wird ein Experiment zur Ermittlung der Schnittmenge vom Wörtern zweier Korpora (z.B. für Anglizismen an Hand eines englischen und eines deutschen Korpus).

und die Dynamik von Entlehnungsprozessen, (c) es ermöglicht eine empirisch motivierte, formale Beschreibung der Bedeutungen von Anglizismen, (d) es strebt eine Generalisierung der Forschungsergebnisse unter Einbeziehung kollaborativer IT-Werkzeuge an.

Projektname	ArchAIDE -Archaeological Automatic Interpretation and Documentation of Ceramics
Disziplin	Klassische Archäologie
Projektleitung	Michael Heinzelmann, Uni Pisa: Maria Letizia Gualandi, Gabriele Gattiglia
Partner	Internationale Kooperation *
Förderung	EU Horizon 2020



* Partner: Universität Pisa, Archäologisches Institut Universität zu Köln, Elements (Mallorca), Universität Tel Aviv, Universität York, Universität Barcelona, Baraka Arqueologos (Ciudad Real), Consiglio Nazionale delle Ricerche (Rom), Inera Srl (Pisa)

ArchAIDE

Archaeological Automatic Interpretation and Documentation of Ceramics

Das Projekt ArchAIDE - Archaeological Automatic Interpretation and Documentation of Ceramics- möchte eine Plattform entwickeln, die es Wissenschaftlern auf Ausgrabungen oder in Museen ermöglicht, Keramik schneller zu bestimmen.

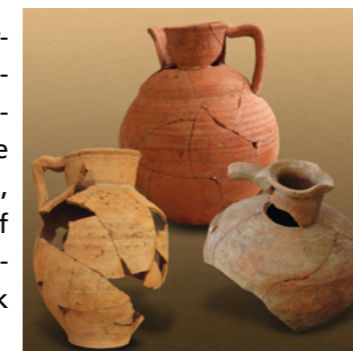


Foto: Rabea Reimann

Dazu soll eine Referenzdatenbank aufgebaut werden, die sowohl Metadaten und Fotos als auch digitalisierte Publikationen bereitstellen wird. Mittels einer Weban-

wendung und nativen App sollen diese Informationen für den User zuverlässig erreichbar und nutzbar gemacht werden. Des Weiteren wird eine **semi-automatisierte Keramikbestimmung** in diese Anwendung integriert, die in den unterschiedlichen archäologischen Arbeits- und Forschungsbedingungen benutzt werden kann. Der Kölner Part von ArchAIDE besteht zum einen in der Bereitstellung der Keramikmetadaten von CeramAlex und CeramEgypt sowie der Programmierung einer Schnittstelle zum schnellen Austausch mit der ArchAIDE Referenzdatenbank und zum anderen in der Organisation von Workshops zur Diskussion von Fragen und Ergebnissen des Projekts.



Foto: CC-BY-2.0 Marco Verch

Projektname	<i>Bibliotheca legum regni Francorum manuscripta</i>
Disziplin	Mittelalterliche Geschichte
Projektleitung	Prof. Dr. Karl Ubl
Laufzeit	seit 2012

<http://www.leges.uni-koeln.de>

Bibliotheca legum

Eine Handschriftendatenbank zum weltlichen Recht in Frankenreich

Die Bibliotheca legum bietet mit ihren **über 300 Handschriftenbeschreibungen** einen umfassenden Überblick über die Verbreitung weltlicher Rechtstexte im frühen Mittelalter, wozu zum einen die sog. Germanenrechte, zum anderen das römische Recht gehört. Das Projekt entstand Anfang 2012 zuerst als lehrstuhlinterne Datensammlung in Form einer Word-Tabelle, ehe die Daten in XML überführt und eine Website gestaltet wurde, die seit September 2012 online ist.

Die Handschriftenbeschreibungen bieten Informationen zu Datierung, Verortung, physischer Beschreibung, Inhalt und Literatur. Das Angebot der Website wird durch eine umfangreiche Projektbibliographie abgerundet. Zu jedem weltlichen Rechtstext gibt es eine eigene Übersichtsseite, die diesen kurz charakterisiert, neue Literatur (ab 2000) nennt und die Handschriften auflistet, in denen der Text tradiert ist. Verschiedene Verzeichnisse zu den Bibliotheken sowie zu den in den Handschriften genannten Personen und Orten runden das inhaltliche Spektrum



Miniatur der vier salischen Gesetzgeber
Cod. Modena BC O.I.2, fol. 11v. ©Archivio Storico Diocesano, Modena

der Datenbank ab. Alle Informationen sind sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache verfügbar.

Die Bibliotheca legum setzt bewusst auf eine **umfangreiche Vernetzung** der Inhalte der Datenbank mit externen, frei im Internet verfügbaren Informationen, wie z.B. Handschriftendigitalisaten oder Katalogeinträgen.

Ein weiteres Ziel liegt in der **Auswertung und Visualisierung** der gesammelten Informationen, die in verschiedenen Formen aufbereitet werden, so z.B. in Karten, Diagrammen oder Stemmata. Transkriptionen und am Original vorgenommene Beschreibungen einzelner Handschriften gehören ebenfalls zum Angebot der Website.

Projektname *Brain Modulation and Speech Motor Control*

Disziplin	Phonetik / Neurologie
Projektleitung	PD Dr. Doris Mücke (IfL Phonetik), Dr. Michael Barbe (Neurologie, Uniklinik Köln)
Partner	IB Hochschule Studienzentrum Berlin, Klinik für Neurologie, Lippstadt
Laufzeit	seit 2013

<http://www.dbs.uni-koeln.de>



Brain Modulation and Speech Motor Control

Der Einfluss der Tiefen Hirnstimulation auf die Sprechmotorik

Bei der **Elektromagnetischen Artikulographie** handelt es sich um ein 3-D Verfahren zur Erfassung von Bewegungsmustern der Sprechwerkzeuge wie Unter- und Oberlippe, Kiefer und Zunge. Das Verfahren gibt Aufschluss über Hohlraumkonfigurationen im Sprechtrakt bei der Produktion erlernter Lautmuster, die auf akustischer Oberfläche nicht direkt ableitbar sind.



Menschen mit Essentiellem Tremor leiden an Bewegungsstörungen
Foto: KaPe Schmidt, MedizinFotoKöln

Die interdisziplinäre Forschungsgruppe *Brain Modulation and Speech Motor Control* aus Phonetikern und Neurologen wendet dieses Verfahren weltweit erstmals bei Patienten mit Essentiellem Tremor (ein rhythmischer Tremor der Gliedmaßen) mit Tiefer Hirnstimulation an. Die Tie-

fe Hirnstimulation beinhaltet eine elektrische Stimulation der tieferliegenden Strukturen im Gehirn, die für die Bewegungskontrolle zuständig ist. Durch die Stimulation verbessert sich zwar der Tremor, jedoch treten postoperativ Nebenwirkungen auf in Form von einer Verschlechterung der Sprache, welche verwaschen klingt.



Vorbereiten einer artikulatorischen Aufnahme
Foto: Fabian Stürtz 2014

Die Forschung der *Brain Modulation and Speech Motor Control* Gruppe **verbindet neurologische Tremoranalysen mit detaillierten phonetischen Analysen** des Sprachsignals. Derzeit wird eine Datenbank für die Ursachenforschung stimulationsinduzierter Dysarthrie aufgebaut.

Projektname	<i>Edition der fränkischen Herrschererlasse</i>
Disziplin	Mittelalterliche Geschichte
Projektleitung	Prof. Dr. Karl Ubl
Partner	Monumenta Germaniae Historica (MGH), CCEH
Förderung	Nordrhein-Westfälische der Wissenschaften und der Künste
Laufzeit	2014 - 2029 (voraussichtlich)

Projektname	<i>CeramAlex/CeramEgypt</i>
Disziplin	Klassische Archäologie
Projektleitung	Michael Heinzelmann, Jean-Yves Empereur
Partner	Kooperation zwischen Köln, Frankfurt, Kairo, Lyon und Alexandria *
Förderung	Deutsche Forschungsgemeinschaft, Agence National de la Recherche

CAPITULARIA

Edition der fränkischen Herrschererlasse

Das seit 2014 im Rahmen des Akademienprogramms geförderte **Langzeitprojekt** erarbeitet eine Neuedition der fränkischen Herrschererlasse. Diese Texte – wegen ihrer Aufteilung in einzelne Kapitel „Kapitularien“ genannt – sind sowohl für die Regierungspraxis wie für das religiöse, kulturelle und soziale Leben des frühen Mittelalters eine unverzichtbare Grundlage historischer Erkenntnis.

Verkündet wurden die **Kapitularien** vom Herrscher am Hof. Überliefert sind sie jedoch ausschließlich im Rahmen von Sammlungen, welche dezentral von einzelnen weltlichen oder geistlichen Amtsträgern zusammengestellt und in der Folge weiter vervielfältigt wurden. Dieser komplexen Überlieferungslage wird im Rahmen der Edition Rechnung getragen.

Zum einen werden die Herrschererlasse als Einzelstücke kritisch ediert und in ihrer rekonstruierten Form mit Übersetzung in Buchform publiziert. Zum anderen werden die für die Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte zentralen Sammlungen erschlossen und in einer **digitalen Edition** für die Forschung zugänglich gemacht.



Cod. Modena BC O.I.2, foll. 154v/155r
©Archivio Storico Diocesano, Modena

Die Projektwebseite präsentiert neben den Transkriptionen (nach TEI P5 Standard) Beschreibungen aller Textzeugen, eine umfassende Projektbibliographie sowie zahlreiche weitere Materialien. Darüber hinaus werden Beobachtungen, die sich aus der Arbeit mit den Handschriften ergeben, in regelmäßigen Beiträgen veröffentlicht.

Als Projektpartner leistet das CCEH Unterstützung in Bereichen wie XML-Processing, Webpräsentation und computergestützter Kollation. Kooperationspartner sind das „Carolingian Canon Law Project“ (CCL), Lexington (Kentucky) und das Projekt „Computational Historical Semantics“ (CompHistSem), Frankfurt/Main.

CeramAlex/ CeramEgypt

* Partner: Archäologisches Institut Universität zu Köln, Centre d'Études Alexandrines (Alexandria), Maison de l'Orient et de la Méditerranée (Lyon), Institut Français d'Archéologie Orientale (Kairo), Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. II Archäologie und Geschichte der römischen Provinzen sowie Hilfswissenschaften der Altertumskunde (Universität Frankfurt)

Im Rahmen des DFG-ANR Sonderprogramms zur Förderung **deutsch-französischer Kooperationen** unternimmt das Archäologische Institut Köln zusammen mit dem Centre d'Études Alexandrines ein interdisziplinäres Projekt zur vernetzten Erforschung und Erschließung hellenistischer und römischer Keramik aus Ägypten.

Ausgehend von der stratifizierten Fundkeramik aus jüngeren deutsch-französischen Grabungen in Alexandria, Schedia und Marea sollen systematische keramologische und naturwissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt werden.

Die Ergebnisse werden über eine internetfähige Referenzdatenbank zugänglich gemacht und dienen als Grundlage für weiterführende wirtschaftshistorische Fragestellungen. Ausgehend von den Erfahrungen des Pro-



Screenshot der Objektdatenbank Arachne (Ausschnitt)

jekts CERAMALEX findet nun in einer zweiten von DFG und ANR finanzierten Phase die Ausweitung des methodischen Ansatzes auf ganz Ägypten statt.

Primäres Ziel dieser Projektphase ist es, einen **Atlas der lokalen Produktionsstätten** im ptolemäisch-römischen Ägypten zu erarbeiten. Hierzu werden mittels portabler Röntgenfluoreszenzanalyse gezielte Messungen an Ausgrabungsorten mit nachgewiesener Produktion durchgeführt. Der Atlas soll über das Internet und ein Handbuch verfügbar gemacht werden.

Projektname	CLARIN-D, Common Language Resources and Technology Infrastructure in Deutschland
Disziplin	Sprachwissenschaften, Forschungsdatenmanagement
Projektleitung	Prof. Erhard Hinrichs, Universität Tübingen
Partner	CLARIN-D Zentren deutschlandweit *
Förderung	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Laufzeit	seit 2011


<http://de.clarin.eu>

CLARIN-D

Forschungsinfrastruktur für Sprachressourcen in den Geistes- und Sozialwissenschaften

CLARIN ist eine der beiden großen europäischen forschungsbegleitenden Infrastrukturen für die Geistes- und Sozialwissenschaften (s. auch DARIAH) mit Fokus auf die Disziplinen, die sich mit Sprache im weitesten Sinne beschäftigen. Das deutsche Konsortium CLARIN-D wird seit 2011 vom BMBF gefördert.

CLARIN-D betreibt eine verteilte Infrastruktur, die zentrale Ressourcen und Werkzeuge für die Forschung bereitstellt. Angebote und Dienste der CLARIN-D-Zentren berühren alle Aspekte des Forschungsdatenmanagements im Data Life Cycle. Standards von CLARIN-D, wie das Metadatenframework CMDI, sind wegweisend für die Interoperabilität der technischen Infrastruktur auf europäischem und internationalem Level.

An der Universität zu Köln ist der Vorsitz der Facharbeitsgruppe 3 „Linguistische Feldforschung, Ethnologie, Sprachtypologie“ angesiedelt (Prof. Nikolaus Himmelmann, Institut für Linguistik). Im Rahmen der ersten beiden Förderphasen von CLARIN-D wurden mit Beteiligung

* CLARIN-D Zentren: Bayerisches Archiv für Sprachsignale, Ludwig-Maximilians-Universität München; Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin; Institut für Deutsche Sprache, Mannheim; Max-Planck-Institut für Psycholinguistik, Nijmegen; Seminar für Sprachwissenschaft, Eberhard Karls Universität Tübingen; Zentrum für Sprachkorpora, Universität Hamburg; Institut für Informatik, Universität Leipzig; Englische Sprach- und Übersetzungswissenschaft, Universität des Saarlandes, Saarbrücken; Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung, Universität Stuttgart

des Instituts für Linguistik und des Cologne Center for eHumanities zwei Kurationsprojekte durchgeführt.

Bei allen Aktivitäten im Bereich des Forschungsdatenmanagements (s. Data Center for the Humanities) für die Sprachwissenschaften arbeitet der Standort Köln auf praktischer Ebene eng mit den CLARIN-D-Zentren zusammen, um CLARIN-Empfehlungen umzusetzen und Interoperabilität zur Infrastruktur herzustellen.

PROJEKTE MIT CLARIN-D BEZUG IN DIESER BROSCHÜRE:

- Kölner Zentrum für Analyse und Archivierung audiovisueller Daten (KA³)
- Language Archive Cologne (LAC)
- Data Center for the Humanities (DCH)
- CMDI Maker

Projektname	CMDI Maker
Disziplin	Metadatengenerierung, Linguistik u.a.
Projektleitung	Felix Rau (fachlich), Sebastian Zimmer (technisch)
Partner	CCeH, IfL und andere
Förderung	BMBF (erste Projektphase)
Laufzeit	seit 2013

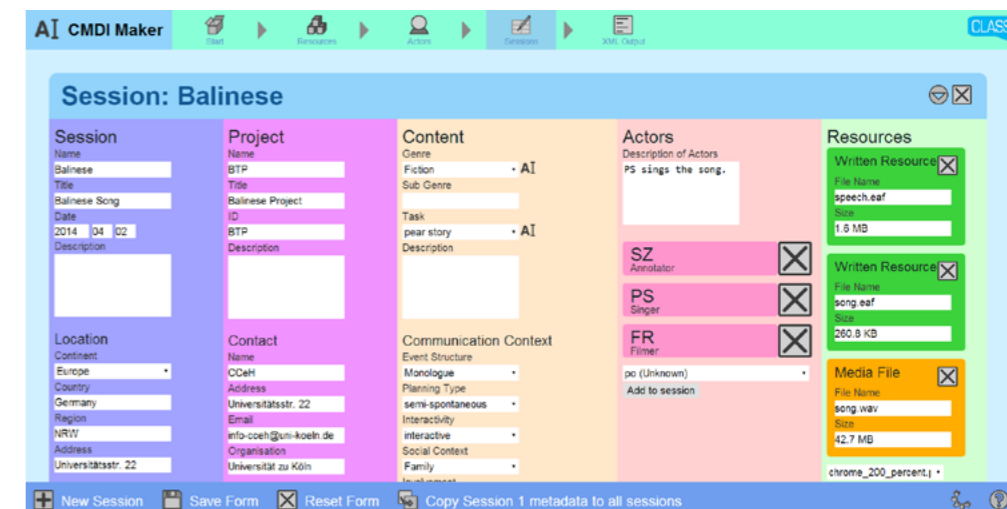
<http://cmdi-maker.uni-koeln.de>

CMDI Maker

CMDI Maker ist eine offline-fähige HTML5-Anwendung zur schnellen Generierung von projektspezifischen Metadaten. CMDI Maker hatte ursprünglich das Bedürfnis feldforschender Linguisten im Blick, situationsunabhängig – im Feld oder im Büro – große Sätze an Metadaten zu erstellen und den Forschern repetitive Eingaben und offensichtliche Strukturierungen abzunehmen.

Die Wahl der Technologien ergab sich aus den Anforderungen der User Community an eine Anwendung, die plattformunabhängig ist, eine dem Benutzer vertraute und intuitive Benutzerschnittstelle besitzt, in Feldforschungssituationen Updates erfahren kann und auch ohne Internetverbindung voll funktionsfähig ist.

CMDI Maker hat sich nach der ersten Phase als CLARIN-D-Kurationsprojekt durch die Zusammenarbeit mit weiteren Interessenten (Endangered Languages Documentation Programme an der SOAS London, Theaterwissenschaftliche Sammlung Köln) zu einer generischen Software entwickelt, die auf der Basis beliebiger Modelle und Schemata Workflows in Web-Formulare übersetzt.



Screenshot der Nutzeroberfläche. Design von Sebastian Zimmer

Dadurch können Forschungsvorhaben aus verschiedenen Disziplinen auf eine sehr einfache Weise Metadaten anlegen und pflegen.

Besonders die Unabhängigkeit von Betriebssystem und Betriebssystemversion ist attraktiv für wissenschaftliche Software, da eine Web-App auf allen Plattformen funktionsfähig ist, auf denen es einen Web-Browser gibt. Darüberhinaus sind Benutzer mit interaktiven Webapplikationen vertraut, so dass Bedienkonzepte und Interfacedkomponenten auch für nicht versierte Nutzer gut verständlich sind.

Projektname	Colonia 3D - Visualisierung des Römischen Köln
Disziplin	Klassische Archäologie
Projektleitung	Michael Heinzlmann, Henner von Hesberg, Michael Eichhorn, Jürgen Döllner
Partner	Archäologisches Institut Universität zu Köln, Köln International School of Design (KISD), TH Köln, Hasso Plattner Institut, Römisch Germanisches Museum Köln
Förderung	Stiftung Rheinenergie

<http://colonia3d.de>

Colonia 3D

Digitaler archäologischer Stadtgeschichtenatlas von Köln

In dem bislang einzigartigen Forschungsprojekt »Visualisierung des Römischen Köln« ist es zum ersten Mal gelungen, in einer Echtzeitanwendung **die komplette Stadt zu einem bestimmten historischen Zeitpunkt** in ihrer Gesamtheit virtuell sichtbar und begehbar zu machen. Es ist möglich, virtuell durch das komplette Römische Köln zu flanieren, die Gebäude in ihrem jeweiligen städtebaulichen Kontext zu sehen und um Gebäude zu laufen.

Die Stadt wird in ihrem monumentalen Erscheinungsbild nicht zuletzt durch die jüngsten Grabungen am Heumarkt und an der neuen Trasse der Untergrundbahn zunehmend besser sichtbar. Die Monumentalisierung mit stei-

nernen Bauten vollzog sich sehr rasch in den Jahrzehnten nach der Zeitenwende.

Ziel des Projekts war es, ein Modell zu schaffen, mit dessen Hilfe das römische Köln unter Berücksichtigung aktueller Forschungsergebnisse zu visualisieren ist und so in seiner historischen Dimension auch einem größeren Publikum verständlich wird. Eine **CAD-gestützte dreidimensionale Rekonstruktion** der Projektergebnisse ermöglicht es, diese auf das jeweilige Publikum (Schule, Erwachsenenbildung, Hochschule) und auf die Erfordernisse der jeweiligen Medien (Printmedien, Bildmedien, Internet) abgestimmt zu präsentieren und zu vermitteln.



Projektname	Corpus of English Religious Prose (CoERP)
Disziplin	Historische Englische Sprachwissenschaft
Projektleitung	Prof. Dr. Thomas Kohlen
Laufzeit	seit 2003

<http://coerp.uni-koeln.de>

CoERP

Corpus of English Religious Prose

Das Corpus of English Religious Prose (CoERP) ist ein diachrones Multi-Genre-Korpus, das, in seiner endgültigen Fassung, englische religiöse Prosa von 1150 bis 1800 umfasst.

Es soll sowohl Kontinuität als auch Wandel des englischen Schrifttums in einem seiner wichtigsten Gebiete widerspiegeln, wobei der Schwerpunkt auf der **Innovation**, der **Transformation** und dem **Verlust von Genres** liegt. Es ermöglicht diachrone Langzeitstudien wie auch synchrone Analysen, vor allem aus einer pragmatischen, textlinguistischen Perspektive, und mit dem Fokus auf der Geschichte einzelner Genres.

Der Sampler der Frühneuenglisch-Komponente (1500-1700) ist bereits online verfügbar und umfasst derzeit rund 240 Texte mit ca. 1 Million Wörtern aus fünf verschiedenen Genres: Gebete, Katechismen, Predigten, kontroverse Traktate und religiöse Biographien.

The screenshot shows the CoERP web interface. At the top, there are navigation tabs: Hierarchies, Sets, Genres, Periods, Denominations, Authors, and a search bar. Below the tabs, a dropdown menu is open, showing a hierarchy of categories: First Order (Bible), Second Order (Prayer, Congregational Song), and Third Order (Sermon, Treatise, Catechism, Religious Biography). The 'Preface' category is selected, and a sub-menu is visible with options: Preface Catechism, Preface Biography, Preface Treatise, and Preface Treatise Doctrinal. The main content area displays a search result for 'Preface Treatise Doctrinal' by Samuel Crook, with a snippet of text: 'TO THE CHRISTIAN READERS, especially those of my charge the inhabitants of Wrington in Somersetshire.' There are also links for 'Author Profile', 'Text Profile', 'Annotations', and 'Downloads'.

Die Webseite bietet verschiedene Nutzungsmöglichkeiten, wie zum Beispiel die Auswahl und Ansicht der Texte anhand von Parametern wie Zeitraum, Genre und Autor. Das **XML-Dateiformat** ermöglicht zudem u.a. die Hervorhebung bestimmter Elemente innerhalb der Texte wie Bibelpassagen, fremdsprachliche Ausdrücke und Sprecherrollen.

Projektname	Datenbank antiker Werkstätten
Disziplin	Diverse Archäologien, Wirtschaftsgeschichte
Projektleitung	Prof. Dr. Martin Bentz, Prof. Dr. Michael Heinzelmann
Partner	Universität zu Köln, Friedrich Wilhelm Universität Bonn *
Förderung	DFG-Graduiertenkolleg 1878
Laufzeit	seit 2014

<http://arachne.dainst.org/project/grako>

* Partner: DFG-Graduiertenkolleg 1878 »Archäologie vormoderner Wirtschaftsräume« (Universität zu Köln und Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn), CoDArchLab, CCEH, Referat für Informationstechnologie des Deutschen Archäologischen Instituts Berlin

Datenbank antiker Werkstätten

Mapping and contextualising craft production of pre-modern societies online

Die handwerkliche Produktion bildete einen elementaren Bestandteil vormoderner Wirtschaftssysteme – am wichtigen Schnittpunkt zwischen Gewinn und Nutzung von Rohstoffen stand dort meist eine Werkstatt.

Im Rahmen des DFG-Graduiertenkollegs 1878 »Archäologie vormoderner Wirtschaftsräume« werden seit 2014 innerhalb der Objektdatenbank ARACHNE archäologisch bezugte Werkstätten (z.B. Ton-, Stein-, Metallverarbeitung) zusammengestellt. Die Informationen zu den einzelnen Produktionsanlagen werden bei der Dateneingabe und -pflege mit archäologisch relevanten Daten verschiedenster Natur aus den unterschiedlichen Systemen der iDAI-Welt kontextualisiert.

Das weltweit online frei zugängliche Projekt vereint Informationen über verschiedene Kulturepochen und -räume, um sowohl Grundlagen für interkulturelle und inter-



Foto: Deutsches Archäologisches Institut Athen

disziplinäre Forschungsfragen als auch eine übersichtliche Informationsplattform zum antiken Wirtschafts- und Alltagsleben für die interessierte Öffentlichkeit zu schaffen. Die Datenbasis kann und soll fortlaufend ergänzt und erweitert werden, insbesondere durch das Graduiertenkolleg, aber zunehmend auch durch Partnerprojekte.



Projektname	Digital Averroes Research Environment (DARE)
Projektleitung	Prof. Dr. Dr.h.c. Andreas Speer, Jun.-Prof. Dr. David Wirmer
Mitarbeiter	Oded Horezky, Dr. Carsten Schliwski, Dr. Raphaela Veit
Partner	Rheinisch-Westfälisches Wirtschaftsarchiv, CCEH, RRZK, IDE
Förderung	DFG, Thyssen-Stiftung, BMBF
Laufzeit	2010 – 2013 (Aufbau), 2013 – 2017 (technische Fortentwicklung)

<http://dare.uni-koeln.de/>

GEFÖRDERT VOM



DARE

Averroes: Vom universalen Kopf zur digitalen Bibliothek

Averroes (1126–1198), ist das emblematische Beispiel eines mittelalterlichen Universalgelehrten. Der arabische Denker aus Cordoba befasste sich mit islamischem Recht, Theologie, Medizin und vor allem mit der aristotelischen Philosophie, deren Rezeptionsgeschichte er mit seinen umfangreichen Kommentarwerken bis weit in die Neuzeit hinein entscheidend beeinflusste. Seine über 100 Schriften wurden vielfach ins Lateinische und Hebräische übersetzt. Das Digital Averroes Research Environment (DARE) erschließt dieses vielgestaltige Werk mit den Mitteln der Digital Humanities. Dafür werden Digitalisate sämtlicher Handschriften, Inkunabeln und Drucke verfügbar gemacht und mit wissenschaftlichen Beschreibungen versehen. Ausserdem erarbeiten Mitarbeiter **digitale Lesetexte der Schriften**. Konzeptueller und technischer Kern ist die **Verknüpfung der Texte und Handschriften** untereinander, die es ermöglicht, verwandte Textpassagen aufzufinden und auf dem Bildschirm zu verglei-



Illumierte Seite eines lateinischen Codex mit dem Physikkommentar des Averroes

(2010–13 und 2015–16), die Thyssen-Stiftung (2013–15) und das BMBF (2015–17) erarbeitet werden. Gegenwärtig sind **mehr als 40 digitale Editionen und etwa 400 Handschriften- und Inkunabeldigitalisate** verfügbar.



chen. Alle Inhalte und technischen Komponenten von DARE sind öffentlich zugänglich; die Kodierung folgt den Richtlinien der TEI.

DARE ist ein vom Thomas-Institut langfristig betriebenes Dachprojekt, dessen einzelne Bausteine mit Förderung durch die DFG

Projektname	Digitale Datenverarbeitung in archäologischen Feldforschungsprojekten
Disziplin	Klassische Archäologie
Projektleitung	Michael Heinzelmann
Partner	Zahlreiche nationale und internationale Kooperationen
Förderung	DFG, Thyssen-Stiftung, Rheinenergie Stiftung

<http://archaeologie.uni-koeln.de/node/195>

Digitale Datenverarbeitung in archäologischer Feldforschung



Das Archäologische Institut der Universität zu Köln unternimmt in verschiedenen Kooperationsprojekten **Feldforschungen in zahlreichen Ländern des Mittelmeerraums** (u.a. Albanien, Ägypten, Israel, Italien, Tunesien, Türkei).

Hierbei werden digitale Daten in unterschiedlichster Form erhoben und weiter verarbeitet. Beispielsweise werden Gebäudestrukturen, Ausgrabungsbefunde und Geländeoberflächen mittels verschiedener Methoden wie z.B. 3D-Laserscanning, Photogrammetrie, Luft-/Satellitenbildauswertung, Drohnenbefliegung und Structure from Motion-Verfahren erfasst und anschließend mit entsprechenden Spezialsoftwares ausgewertet und modelliert. Hinzu kommen komplexe Vermessungsaufgaben (u.a. Tachymetrie, RTK-GPS). Ferner werden Befunde und Funde aus Ausgrabungen in unterschiedlichen Datenbanksystemen (u.a. iDAI-field) vorgehalten und mit Geographischen Informationssystemen gekoppelt und ausgewertet.



Daneben ermöglichen geophysikalische Prospektionsverfahren nicht-invasive Untersuchungen unterirdischer archäologischer Fundstellen, womit ebenfalls komplexe digitale Auswertungs- und Darstellungsverfahren verbunden sind.

Insgesamt entwickelt sich die archäologische Feldforschung zu einer **weitgehend digitalisierten Datenerfassung und -verwaltung** mit entsprechend komplexen Anforderungen an die Projektmitarbeiter und Ausstattung. Das Archäologische Institut sieht es daher auch als Aufgabe, die verschiedenen Methoden, Instrumente und Softwareanwendungen frühzeitig in der Lehre zu vermitteln.



Projektname	Digitale und Annotierte Rätoromanische Chrestomathie (DRC)
Disziplin	Typologie, Außereuropäische Sprachen, Historische Linguistik
Projektleitung	Prof. Dr. Jürgen Rolshoven (SpInfo), Prof. Dr. Wolfgang Schmitz (USB Köln)
Partner	Universitäts- und Stadtbibliothek Köln
Förderung	DFG
Laufzeit	Oktober 2009 – September 2011, Mai 2013 – April 2015

<http://www.spinfo.phil-fak.uni-koeln.de/forschung-arc.html>

<http://www.crestomazia.ch/>

Digitale Rätoromanische Chrestomathie (DRC)

Ein kollaboratives Digitalisierungsprojekt

Im Rahmen zweier konsekutiver Kooperationsprojekte der Sprachlichen Informationsverarbeitung (Spinfo) und der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln, die im Rahmen der LIS-Förderlinie von der DFG gefördert wurden, wurde ein Textkorpus auf Grundlage der „**Rätoromanischen Chrestomathie**“ (RC) von Caspar Decurtins erstellt. Die RC, ursprünglich in der Zeitschrift „Romanische Forschungen“ (Erlangen, 1896-1919) erschienen, ist mit etwa **7500 Seiten Text aus vier Jahrhunderten**, einer hohen thematischen Vielfalt, unterschiedlichen Textsorten und Genres sowie der Abdeckung der fünf Hauptidome die bis heute wichtigste Textsammlung für das Bündnerromanische.

Im ersten Projekt („Digitale Rätoromanische Chrestomathie“, siehe <http://www.crestomazia.ch>) erfolgte zunächst die digitale Tiefenerschließung der Textsammlung unter Einsatz eines kollaborativen Korrektureditors. Das Textkorpus wurde anschließend in einem Folgeprojekt („Annotierte Rätoromanische Chrestomathie“, siehe

Chrestomathie-Suche

Suchbegriff: Alle Text Suchen

Suchoptionen: *Wort** (Suchbegriff gefolgt von beliebig vielen Zeichen), *Wort?* (gefolgt von einem Zeichen), *Wort~* (unscharfe Suche), *"Wort1 Wort2"* (Phrasensuche), *+Wort +Wort* (beide Suchbegriffe), *Wort1 Wort2* (min. einer der Suchbegriffe).

Mitmachen

Helfen Sie mit, die Chrestomathie originalgetreu und fehlerfrei zugänglich zu machen: [Melden Sie sich an](#) und nutzen Sie den [Web-basierten Editor](#) oder laden Sie die aktuelle [Beta-Version](#) des Editors für Windows, Mac oder Linux - oder partizipieren Sie an der Entwicklung auf [GitHub](#).

Hinweise zur Benutzung des Editors finden sie [hier](#).

Aktive Korrektoren

Rang	Name	Region	Punkte
1	badilattim	Zuoz	340968
2	bertherc	Switzerland	14387
3	litz	Curaglia, Surselva	12201
4	franeK55	Turigt	9317
5	claesn	Cologne, Germany	659

[mehr...](#)

Ausschnitt aus der Projekt-Webseite

<http://www.spinfo.phil-fak.uni-koeln.de/forschung-arc.html>) unter Beteiligung von Muttersprachlern in einem semi-automatischen Verfahren durch linguistische Annotationen angereichert (zunächst nur Surselvisch, die Übertragung der Methodik auf die anderen Idiome ist Gegenstand aktueller Arbeiten).



Projektname	Digital Scholarly Editions Initial Training Network (DiXiT)
Disziplin	Digital Humanities
Projektleitung	Prof. Dr. Andreas Speer, Dr. Franz Fischer (wiss. Projektmanager)
Partner	CCeH, verschiedene Universitäten, Konsortien und Unternehmen*
Förderung	EU
Laufzeit	September 2013 – August 2017

* Kooperationspartner: Universities of Oxford, Antwerp, Maynooth, Graz und Borås, King's College London, La Sapienza, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, École des Haute Études en Sciences Sociales, Wikimedia, Text Encoding Initiative Consortium (TEI-C), SyncRO Soft Ltd., National Libraries of Sweden und Ireland, Open Book Publishers etc.

<http://dixit.uni-koeln.de>

DiXiT Digital Scholarly Editions Initial Training Network

Internationales Netzwerk zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Digitalen Geisteswissenschaften

DiXiT ist ein vom CCeH koordiniertes internationales Marie Curie-Forschungs- und Trainingsnetzwerk zur Weiterentwicklung neuer Theorien, Methodiken und Modelle einer digitalen Editorik und Publikationspraxis. DiXiT setzt sich aus renommierten europäischen Universitäten, Nationalbibliotheken, Unternehmen der Softwareentwicklung und Dienstleistung sowie freien und gemeinnützigen Wissensorganisationen zusammen.

DiXiT ist ein umfangreiches, auf die vielfältigen Bereiche und Bedürfnisse einer zunehmend digitale Geisteswissenschaft zugeschnittenes Lehr- und Forschungsprogramm an, das sich sowohl den hermeneutischen Fragen zu Literatur und historischer Schriftlichkeit widmet als auch den technischen Herausforderungen einer digitalisierten Forschungs- und Publikationspraxis stellt. Hier sind es vor allem die Anwendung und Verbesserung bestehender Datenstandards bei der Beschreibung und Kodierung von Dokumenten, die Entwicklung und Einbindung digitaler



Gruppenfoto anlässlich des Mid-Term Review Meeting in Köln

Hilfsmittel und Werkzeuge bei der wissenschaftlichen Erschließung und Präsentation von Texten und Dokumenten und die langfristige Sicherung und Nutzbarkeit digitaler Editionen.

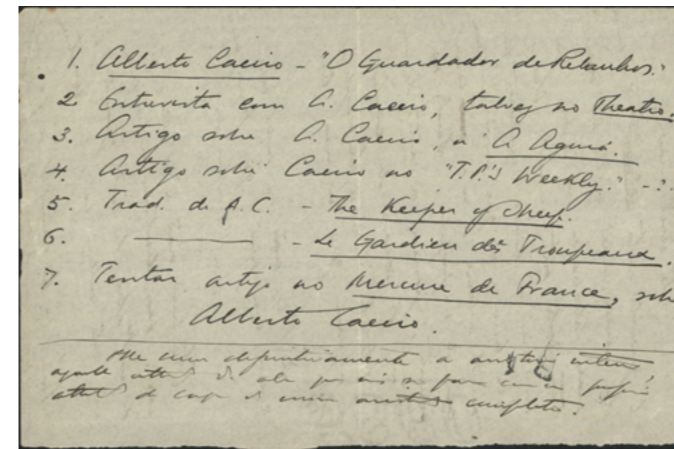


Projektname	Fernando Pessoa. Digital Edition of Projects and Publications
Disziplin	Romanistik
Projektleitung	Dr. Pedro Sepúlveda (Romanistik), Ulrike Henny (DH)
Partner	IELT New University of Lisbon, CCeH
Förderung	Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), CCeH
Laufzeit	September 2014 – Juni 2015

<http://pessoadigital.pt>

Fernando Pessoa

Digital Edition of Projects and Publications



Liste BNP 8-3v, ca. 1914

Im Projekt wird am CCeH in Zusammenarbeit mit dem Instituto de Estudos de Literatura e Tradição (IELT) der Neuen Universität Lissabon eine digitale Edition zu Fernando Pessoa erstellt, bei der handschriftliche Notizen, Listen und Pläne des Autors seinen zu Lebzeiten veröffentlichten

ten Gedichten gegenübergestellt werden. Die Edition soll so die Entwicklung von Pessoa's Werk **zwischen Planung und Publikation** nachvollziehbar machen. Eine besondere Rolle spielen dabei Pessoa's Heteronyme, die als Autoren der Werke auftreten, wobei sich die Zuordnungen von Autornamen zu Werktiteln zum Teil im Laufe der Zeit wandeln. Bei der Transkription der Texte werden verschiedene editorische Ansätze kombiniert; eine **genetische Textkritik** und eine **semantische Erschließung** stehen hier im Vordergrund.

Das Editionsprojekt ist Teil des umfassenderen Projektes „Estranhar Pessoa“, welches seit Mitte des Jahres 2013 an der Neuen Universität Lissabon läuft und ausgehend von der Untersuchung von Pessoa's Heteronymen der Frage nach der Einheit und Fragmentarität seines Werkes nachgeht.

Projektname *Magistri Guillelmi Autissiodorensis Summa de officiis ecclesiasticis, Kritisch-digitale Erstedition*

Disziplin Mittellateinische Philologie

Projektleitung Dr. Franz Fischer

Partner Institut für Altertumskunde (IfA), CCEH, IDE

Förderung DFG-Graduiertenkolleg 372 (Vormoderne Konzepte von Zeit und Vergangenheit)

Laufzeit 2001 – 2007, 2013

<http://guillelmus.uni-koeln.de>

Wilhelm von Auxerre

Digitale Edition einer mittelalterlichen Liturgieerklärung

Suchen

Incipit summa magistri guillelmi autissiodorensis de officiis ecclesiasticis

PROLOGUS

1. Incipit summa magistri guillelmi autissiodorensis de officiis ecclesiasticis. Summus enim fidei rex per doctrinam apostolorum et aliorum sanctorum, cui sunt curae illius curabit. Summus enim fidei rex per intercessionem ipsa enim intercedit pro nobis, quod habet potestatem per illud beata regum i. ubi dicitur quod benedixit, qui interpretatur potius sacerdos imperator regum fidei sui sanctorum Summus enim fidei rex conformatione. Et enim, dum unum, conformam debemus, quod habetur per illud eod. xxi in fro. ubi dicit dominus moysi totum fac secundum exemplar quod tibi monstratum est in monte.

2. Maxime autem conformem debemus celesti civitati in laudando deum. Unde apostolus sic habet, quod anima oculis undique habetis regem non habebat dicentem sanctus, sanctus, sanctus et cetera.

3. Conformem igitur nos debemus in laudando deum ad exemplum beatorum. Quia vero non potest ecclesia militans imitari ecclesiam triumphantem plenarie propter hoc, quod dicitur genesis ii. in sudore vultus sui et cetera, et sapienter in: corpus quod consumitur, apparet animam. Et ideo necesse habet honor aliquando habere ea, que sunt necessaria corpori.

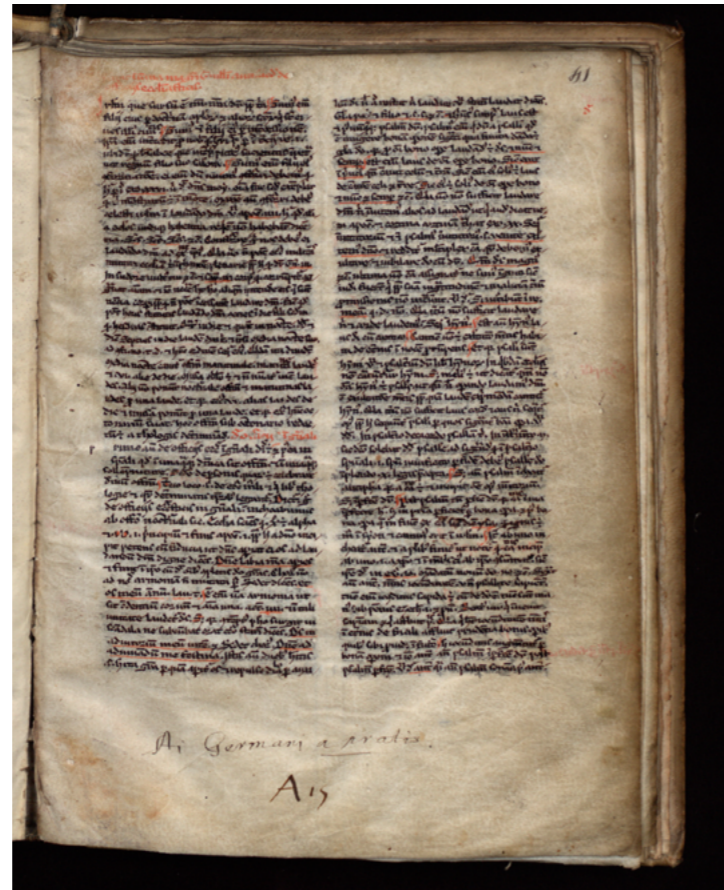
4. Propter quod non potest incessanter laudare deum. Sed quod potest, hinc statuto laudando deum ecclesia in die naturali, secundum quod hereticus instituit, quod in die et quod in nocte. Dicit etiam sic: In diebus in die laudam deum. Et beatus: modis nocte surgam ad confitendum nomini tuo, domine. Et hanc ordinem sequatur ecclesia.

5. Quibus ita dicitur: modis nocte cantu officium nocturnum. In matine laudes, et sex alio de die. Missa oratio est et non numeratur inter laudes. Alii vero ponunt nocturnale officium et multas laudes pro una laude et sex alio laudes de die, et missam ponunt pro una laude. Et quia ecclesia hunc ordinem servat, hoc officium sub octavo redactum est in theologia dictionum.

6. Finito autem de officiis ecclesiarum in generali dicitur enim et postea in specialiter, quod in utraque dominice sit officium et in utraque sollempnitate. Secundo de personis, quoniam est celebrare diuina officia. Tertio de locis, scilicet de ecclesia materialiter et quia theologie et quare determinatio temporibus legitur.

Lectiones

1. guillelmi vobis f.



BnF, Ms. lat. 14145, fol. 41r

In den Anfängen der Pariser Universität um das Jahr 1200 entsteht die Liturgieerklärung des Magisters Wilhelm von Auxerre, mit der er den Versuch unternimmt, alle kultisch-rituellen Vollzüge und Gegenstände der christlichen Liturgie zu erläutern und deren verborgenen Sinn umfassend zu deuten. Die digitale Edition der bisher ungedruckten Text, eine dokumentorientierte Transkription der Leithandschrift, Beschreibungen und Bilder aller Textzeugen und eine Studie über Wilhelms Zeitkonzeption und Liturgieverständnis.

Projektname *Digitale Edition von Hermann Burgers erstem Roman Lokalbericht (1970–72)*

Disziplin Germanistik

Projektleitung PD Dr. Irmgard Wirtz Eybl (SLA)

Partner Schweizerisches Literaturarchiv, CCEH

Förderung Schweizerischer Nationalfonds (SNF)

Laufzeit Februar 2013 – Juli 2016

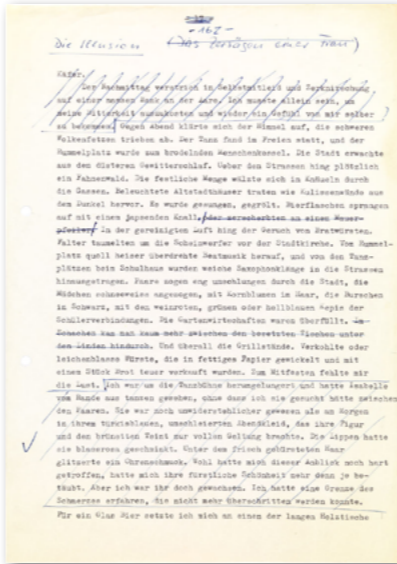


<http://lokalbericht.ch> (ab Herbst 2016)

Stadtansicht mit Oberturm, Zeichnung von Hermann Burger. In: Nachlass Hermann Burger, Schweizerisches Literaturarchiv, Bern.

Hermann Burgers Lokalbericht

Digitale Edition



Typoskript Romanbericht, S. 162. In: Nachlass Hermann Burger, Schweizerisches Literaturarchiv, Bern

Die Erschließung der Dokumente im Rahmen einer digitalen Edition, die in Kooperation mit dem Cologne Center for eHumanities (CCEH) umgesetzt wird, **gestattet eine differenzierte Sichtweise auf Burgers literarisches Produktionsverfahren.** Im Verbund mit innovativen Vi-

Im Zentrum des Projekts steht Hermann Burgers **unpublizierter Roman Lokalbericht**, den der gebürtige Aargauer zur Hauptsache im Sommer 1970 geschrieben hat und dessen Typoskript sich heute in seinem Nachlass im Schweizerischen Literaturarchiv (Bern) befindet.

sualisierungs- und Recherchefunktionen ermöglicht dies – Stichwort **open access** – sowohl der Forschung als auch den Burger-Aficionados eine dynamische Lektüre des Textes als Prozess einer allmählichen Verfertigung: Via Mausclick lassen sich die Entstehungszusammenhänge des Romans im Kontext des seinerseits unveröffentlichten Nachlasses anschaulich nachvollziehen, während aus dem Kommentar die Hintergründe dazu und mitunter der Konnex zum Spätwerk zu erfahren sind. Überdies wird, da es sich um eine Erstveröffentlichung handelt, komplementär zur digitalen Edition eine Lesefassung des Lokalberichts in Buchform erscheinen.



Burger bei der Arbeit am Roman vor dem Ferienhaus in Calascino sopra Brissago, August 1970. In: Nachlass Hermann Burger, Schweizerisches Literaturarchiv, Bern.

Projektname	www.historicum-estudies.net
Disziplin	Geschichtswissenschaften
Projektleitung	Prof. Dr. Gudrun Gersmann (wiss. Supervision), Christine Schmitt M.A.
Partner	Historisches Institut, USB Köln, eLancer Team NRW
Förderung	institutionell
Laufzeit	bis Ende 2015 (mit weiterem Ausbau am historischen Institut)

www.historicum-estudies.net

Projektname	Itinera Nova - Redaktions- und Präsentationssystem für die mittelalterlichen Schöffengerichte der Stadt Leuven
Disziplin	Geschichte
Projektleitung	Stadtarchiv Leuven
Partner	2009 – 2012 HKI, Universität zu Köln; seit 2016 CCEH, Universität zu Köln
Förderung	2009 – 2012: Flämische Regierung, 2014 – 2016: Baillet-Latour Fonds
Laufzeit	seit 2009

<http://www.itineranova.be>

historicum e-studies

Online-Angebot von HistorikerInnen für die Studierenden des Historischen Instituts

Angehende HistorikerInnen werden ergänzend zur Präsenzlehre schon während des Studiums auf zunehmend digitale Recherche-, Kommunikations- und Publikationsumgebungen vorbereitet. Orientiert am Bedarf der Studierenden hat der Lehrstuhl Prof. Dr. G. Gersmann in Kooperation mit dem Historischen Institut www.historicum-estudies.net entwickelt. Das Angebot unterstützt das Selbststudium, wird gleichzeitig in die Lehre integriert und setzt folgende Schwerpunkte:

Online-Kompetenzen aufbauen

eTutorials bieten epochenbezogene und methodische Einführungen sowie praktische Tipps wie zum Beispiel die Toolbox eMedien.

Vernetzen und Kommunizieren

eXchange betreibt verschiedene moderierte Foren für Studierende und Dozenten und fördert so den Austausch und die Vernetzung zu fachspezifischen Themen am Institut.



Elektronisches Publizieren

ePublished ist Partnerprojekt von MAP (Modern Academic Publishing) am Lehrstuhl für die Geschichte der Frühen Neuzeit in Köln. Erprobt werden neue modulare Formen des wissenschaftlichen Publizierens. Neben erfahrenen Historikern kommt wie bei der aktuellen Publikation *Virtuosen der Öffentlichkeit* insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs zu Wort.

Itinera Nova

Redaktions- und Präsentationssystem für die mittelalterlichen Schöffengerichte der Stadt Leuven

Das Stadtarchiv Löwen zielt mit diesem Projekt auf die Digitalisierung und Erschließung der Register des Löwener Schöffengerichts, die in ununterbrochener Reihe von 1362 bis 1795 vorliegen. Die 1.128 Registerbände umfassen insgesamt 950.000 Seiten, die sukzessive digitalisiert, beschrieben und transkribiert werden sollen. In der seit 2009 bestehenden Kooperation mit der Universität zu Köln hat die Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung (Prof. Manfred Thaller) den Workflow zur Digitalisierung und Speicherung betreut und ein System zur Präsentation der Schöffengerichte sowie ein Werkzeug zu ihrer Online-Transkription entwickelt. Seit 2015 sorgt das Data Center for the Humanities für die dauerhafte Speicherung der Daten, während das Cologne Center for eHumanities (CCEH) sich um die Weiterentwicklung der technischen Systeme kümmert. Zu den besonderen



Zeichnung des Stadthaus Leuven

Aspekten des Projekts gehören nicht nur die große historische Relevanz der Quelle und ihr enormer Umfang, sondern auch der von Anfang an verfolgte „Community-Ansatz“: Digitalisierung, Erschließung und Transkription werden unter Anleitung des Archivs zum großen Teil von lokalen Freiwilligen geleistet.



Projektname	KA ³ – Kölner Zentrum Analyse und Archivierung von AV-Daten
Disziplin	Forschungsdatenmanagement, Fachrepositorien, Sprachdaten, Audio- und Videoanalyseverfahren
Projektleitung	Prof. Dr. Nikolaus P. Himmelmann
Partner	Universität zu Köln, FernUniversität Hagen, Fraunhofer IAIS, MPI-PL *
Förderung	BMBF
Laufzeit	Oktober 2015 – September 2018

<http://ka3.dch.uni-koeln.de>

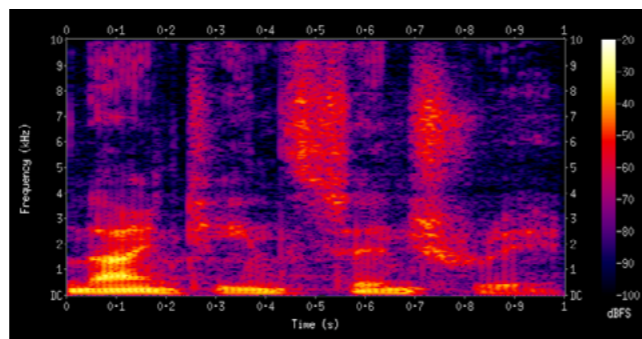
* Kooperationspartner: DCH, Regionales Rechenzentrum (RRZK), Institut für Linguistik, Allgemeine Sprachwissenschaft (IfL), Archiv „Deutsches Gedächtnis“ an der FernUniversität Hagen (ADG), Digital Averroes Research Environment (DARE), Fraunhofer Institut IAIS in Sankt Augustin (IAIS), Max-Planck-Institut für Psycholinguistik, Nijmegen (MPI-PL),

KA³ Kölner Zentrum für Analyse und Archivierung von AV-Daten

Das Verbundprojekt KA³ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Programm „Forschungsinfrastrukturen für die Geistes- und qualitativen Sozialwissenschaften“ gefördert, um eine Infrastruktur aufzubauen, die Forscher auf zeitgemäße Weise bei der Analyse und Archivierung Ihrer audiovisuellen Daten unterstützt.

Im Mittelpunkt des Projekts stehen Lösungen für die Kuratierung von Sprachdaten aus der geisteswissenschaftlichen Forschung. Eine Web-Plattform mit Charakteristika einer modernen self-archiving-Plattform soll die dauerhafte Bereitstellung der Daten gewährleisten.

Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts ist darüber hinaus die Entwicklung von automatisierten Erkennungsverfahren auf Audiodaten, die der Forschung als digitale



Visuelle Darstellung einer Audioaufnahme
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Spectrogram-19thC.png>
 (Spectrogram '19th Century', von Auegg, Public Domain, Wikimedia Commons)

Werkzeuge über die Web-Plattform zur Verfügung gestellt werden. Dazu gehören zum Beispiel die Möglichkeit, Audioaufnahmen nach bestimmten Kriterien zu segmentieren oder im Audiosignal zu suchen.



Projektname	Wissenschaftliche Erschließung, Digitalisierung und Internet-Präsentation der Münzsammlung des Instituts für Altertumskunde
Disziplin	Altertumskunde, Numismatik
Projektleitung	Dr. Gregor Staab
Partner	USB Köln, IT-Dezernat: Dr. Peter Kostädt, Oliver Flimm
Förderung	DFG
Laufzeit	Juli 2012 – September 2016

<http://muenzen.uni-koeln.de>

Kölner Münzportal

Die digitale Münzsammlung am Institut für Altertumskunde



Schiff des Kaisers Nero unter Segel, datiert 66-67 n. Chr.

Das Institut für Altertumskunde der Universität zu Köln beherbergt eine Sammlung von 5750 antiken Münzen.

Der Kernbestand von **3769 Münzen aus dem kaiserzeitlichen Ägypten** ist eine der bedeutendsten Sammlungen für dieses Themengebiet. Hinzu kommen 225 Prägungen aus der Zeit der Ptolemäer (323-31 v. Chr.) und 1800 Münzen aus den griechischen Städten Kleinasiens. Es wird eine Präsentation der Bestände angestrebt, die es den an der Numismatik partizipierenden Disziplinen leicht erlaubt, das Material über eine Internetdatenbank

auf komplexe Fragestellungen hin auszuwerten.

Der Schwerpunkt des in Gemeinschaft mit der IT-Abteilung der Universitätsbibliothek Köln entwickelten Projektes liegt auf der **präzisen numismatischen Erfassung und Darstellung** der einzelnen Objektdaten. Kommentarfelder sollen dabei anderen kultur- und geisteswissenschaftlichen Fächern Anschlußmöglichkeiten an die Numismatik eröffnen.

Neben der Fotografie des Gesamtbestandes sowie der Einarbeitung und Aktualisierung des Kataloges der alexandrinischen Münzen nach den Kriterien der Datenbank soll der wichtigste Teil der noch nicht publizierten Bestände kleinasiatischer Münzen erfasst werden.

Universität zu Köln, Institut für Altertumskunde **NI_0110**

Referenz(en):

- Waddington, Asie Mineure (1908-1925) Nr. 732

Vorderseite stempelgleich mit:

- Waddington, Asie Mineure (1908-1925) Nr. 733
- SNG von Aulock (1957-1981) Nr. 686-688, Nr. 690-694 und Nr. 7054 = Kraft, Kaiserzeitliche Münzprägung Kleinasien (1972) Taf. 104 Abb. 60

Rückseite stempelgleich mit:

- NI_0111
- SNG von Aulock (1957-1981) Nr. 688

Vorderseite

MAPKIA CTAKI(AIA) - ZEIOYHPA AJYT(OYETA)
 Büste der Otaclia Severa mit Stephane nach rechts, drapiert, von vorn gesehen

Rückseite

NIK A E ON
 Athena Promachos steht in Chiton und Peplos von vorn, Kopf nach links gewandt, trägt Helm; hält in der Linken Schild und Speer, in der ausgestreckten Rechten Patera

Screenshot der Nutzeroberfläche

Projektname	Language Resources and Tools for Romansh (LRTR)
Disziplin	Digitale Lexikographie
Projektleitung	Claes Neufeind, Mihail Atanassov
Partner	Spinfo, Lia Rumantscha
Förderung	Lia Rumantscha
Laufzeit	Juli 2012 – Dezember 2016

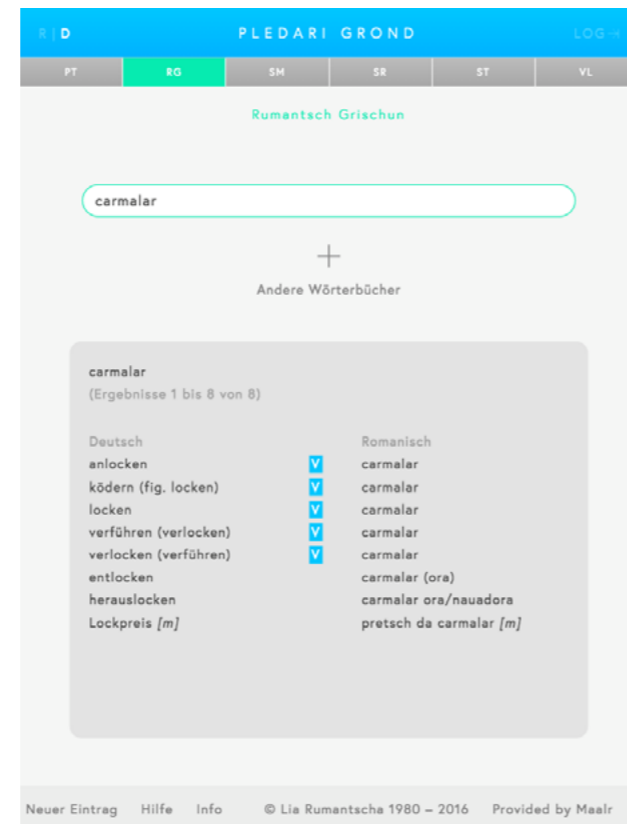
<http://www.pledarigrond.ch>

LRTR

Language Resources and Tools for Romansh

In Zusammenarbeit mit der **Lia Rumantscha** (Chur, Schweiz) entwickelt die Sprachliche Informationsverarbeitung seit 2012 kontinuierlich lexikographische Ressourcen und Anwendungen (Wörterbücher, Korrekturlexika) für die verschiedenen Varianten des Schweizer Rätoromanischen. Ziel ist es, die Sprachgemeinschaft beim **Erhalt und der Pflege ihrer Sprache** zu unterstützen: Zwar ist das Rätoromanische die vierte Landessprache der Schweiz, jedoch gilt es mit etwa 60.000 Sprechern offiziell als bedrohte Minderheitensprache.

Schwerpunkt der Kooperation war zunächst die Neuentwicklung des ‚Pledari Grond‘ (PG, siehe <http://www.pledarigrond.ch>) als **webbasiertes, kollaboratives Wörterbuch für das Rumantsch Grischun**, das 1982 im Zuge sprachplanerischer Maßnahmen als reine Schriftsprache konzipiert wurde. Die aktuellen Arbeiten umfassen zum einen die Erstellung von Varianten des PG für die einzelnen Idiome (Sursilvan, Sutsilvan, Sur-



Das Suchinterface des Pledari Grond in der mobilen Ansicht

miran, sowie Puter und Vallader), zum anderen die Erstellung von Korrekturlexika sowie deren Integration in Office-Anwendungen gängiger Betriebssysteme.

Projektname	Magica Levantina
Disziplin	Altertumskunde, Religionsgeschichte
Projektleitung	Dr. Robert Daniel
Partner	Institut für Altertumskunde, CCeH
Förderung	DFG
Laufzeit	2016 – 2019

<http://papyri.uni-koeln.de/magica-levantina/index.html>

Magica Levantina

Magie in der griechisch-römischen Levante

Das Projekt zielt auf die Digitalisierung, Edition, Übersetzung und Kommentierung von etwa **110 weitgehend unveröffentlichten griechischen magischen Texten** aus der spätantiken Levante und die Veröffentlichung der Ergebnisse in einer Druckedition zusammen mit einem Web-Portal, das die Inschriften beschreibend erschließt, photographisch dokumentiert, editorisch durchdringt und in Übersetzung einem breiteren Publikum zugänglich macht.

Die Edition wird mit Dr. Alexander Hollmann (University of Washington, Seattle) vorbereitet und die fotografische Reproduktion, die digitale Arbeitsumgebung und das Web-Portal zusammen mit Digital Humanities-Spezialisten des CCeH realisiert.

Die zu edierenden Dokumente bestehen hauptsächlich aus Flüchen, die auf dünne Bleitafelchen eingeritzt wurden. Diese Objekte wurden bereits 2014-2015 in Vorbereitung für das Editionsprojekt mittels **Reflectance Transformation Imaging (RTI)** dokumentiert. RTI ist eine relativ neue photographische Methode, die durch die Summe mehrerer Aufnahmen unter verschiedenem Blick-



RTI-Scan einer Bleitafel aus Jordanien, gefertigt von Dr. Kathryn E. Piquette (vergrößertes Detail)

winkeln zu einer **„Pseudo-3D“-Aufnahme** führt, mit der vor allem Materialoberflächen mit Reliefcharakter sehr viel besser als mit herkömmlichen Digitalaufnahmen untersucht werden können. Insbesondere liefern solche Aufnahmen eine deutlich **verbesserte Grundlage für die Entzifferung der Schrift** auf den stark beschädigten und unebenen Oberflächen.

Das Web-Portal der Magica Levantina wird zumindest im Gebiet der antiken Epigraphik eines der ersten sein, die RTI-Aufnahmen zusammen mit einer umfassenden Objektdokumentation open access bereitstellen wird.

Projektname	Meister-Eckhart-Archiv
Disziplin	Philosophie
Projektleitung	Prof. Dr. Andreas Speer, Dr. Maxime Mauriège
Partner	Thomas-Institut der Universität zu Köln, CCeH, DCH
Förderung	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW
Laufzeit	Dezember 2013 – Januar 2015 (Laufzeit LAZARUS-Förderung)

<http://meister-eckhart-archiv.uni-koeln.de>

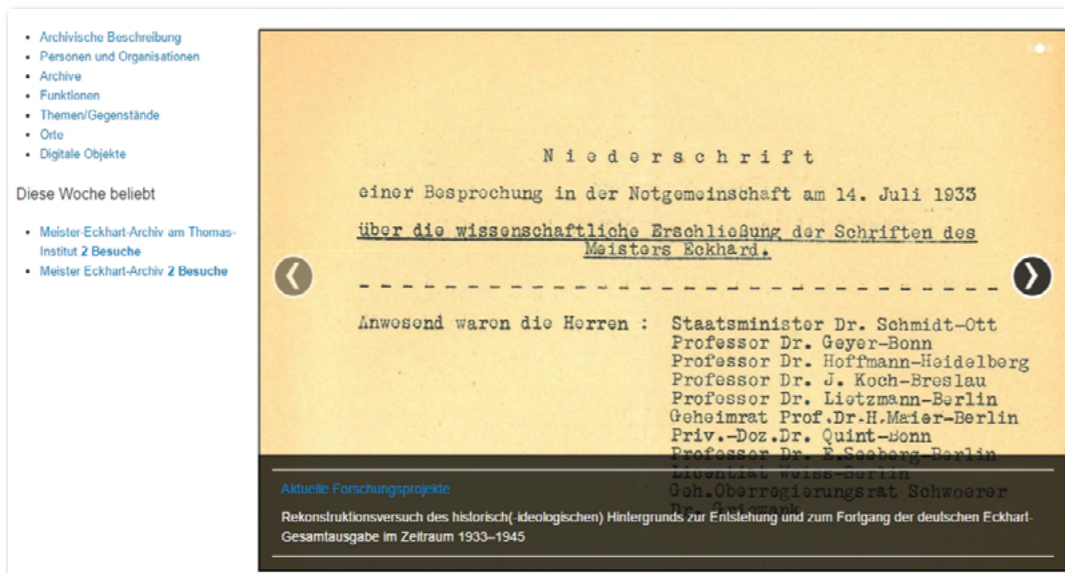
Meister-Eckhart-Archiv

Das Meister-Eckhart-Archiv geht auf den **Nachlass von Prof. Dr. Josef Koch** (1885-1967) zurück, dem Leiter der wissenschaftlichen Gesamtausgabe der *lateinischen Werke* des spätmittelalterlichen Theologen und Philosophen Meister Eckhart (1260-1328) und Gründer des Thomas-Instituts der Universität zu Köln.

Das Archiv umfasst Akten, Zeugnisse und Korrespondenzen, die die Entstehung und Fortführung der Gesamtausgabe Meister Eckharts seit den 1930er Jahren bis heute dokumentieren. Die mehr als tausend unveröffentlichten Dokumente werden derzeit unter der Leitung von Prof. Andreas Speer (Direktor des Thomas-Instituts) durch Maxime Mauriège und Kirsten Stadler digitalisiert, katalogisiert und wissenschaftlich erschlossen.

Im Rahmen der Förderung im LAZARUS Projekt wurde eine Instanz der freien Ar-

chivsoftware AtoM aufgesetzt, und die bereits erarbeiteten Katalogisate und Metadaten in ein kompatibles Format transformiert und hier importiert. Die Arbeitsoberfläche wurde nach den Bedürfnissen der wissenschaftlichen Mitarbeiter des Meister-Eckhart-Archivs und für die Spezifika des Materials angepasst und die Installation in eine neue Website eingebettet, die am **Data Center for the Humanities (DCH)** gehostet wird. Die Website wird Anfang 2017 online gehen, sobald ein erster repräsentativer Querschnitt der Archivalien erarbeitet wurde.



Screenshot der MEA-Website (Ausschnitt)

Projektname	Modelling between Digital and Humanities - Thinking in Practice
Disziplin	Digital Humanities, Geisteswissenschaften, Semiotik
Projektleitung	Øyvind Eide
Partner	internationale Kooperation *
Förderung	Volkswagen-Stiftung
Laufzeit	2016 – 2017

<http://modellingdh.eu>



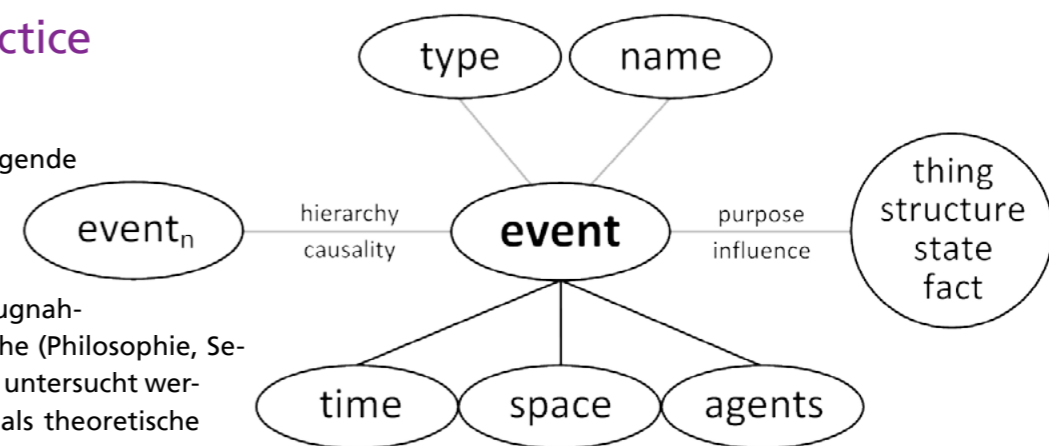
Modelling between Digital and Humanities

- Thinking in Practice

„**Modellierung**“ ist die grundlegende theoretische und praktische Methode der Digital Humanities. Ihre Möglichkeiten und Auswirkungen sollen in diesem Projekt unter Bezugnahme auf andere Wissenschaftsbereiche (Philosophie, Semiotik, Naturwissenschaften) näher untersucht werden. Dabei sollen Modelle sowohl als theoretische Entwürfe, als Strukturvorgaben für Beschreibungen und digitale Repräsentationsformen sowie als Grundlagen der Entwicklung von Informations- und Softwaresystemen berücksichtigt werden.

Zu den beispielhaft zu untersuchenden Wissensbereichen gehören „Text“ und „Ereignisse“. Das Projekt, das u.a.

* Dr. Øyvind Eide (Universität Passau), Dr. Arianna Ciula (University of Roehampton / London), Dr. Cristina Marras (Consiglio Nazionale delle Ricerche / Rom), apl. Prof. Patrick Sahle (Universität zu Köln)



Ist das schon ein Modell?

zu einer monographischen Abhandlung des Themenfeldes führen soll, wird von der Volkswagen-Stiftung in der Förderlinie „Originalitätsverdacht?“ finanziert.

Projektname	MOM-CA (Monasterium Collaborative Archive)
Disziplin	Geschichte, Diplomatie, Archivwesen
Projektleitung	Prof. Dr. Georg Vogeler, Dr. Franz Fischer
Partner	CCeH, HKI, ICAR-US (Wien), ZIM (Graz)
Förderung	Universität zu Köln, seit 2015 auch EU Culture Programme
Laufzeit	2001 – 2018 (März 2015 – Februar 2018 über co:op)



mōm



www.monasterium.net

Hinter MOM-CA (**Monasterium Collaborative Archive**) verbirgt sich das größte digitale Urkundenarchiv Europas. Es wurde im Jahr 2001 initiiert und beinhaltet heute **über eine halbe Million Urkundendatensätze aus dem Mittelalter und der Frühen Neuzeit**.

Um neue Benutzer an die Plattform heranzuführen, wird zukünftig eine sogenannte „MOM Summerschool“ an der Universität zu Köln abgehalten. Hierbei sollen interessierte Benutzerinnen und Benutzer einen Einblick in die Arbeit mit Monasterium erhalten und nach der Schulung in der Lage sein, sich am Erschließungsprozess beteiligen zu können. Bei der Fortentwicklung der Plattform wurde deshalb stets darauf Wert gelegt, dass die Benutzerbarkeit somit auch für User möglich ist, die nicht über ein ausgeprägtes diplomatisches Wissen verfügen.

Co-funded by the
Creative Europe Programme
of the European Union



THE CREATIVE
ARCHIVES' AND USERS'
NETWORK

MOM-CA

Kollaboratives virtuelles Urkundenarchiv

Die Software, die im Hintergrund die Funktionalitäten liefert, ist frei über die Plattform Github verfügbar. Dadurch wird eine freie Nachnutzbarkeit sowie die Teilhabe an dem Entwicklungsprozess ermöglicht. Die Fortentwicklung obliegt derzeit den Kollegen des CCeH, des ZIM (Zentrum für Informationsmodellierung) in Graz, sowie ICAR-US in Wien.

Projektname Der Muristan in Jerusalem

Disziplin	Klassische Archäologie, Bauforschung, Kunstgeschichte
Projektleitung	Michael Heinzelmann (Uni Köln), Markus Wacker (HTW Dresden), Jürgen Krüger (TU Karlsruhe)
Partner	Archäologisches Institut Universität zu Köln, Arbeitsgruppe Computergraphik (HTW Dresden), Palestine Exploration Fund
Förderung	Johanniterorden

<http://archaeologie.uni-koeln.de/node/195>

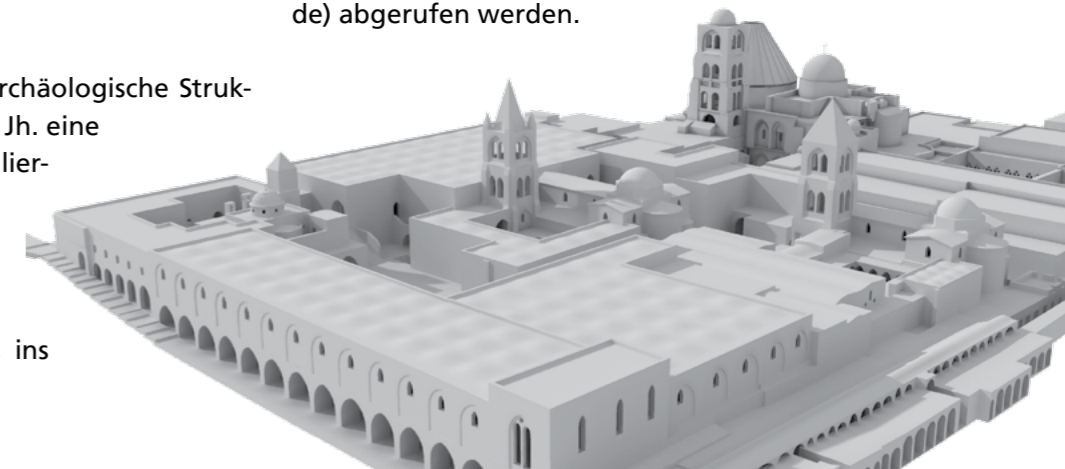
Der Muristan in Jerusalem

Diachrone 3D-Rekonstruktion und Datenbank

Im Zentrum der Altstadt von Jerusalem, unmittelbar neben der Grabeskirche, entstand im 12. Jh. das berühmte Mutterhaus und Gründungshospital des Johanniterordens. Es befand sich an geschichtsträchtiger Stelle, wo in römischer Zeit das zentrale Forum der Stadt, davor eine Hinrichtungsstätte war.

Heute sind zwar nur noch wenige archäologische Strukturen fassbar, doch liegt aus dem 19. Jh. eine dichte Dokumentation in Form detaillierter Pläne vor. Diese werden im vorliegenden Projekt genutzt, um eine **3D-Rekonstruktion der verschiedenen Nutzungsphasen** zu ermöglichen von der Antike bis ins Mittelalter zu ermöglichen.

Erstmals wird hierbei das Jerusalemer Forum und das Johanniterhospital detailliert visualisiert. Die Gebäude können hierbei in einer Echtzeit-Anwendung betrachtet werden. Über eine gekoppelte Datenbank können zusätzliche Informationen (z.B. Fotos, Textdokumente, Funde) abgerufen werden.



Projektname	Musikalische Preisausschreiben 1766-1870: Grundriss, Datenbank und Bibliografie auf der Grundlage von Musikperiodika
Disziplin	Musikwissenschaften
Projektleitung	Professor Dr. Frank Hentschel, Dr. Andreas Domann
Partner	Historische Musikwissenschaft, CCeH
Förderung	DFG
Laufzeit	Januar 2016 – Dezember 2018

<http://musikwissenschaft.phil-fak.uni-koeln.de/24202.html>

Projektname	Niklas Luhmann - Theorie als Passion
Disziplin	Soziologie
Projektleitung	Prof. Dr. André Kieserling
Partner	Niklas Luhmann-Archiv der Fakultät für Soziologie und Universitätsbibliothek der Universität Bielefeld, CCeH
Förderung	Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste
Laufzeit	2015 – 2030

<http://www.niklas-luhmann-archiv.de>

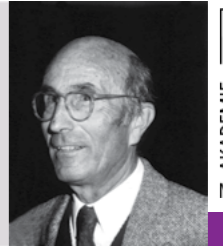


Foto: Alexander Kluge, Universität Bielefeld



Musikalische Preisausschreiben 1766-1870

Das Projekt erschließt **musikalische Preisausschreiben aus der Zeit von 1766 bis 1870 für die Forschung.**

[Grundriss, Datenbank und Bibliografie auf der Grundlage von Musikperiodika](#)

Das damit angesprochene Material ist aus mehreren Gründen höchst relevant: Erstens ermöglicht es der Musikwissenschaft



den Anschluss an die in anderen Fächern derzeit geführte Diskussion über Konkurrenz, zweitens liefert es späteren Studien einen Wegweiser zu zentralem Material im Hinblick auf die **Politik und Soziologie des ästhetischen (musikalischen)**

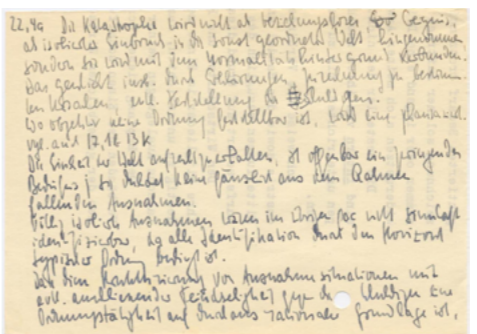
Urteils, und drittens rückt es musikalische Praktiken, Inhalte, Werke und Objekte in den Fokus, die in den herkömmlichen Meistererzählungen keine oder keine nennenswerte Rolle gespielt haben (und vielfach unbekannt sind), obwohl sie für eine kulturwissenschaftliche Betrachtung der Musik substantiell sein können. Das Projekt konzentriert sich auf einen Quellentypus, der eine möglichst ausführliche Übersicht über das Material ermöglicht: musikalische Periodika. Angestrebt wird eine auf dieser Grundlage komplette Erfassung des Materials in einer Datenbank (1), eine Bibliografie theoretischer Aufsätze und Kommentare über Preisausschreiben (2) sowie die Erarbeitung eines darstellenden Grundrisses musikalischer Preisausschreiben des genannten Zeitraums (3).

Das Projekt versteht sich entsprechend als Grundlagenforschung, die auf der Basis des umfassendsten Quellenkorpus Material sichten, erschließen und skizzieren möchte.

Niklas Luhmann - Theorie als Passion

Wissenschaftliche Erschließung und Edition des Nachlasses

Im Projekt „Niklas Luhmann - Theorie als Passion“ arbeitet das CCeH zusammen mit der Universität Bielefeld an der Erschließung und Aufbereitung des wissenschaftlichen Nachlasses des Soziologen Niklas Luhmann, der von 1969 bis 1993 an der Universität Bielefeld gelehrt hat. Im Rahmen des Projekts werden Luhmanns Zettelkasten und seine unveröffentlichten Manuskripte digitalisiert und wissenschaftlich editiert, um sie auf einem Online-Portal zu veröffentlichen. Darüber hinaus ist eine Printpublikation der wichtigsten Manuskripte vorgesehen.



Scan eines Zettels
Niklas Luhmann-Archiv, Universität Bielefeld

Kernstück des Nachlasses und Zentrum der Luhmannschen Theoriearbeit ist der ca. 90.000 Notizzettel umfassende Zettelkasten. Diese zwischen 1951 und 1996 entstande-

nen Aufzeichnungen dokumentieren die Theorieentwicklung Luhmanns auf eine einzigartige Weise, so dass man die Sammlung als seine intellektuelle Autobiographie verstehen kann.

Der Zettelkasten wird wissenschaftlich erschlossen, in eine editierte, benutzerfreundliche Datenbank überführt und mit den übrigen Publikationen, die in einer werkgeschichtlichen Edition erschlossen und publiziert werden, vernetzt. Die Forschungsplattform stellt so die Zugänglichkeit dieses singulären wissenschaftlichen Nachlasses nicht nur in einer theorieadäquaten, sondern auch zeitgemäßen Form sicher und macht das Material für die weitere Forschung nutzbar.



Niklas Lumanns Zettelkasten
Niklas Luhmann-Archiv, Universität Bielefeld

Projektname	Philosophische Inschrift von Oinoanda
Disziplin	Klassische Philologie/Epigraphik
Projektleitung	Prof. Dr. Jürgen Hammerstaedt
Partner	Institut für Altertumskunde, DAI Abteilung Istanbul, Karlsruhe Institute for Technology
Förderung	aktuell: DFG
Laufzeit	bis Ende 2016

<https://www.dainst.org/projekt/-/project-display/48576>

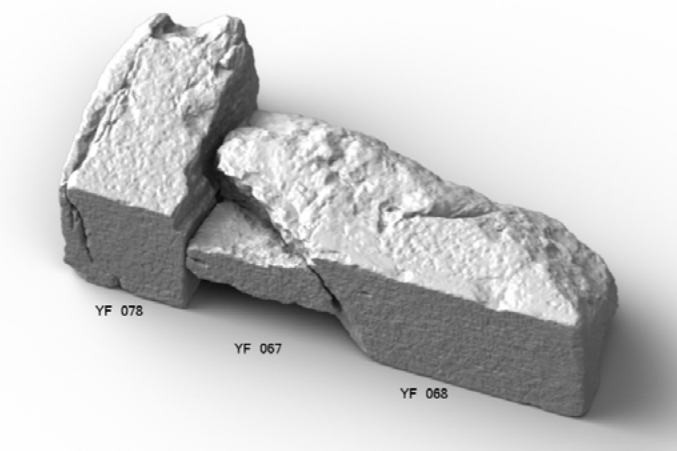
Oinoanda

und die größte Inschrift der antiken Welt

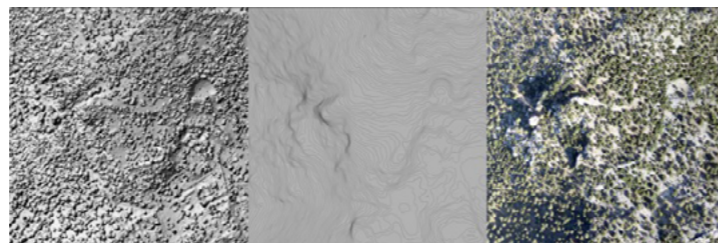
Im 2. Jh. n. Chr. beschriftete ein gewisser Diogenes in seiner Geburtsstadt Oinoanda eine Halle, um die Vorteile der epikureischen Philosophie zu vermitteln. Mit mindestens **65 m Breite** war dieses – später abgerissene – epigraphische Wunderwerk die größte Inschrift der antiken Welt.

2007-2012 wurden in Surveys des DAI-Istanbul unter Kölner Beteiligung die bekannten Fragmente durch 75 Neufunde auf fast 300 erhöht und **3D-Scans der Blöcke** sowie weitere digitale Erschließungen des Geländes vorgenommen.

Die digitale Rekonstruktion der Inschriftenwand auf diesen Scans sowie die Ortung und urbanistische Kontextualisierung der einstigen Halle sind Gegenstand des laufenden Projekts.



Virtuell kombinierte Fragmente



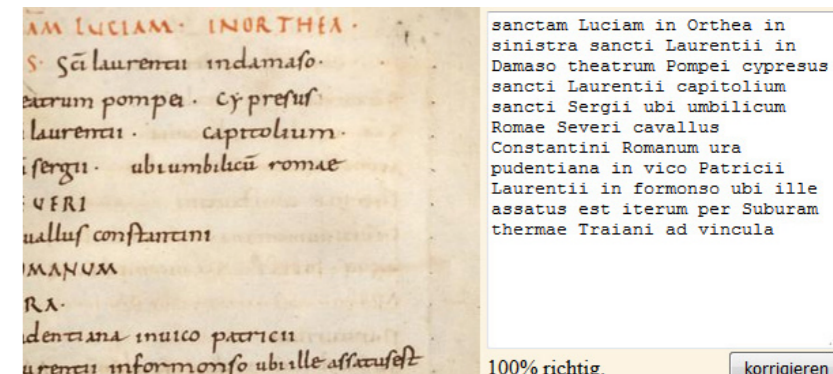
Photogrammetrische Kartierung von Oinoanda



Projektname	Paläographie Online - Lateinische Paläographie der Antike und des Mittelalters (Umstellungsprojekt zur Sicherung der Nachhaltigkeit)
Disziplin	Geschichte, Historische Hilfswissenschaften, Mittellateinische Philologie
Projektleitung	Prof. Dr. Peter Orth (Universität zu Köln), Prof. Dr. Georg Vogeler (Universität Graz)
Partner	Kooperationspartner*, CcEH, DCH
Förderung	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW
Laufzeit	Dezember 2013 – Januar 2015 (Relaunch)

<http://www.palaeographie-online.de>

* Kooperationsprojekt der Ludwig-Maximilians-Universität, Historisches Seminar, Abt. Geschichtliche Hilfswissenschaften und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Professur für Lateinische Philologie des Mittelalters und der Neuzeit im Rahmen der Virtuellen Hochschule Bayern



Übungsaufgabe auf der Projekt-Webseite (Einsiedeln, Stiftsbibliothek, Codex 326(1076), f. 80r – Sammelhandschrift, <http://www.e-codices.unifr.ch/de/list/one/sbe/0326>)

Paläographie Online

Lateinische Paläographie der Antike und des Mittelalters

Seit 2005 bietet Paläographie Online ein hilfswissenschaftliches **e-Learning-Angebot zur Schriftgeschichte und zur Transkription (www.palaeographie-online.de)**, das im ganzen deutschsprachigen Raum von verschiedenen Fächern für die universitäre Ausbildung genutzt wird. Es umfasst im Kern eine chronologisch und thematisch geordnete Serie von Übungen zur Paläographie des römischen Altertums und des abendländischen Mittelalters, die zum einen durch ein **illustriertes Glossar**, zum anderen durch eine **Übersicht von Musteralphabeten** und Abkürzungen ergänzt wird.

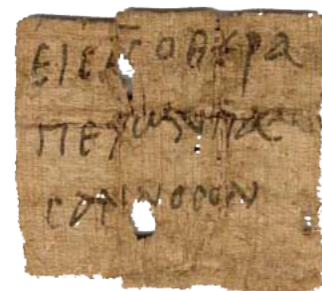
Im Rahmen der abgeschlossenen Förderung im LAZARUS-Projekt wurden die Funktionalität und Oberfläche des Programms verbessert und die Technologien im Hintergrund der Anwendung umfassend modernisiert. Eine Übertragung in ein zeitgemäßes Datenbanksystem und die Einbettung in eine dauerhafte Server-Infrastruktur am Data Center for the Humanities (DCH) an der Universität Köln haben die Voraussetzungen geschaffen, dass Paläographie Online auch zukünftigen Studierenden als anspruchsvolles Lerninstrument langfristig zur Verfügung steht.

Projektname	Digitale Präsentation der Papyrussammlung Köln
Disziplin	Klassische Philologie/Papyrologie
Projektleitung	Prof. Dr. Jürgen Hammerstaedt
Partner	Institut für Altertumskunde, CCeH
Förderung	Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste
Laufzeit	Erschließung der Papyrussammlung derzeit bis 2020 bewilligt

<http://awk-pen.phil-fak.uni-koeln.de/papyrologie.html>

Papyrussammlung Köln

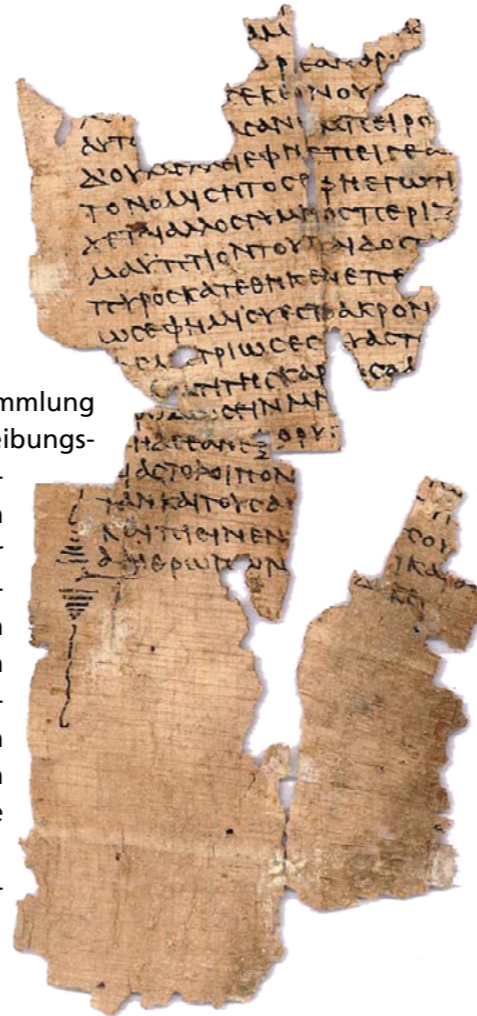
Die Papyrussammlung des Instituts für Altertumskunde (IfA) an der Universität zu Köln besteht seit den 1950er Jahren und gehört heute zu den bedeutendsten Einrichtungen dieser Art in Deutschland. Seit 1972 wird sie durch die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften großzügig gefördert und kann dadurch ständig erweitert und tiefer erschlossen werden. Die Papyri der Sammlung werden restauriert und laufend publiziert.



In Zusammenarbeit mit dem CCeH entwickelt das IfA eine zukunftssichere technische Infrastruktur und Arbeitsumgebung zur Katalogisierung und Präsentation der Sammlung. Zurzeit entsteht eine digitale Publikation, mit der

P.Köln inv. 2283r
http://www.uni-koeln.de/phil-fak/ifa/NRWakademie/papyrologie/Magie/magie_07.html

alle Objekte der Sammlung über ihre Beschreibungsdaten und mit tausenden digitalen Abbildungen der Öffentlichkeit weltweit frei zugänglich gemacht werden sollen. Perspektivisch sollen hier auch die auf den Stücken überlieferten Texte als Transkriptionen bzw. Editionen bereitgestellt werden.



P.Köln inv. 3328B1a r
<http://www.uni-koeln.de/phil-fak/ifa/NRWakademie/papyrologie/Verstreutepub/bilder/PK3328B1ar.jpg>

Projektname	prometheus – Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung und Lehre
Disziplin	Kunstgeschichte
Projektleitung	Lisa Dieckmann
Partner	Kunsthistorisches Institut und 88 Kooperationspartner * beteiligt während BMBF-Förderphase: Humboldt-Universität zu Berlin, Justus-Liebig-Universität Gießen, Hochschule Anhalt
Förderung	2001 – 2004 (BMBF); seit 2008 eigenständige Finanzierung über Lizenzen
Laufzeit	seit April 2001

<http://prometheus-bildarchiv.de>

* Kooperationspartner in dem Projekt sind zur Zeit 88 Bildgeber wie Universitäten, Museen und Archive, die das Material bereitstellen, welches über prometheus abgerufen werden kann.

prometheus

Bildarchiv der Kunst- und Bildwissenschaften

prometheus ist ein verteiltes digitales Bildarchiv für Forschung und Lehre in den Kunst- und Kulturwissenschaften und benachbarten bildbasierten Disziplinen.

Es fungiert als Datenbroker und verknüpft derzeit **über 80 Datenbanken** von Universitäten, Forschungsinstitutionen, Museen und Archiven miteinander und macht so **mehr als 1,5 Millionen hochauflösende Bilder** über die Plattform recherchierbar (Stand: Februar 2016). Die integrierten Bilder decken ein breites inhaltliches Spektrum ab mit Material aus der Kunstgeschichte, Archäologie, Pädagogik, Geschichte, Theologie, Design- und Architekturgeschichte, Ägyptologie, Umweltgeschichte, Diplomatie und Ethnologie. Die Bandbreite der Gattungen reicht von Architektur, Malerei und Skulptur über Kunsthandwerk, Design und Grafik bis hin zu Installation, Fotografie und Video. Zudem stehen zahlreiche Tools für die Arbeit mit dem digitalen Bild zur Verfügung.

Von 2001 bis 2004 vom BMBF gefördert kann sich prometheus seit 2008 eigenständig über Lizenzen finanzieren, die ausschließlich zur Deckung der Betriebskosten und Entwicklung von neuen Features dienen. Derzeit sind 150 Institutionen lizenziert und ca. 10.000 persönliche Zugänge aktiv.

http://prometheus-bildarchiv.de/de/files/text/flyer_2015_deutsch.pdf



Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre

Projektname	Qualifikationsentwicklungsforschung
Disziplin	Sprachliche Informationsverarbeitung
Projektleitung	Dr. Jürgen Hermes
Partner	Bundesinstitut für Berufliche Bildung (BIBB)
Förderung	BIBB (Kooperationsvertrag)
Laufzeit	November 2015 – April 2017 (optionale Verlängerung bis Oktober 2019)

<http://www.spinfo.phil-fak.uni-koeln.de/23731.html>

Qualifikationsentwicklungsforschung

Dem BIBB werden jährlich mehrere hunderttausend Stellenanzeigen, die bei der Bundesanstalt für Arbeit eingehen, für wissenschaftliche Zwecke überlassen. Diese Daten eignen sich in hohem Maße für die **Früherkennung von Arbeitsmarktentwicklungen**; insbesondere für neue und dynamische Veränderungsprozesse, die für den Arbeitsmarkt von Bedeutung sind, bieten die Stellenanzeigen ein hohes Analysepotential.



Icons by Freepic via Flaticon (<http://www.freepik.com>), lizenziert unter CC BY 3.0

Der größere Teil der Informationen ist allerdings nicht standardisiert in einem Freitext hinterlegt. Ziel des Projektes ist, die im Freitext enthaltenen **Informationen in ein standardisiertes Format zu überführen**, um darauf automatische Analysemethoden anwenden zu können. Innerhalb von zwei Vorstudien wurden bereits Verfah-

Wert	Attribut
###.##.####	Datum
Einzelhandel	Branche
Kaufmann/-frau	Beruf
Hauptschule/Deutsch/Ausdruck	Gefordert
Französisch	Gewünscht
Verkauf/Beratung/Marketing/Einkauf	Aufgaben

Bild: Jürgen Hermes, lizenziert unter CC BY 3.0

ren entwickelt, um einzelne Abschnitte der Stellenanzeigen inhaltlich definierten Klassen zuzuordnen, darunter Anforderungen an die Bewerber (Kompetenzen, Qualifikationen, Fertigkeiten und Fähigkeiten) und das Tätigkeitsprofil der zu besetzenden Stelle. In der laufenden Projektphase werden die Informationen zu Kompetenzanforderungen und eingesetzten Arbeitsmitteln automatisch aus den vorklassifizierten Abschnitten extrahiert und klassifiziert, um sie für weitere Analysen zugänglich zu machen.

Projektname	Cologne Digital Sanskrit Lexicon
Disziplin	Linguistik / Indologie
Projektleitung	Apl. Prof. Dr. Patrick Sahle, Felix Rau
Partner	CCeH, DCH
Förderung	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW
Laufzeit	Dezember 2013 – Januar 2015 (Laufzeit LAZARUS-Förderung)

<http://sanskrit-lexicon.uni-koeln.de/csl>

Sanskrit Lexicon

Das Cologne Digital Sanskrit Lexicon (CDSL) ist eine lexikalische Datensammlung des Sanskrit. Es enthält die Inhalte von rund 14, teilweise sehr umfangreichen Sanskrit-Wörterbüchern und anderen lexikalischen Ressourcen in digitaler Form. Es stellt damit **das größte digitale Nachschlagewerk zum Sanskrit** dar und findet weltweit Einsatz in Forschung und Lehre.

Die Grundlagen der digitalen Sammlung wurden bereits vor über 16 Jahren geschaffen, so dass die älteren Daten in nicht mehr zeitgemäßen Formaten vorliegen. Die einzelnen Wörterbücher stellen getrennte Ressourcen dar, die projektspezifische Auszeichnungsformate aufweisen und zum Teil durch eine Webapplikation (www.sanskrit-lexicon.uni-koeln.de) verfügbar sind. Die Form der Bereitstellung spiegelt die Heterogenität des Materials und die gewachsenen Struktur der Sammlung.

Im Rahmen der LAZARUS-Projekt Förderung wurde das Markup von drei der relevantesten Lexika vereinheitlicht und in TEI-konformes XML überführt. Auf dieser Basis konnte eine wörterbuchübergreifende Suche ermöglicht

Cologne Sanskrit Lexicon

Query:

Dictionaries

monier pwg aptestud

Input language

Sanskrit (SLP1) or any other language

Sanskrit (autodetect input script)

SLP1 Harvard-Kyoto ISO 15919 Devanagari

other languages

English German

Where and how to search

both lemmas and definitions

only lemmas only definitions

exact partial similar

Suchfunktion des Cologne Sanskrit Lexicon

werden, die das vollständige Potential dieser einzigartigen Datenbank exemplarisch erschließt. Durch das Vorhaben ist eine Infrastrukturkomponente am DCH entstanden, die die Eingliederung weiterer TEI-ausgezeichneter Wörterbücher vorbereitet.

Projektname	<i>schedula diversarum artium - digitale Ausgabe</i>
Disziplin	Philosophie und Wissenschaftsgeschichte des Mittelalters
Projektleitung	Prof. Dr. Andreas Speer
Partner	Thomas-Institut, Universität zu Köln
Förderung	Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaft
Laufzeit	2008 – 2011

<http://schedula.uni-koeln.de>

Projektname	<i>Strings & Structures. Codes of Sense and Function in Genomics and Linguistics</i>
Disziplin	Sprachliche Informationsverarbeitung, Genetik
Projektleitung	Prof. Dr. Jürgen Rolshoven, Prof. Dr. Thomas Wiehe
Partner	CCeH, Cologne Center of Language Sciences
Förderung	University of Cologne Forum
Laufzeit	Januar 2015 – Dezember 2016

<http://www.spinfo.phil-fak.uni-koeln.de/sas.html>

Das Schemata-Portal

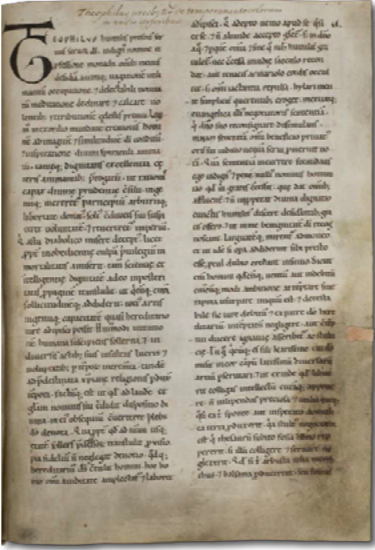
Digitale Ausgabe der Editionen und Handschriften

Der anonyme mittelalterliche Traktat mit dem Titel **Schedula diversarum artium** (Über die verschiedenen Künste), überliefert unter dem Pseudonym Theophilus Presbyter, ist sicherlich das bekannteste mittelalterliche Handwerksbuch.

In den vergangenen Jahren wurde am Thomas-Institut im Rahmen eines von der Fritz Thyssen Stiftung geförderten Projekts das Schemata-Portal fertiggestellt, das eine parallele und seitenkonkordante Vergleichsansicht der drei Texteditionen von Ilg, Escalopier und Dodwell (als mehrsprachige digitale Volltexte) mit dem zugrunde liegenden Handschriftenmaterial (als **hochauflösende Objektdigitalisate**) ermöglicht und **zusätzlich Metadaten** in Form von Handschriftenbeschreibungen und –strukturen bietet.

Die offene Form einer nachhaltig konzipierten, digitalen Editionsplattform erlaubt sowohl eine dauerhafte Dokumentation bestehender Materials und existierender Forschungsergebnisse als auch eine **regelmäßige Aktualisierung mit neuen Daten und Erkenntnissen** auf den Ebenen von Präsentation und Inhalt. Eine entsprechende Betreuung des Portals wird vom Thomas-Institut gewährleistet.

Wiss. Mitarbeiter: Andreas Berger, Ilya Dines, Matthias Gärtner, Kilian Thoben



Manuskriptseite aus dem Ms. Gudianus lat. 2°69

Strings & Structures

Codes of Sense and Function in Genomics and Linguistics

Die Computerlinguistik – sie wird in Köln seit mehr als 50 Jahren betrieben - und die Bioinformatik sind zwei an der Universität zu Köln etablierte Fachinformatiken, die in dem Strings & Structures-Projekt sehr große Datenmengen aus ihren fachlichen Domänen mit gemeinsamen Werkzeugen prozessieren.

Dazu bemerkte der Kölner Genetiker Walter Doerfler bereits 1982: „[...] **sequence and language may be just different expressions of related principles**“. Nachdem sich in den folgenden 30 Jahren Wissen und Daten beider Disziplinen ungemein erweitert haben, sollen diese Prinzipien mit Hilfe effizienter stringverarbeitender Algorithmen aufgedeckt werden, um Funktionen und Bedeutungen abzuleiten.

Konkret stellen sich die folgenden Leitthemen:

- Computerlinguistik:**
 - Erzeugung von Mustern und Parse Trees aus großen Sprachkorpora
 - Ableitung von Funktion und Bedeutung durch Klassenbildung mit Hilfe semantischer Vektoren.
- Bioinformatik:**
 - Aufdeckung textueller Muster und Ähnlichkeiten im Immunom des Zebrafischs
 - Ableitung funktionaler Veränderungen des Immunsystems durch Abbildung auf phylogenetische Bäume

Projektname	Tesla -Text Engineering Software Laboratory
Disziplin	Sprachliche Informationsverarbeitung (Spinfo)
Projektleitung	Dr. Jürgen Hermes
Förderung	Eigenentwicklung
Laufzeit	seit 2005

<http://tesla.spinfo.uni-koeln.de>

Projektname	ToPIQQ: Tonal Placement - The Interaction of Qualitative and Quantitative Factors
Disziplin	Phonetik
Projektleitung	Prof. Dr. Martine Grice, Dr. Anne Hermes
Partner	University of Southern California, Radboud Universiteit Nijmegen, University of Rochester, University of Edinburgh, Centre national de la recherche scientifique, Sorbonne III Paris
Förderung	Volkswagenstiftung
Laufzeit	2013 – 2016

<http://www.topiqq.uni-koeln.de>

Tesla

Text Engineering Software Laboratory

Tesla (Text Engineering Software Laboratory) ist eine Software, mit der reproduzierbare Experimente auf textuellen Daten durchgeführt werden können. Als textuelle Daten gelten dabei alle Arten von Daten, die sich durch eine Sequenz diskreter Einheiten darstellen lassen.

Tesla wird seit 2005 am Institut für Linguistik der Universität zu Köln (Abteilung Sprachliche Informationsverarbeitung) entwickelt und stellt eine Software-Umgebung für Wissenschaftler, die mit Texten arbeiten, zur Verfügung.

Der konzeptuelle Schwerpunkt des Frameworks liegt dabei auf experimenteller Daten- und Verfahrensanalyse; so werden Wissenschaftler dabei unterstützt,

- unterschiedliche Arten von Texten (bspw. natürlichsprachliche Texte oder DNA-Transkriptionen) als Grundlage ihrer Experimente auszuwählen,
- etablierte ebenso wie neu entwickelte Verfahren auf diesen Texten anzuwenden und
- die Experimente in einer Form zu dokumentieren, mit der sie nachvollzogen und wiederholt werden können.

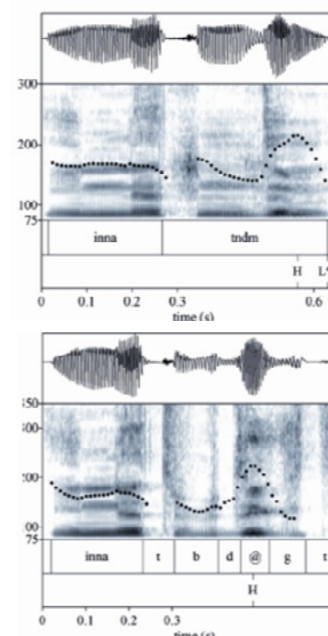
Tesla ist als Komponentensystem in Java implementiert, das auf Basis einer Client-Server-Architektur realisiert wurde. **Über den Eclipse-basierten Client kann der Nutzer Texte verwalten und Experimente entwerfen.** Experimente bestehen aus dem zu analysierenden Ausgangsmaterial (einzelne Texte oder Textsammlungen) und Komponenten, die bestimmte Aufgaben der Textprozessierung (bspw. **Tokenisierung**, Part-of-speech Tagging oder Sequenzalignment) übernehmen. Die Komponenten sind miteinander kombinierbar, wenn ihre Schnittstellen aufeinander abgestimmt sind. Schnittstellen der Komponenten sind die von ihnen erzeugten Ergebnisse, die als Annotationen mit den Rohdaten (Texte) verknüpft werden. Im Unterschied zu vergleichbaren Systemen wie UIMA sind die Ein- und Ausgabeschnittstellen von Tesla-Komponenten kaum restringiert, wodurch eine fein granuliert Komponente-Kapselung ermöglicht wird, und es bspw. auch möglich ist, komplexe Datentypen (wie Graphen oder hochdimensionale Vektoren) als Annotationen zu verwenden.

ToPIQQ

Tonal Placement - the Interaction of Quantitative and Qualitative factors

The aim of ToPIQQ is to identify the factors determining the placement and distribution of tonal events in a range of unrelated languages that represent different types of prosodic and segmental systems: several Athabaskan languages, Dinka and Shilluk (both Western Nilotic), and Tashlhiyt and Zwara Berber. What we know about these languages so far **has led to a blurring of the boundaries between phonetics and phonology** and calls for a new way of expressing the regularities of tonal placement, so as to account for the variation we have observed, both within and across varieties and related languages. All of these languages present a challenge to cur-

rent theories of tone and intonation and call for a unified model incorporating what have generally been regarded as two separate aspects of tonal placement: phonological association and the phonetic properties of potential tone-bearing syllables, as relevant to temporal alignment.



Sonogramme, die tonale Alignierung im Tashlhiyt zeigen



Aufzeichnungs-Session mit Tashlhiyt-Sprechern in Agadir (Nov. 2013)



Projektname	TOPORAZ – <i>Topographie in Raum und Zeit</i>
Disziplin	Historische Topographie
Projektleitung	Prof. Dr. Norbert Nußbaum
Partner	Universität Greifswald, Universität zu Köln, TU Darmstadt, Bayerische Staatsbibliothek, FIZ Karlsruhe
Förderung	Leibniz-Gemeinschaft
Laufzeit	April 2015 – März 2018

<https://www.fiz-karlsruhe.de/de/forschung/projekte/toporaz-topographie-in-raum-und-zeit.html>

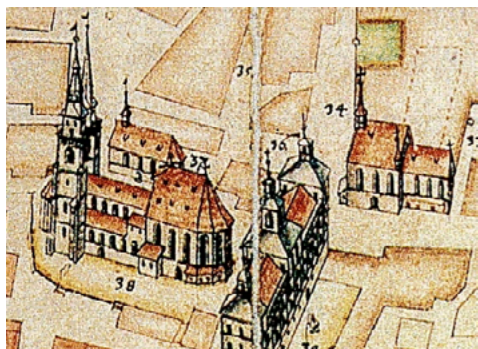
TOPORAZ

Topographie in **Raum** und **Zeit**

Ziel des Projektes ist die **Entwicklung einer virtuellen Forschungsumgebung (VFU)** für die objekt- und raumbezogene geisteswissenschaftliche Forschung, wie es sie bislang nicht gibt.

Exemplarisch dargestellt wird das topografische Erscheinungsbild eines Stadtviertels im historischen Nürnberg in

drei Zeitebenen (Frühe Neuzeit, 1939 und Gegenwart), bestehend aus **georeferenzierten 2D-Karten und 3D-Modellen**, die als Navigationsstruktur dienen.



Der innovative Ansatz liegt in der Koppelung des interaktiven Stadtmodells mit Forschungsliteratur und Quellmaterialien (Text, Bild, Ton), die den 3D-Objekten des Modells mittels Verknüpfungspunkten (Hotspots) direkt zugeordnet werden.



Die VFU dient als Plattform für die Zusammenführung von äußerst heterogenen Forschungsdaten. Sie unterstützt übergreifende Forschungsansätze und vernetztes, transdisziplinäres Arbeiten. Zudem dient sie als Open-Access-Publikationsplattform, die einen direkten Zugang zu den Forschungsdaten und -ergebnissen im Sinne von Open Science ermöglicht.



Universität zu Köln | Philosophische Fakultät | Albertus-Magnus-Platz | 50923 Köln



CC BY-SA 3.0 Thomas Wolf, www.foto-tw.de