

Montags 14:15 - 15:45 Uhr
Mittelstrasse 43, Raum 124

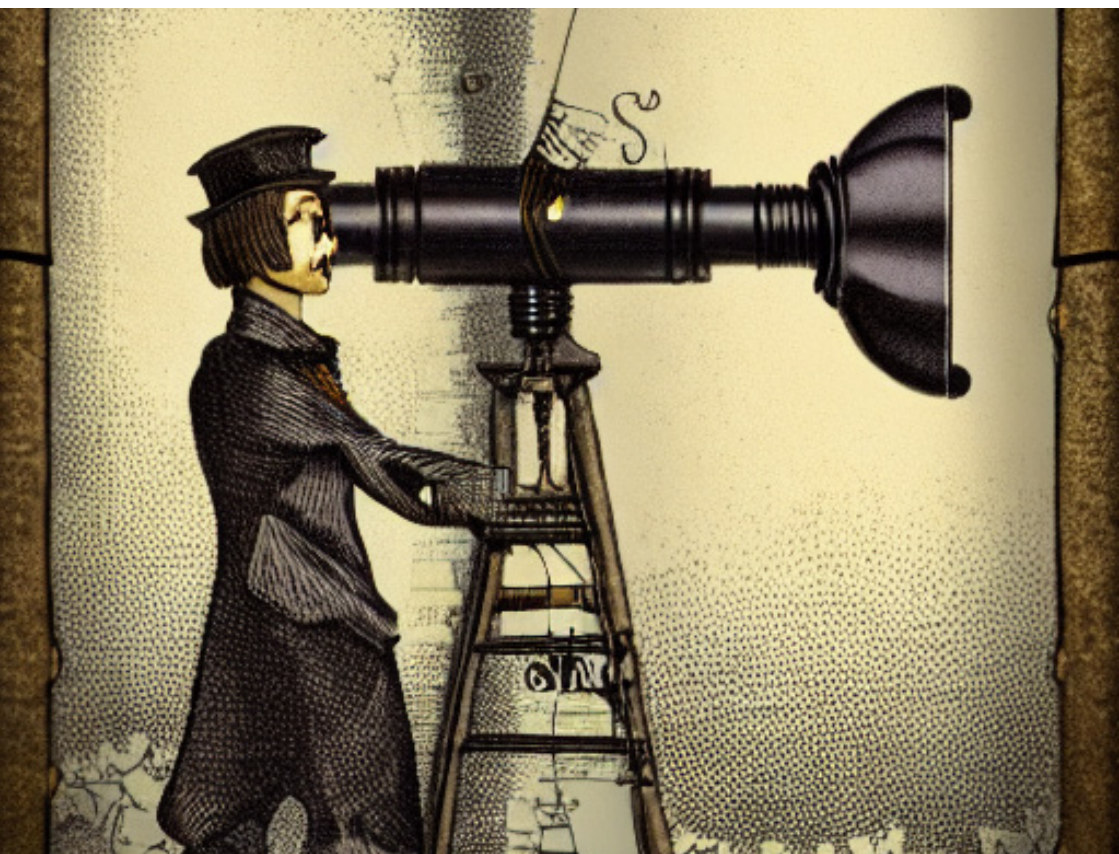
u^b

^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Ringvorlesung

Einblicke in die Digital Humanities

HS 2022



Veranstaltungen

19.09.2022

Einführung

Die Stunde endet bereits um 15:00 Uhr

26.09.2022

Lise Jaillant – Applying AI to Digital Archives: Trust, Collaboration and Shared Professional Ethics [EN]

Policy makers produce digital records on a daily basis. A selection of records is then preserved in archival repositories. However, getting access to these archival materials is extremely complicated for many reasons – including data protection, sensitivity, national security, and copyright. Artificial Intelligence can be applied to archives to make them more accessible, but it is still at an experimental stage. While skills gaps contribute to keeping archives “dark”, it is also essential to examine issues of mistrust and miscommunication.

This talk argues that although civil servants, archivists and academics have similar professional principles articulated through professional codes of ethics, these are not often communicated to each other. This lack of communication leads to feelings of mistrust between stakeholders. Mistrust of technology also contributes to the barriers to effective implementation of AI tools. Therefore, we propose that surfacing the shared professional ethics between stakeholders can contribute to deeper collaborations between humans. In turn, these collaborations can lead to the building of trust in AI systems and tools.

The research is informed by semi-structured interviews with 30 government professionals, archivists, historians, digital humanists, and computer scientists. Previous research has largely focused on preservation of digital records, rather than access to these records, and on archivists rather than records creators such as government professionals. This research is the first to examine the application of AI to digital archives as an issue that requires trust and collaboration across the entire archival circle (from record creators to archivists, and from archivists to users).

03.10.2022

Isabelle Marthot-Santaniello (Universität Basel) – The potential of Digital Paleography [EN]

Computational Handwriting Analysis and Graphonomics (study of writing both as a product and process) have made major advances these last decades. Applied to historical documents, they open a new avenue of research, allowing new investigations but also requiring methodological shifts. This talk will present the main interest of these new approaches, based on d-scribes project (Greek papyri).

24.10.2022 **Ina Serif (Universität Basel) – Zwischen Stuhl und (Daten-)Bank.
Handel mit und digitale Zugänge zu Kirchenstühlen [DE]**

Im SNF-Projekt "Märkte auf Papier" wird seit 2018 am Departement Geschichte der Universität Basel eine vormoderne Anzeigenzeitung, das Basler "Avisblatt", mit digitalen Methoden aufbereitet und analysiert. Die Publikation, die von 1729 bis 1844 wöchentlich erschien, wurde vollständig digitalisiert, texterkannt und mit weiteren Metadaten angereichert, um quantitative Untersuchungen zu ermöglichen und neue Zugänge zur Konsumgesellschaft im 18. und frühen 19. Jahrhundert zu schaffen. Als etwas eigentümliches Kauf- und Tauschobjekt tauchen dabei in nicht geringer Zahl Kirchenstühle auf, um die sich ein lebhafter Handel entwickelte, mitunter nicht ganz konfliktfrei. Im Vortrag wird das Zusammenspiel von Analysen per Computer und Archivarbeit auf Knien aufgezeigt, die Arbeit der Historikerin an digitalen Datenbanken und analogen Kirchenstühlen.

31.10.2022 **Anna Jobin (Alexander von Humboldt Institut für Internet und Gesellschaft,
Berlin) – Biased Data & Policies for Artificial Intelligence [EN]**

Mandated by the vice-rector quality, Silvia Schroer, as part of their series "Kritische Perspektiven auf Digitalisierung".

On Mon. 31.10. we want to spend a day on "biased data" and machine learning methods. As part of the Bern Data Science Initiative (BeDSI).

07.11.2022 Walsert es? – Lesung und Round Table [DE]

18:00-19:30

**Anderer Ort
und Zeit!**

Kann eine künstliche Intelligenz wie Robert Walser schreiben? Die Abendveranstaltung «Walsert es?» beantwortet diese Frage. Dazu werden alte Texte Robert Walsers neuen Texten einer künstlichen Intelligenz (KI) gegenübergestellt. Die KI hat das Werk des berühmten Schweizer Autors gelesen und sich beigebracht, seinen Schreibstil zu imitieren. Die Diskussion über Erfolg oder Misserfolg des Algorithmus' führt unweigerlich zu Fragen wie: Ist ein Text der KI ein literarisches Werk? Wer ist der Autor, die Autorin? Wie weit können Maschinen kreative Prozesse übernehmen?

Round Table mit Tobias Hodel (Digital Humanities), Sarah Elena Müller (Künstlerin und Autorin) und Christian Walt (Walser-Edition, Universität Zürich), Moderation: Esther Schneider. Lesung: Germaine Sollberger.

Veranstaltung im Rahmen der Ausstellung «Aufgeschrieben. Stift, Taste, Spracherkennung». Die Veranstaltung findet in der Schweizerischen Nationalbibliothek statt: Hallwylstr. 15, 3005 Bern.

14.11.2022 Dirk Hovy (Università Bocconi, Mailand) – What 300-dimensional Fridges can Tell Us about Language [EN]

Sociolinguistics has always been an empirical field. With the availability of large amounts of data, it has met new possibilities, but also (methodological) challenges. Recent advances in machine learning have produced promising approaches to gain new insights and corroborate perceived wisdom.

In this talk, I will give a brief introduction of a method called embeddings, and will show several applications of it. Embeddings are a new way of representing words as points in a multi-dimensional vector space. This is not unlike arranging word magnets on a fridge. Each word's position relative to all others is determined by the contextual similarity to all other words, thereby determining semantic and syntactic groupings.

The resulting vector representations of words have turned out to capture a variety of latent factors, from lexical semantics to syntax to socio-demographic aspects to societal attitudes.

The ease of use and the range of applications make embeddings a valuable tool for further research in DH. I will show how they capture regional variation at an intra- and interlingual level, how they distinguish varieties and linguistic resources, and how they allow for the assessment of changing societal norms and associations.

21.11.2022 **Ulrike Felsing & Peter Fornaro (Universität Basel) – PIA a SNF Sinergia Project about Image Archives [DE]**

In the last years, especially photographic collections have been intensively reprocessed, stored on servers, archived on appropriate digital infrastructures and made available via interfaces. However, an image archive is much more than just a set of images. It is a complex structure, with contextualized items, metadata and the opportunity to enhance what is existing. Participation is not only essential for the enrichment of archives. In the digital domain, it becomes a much easier process. Crowdsourcing, for example, is an approach to inviting people to make living data.

In the project PIA (Participatory Image Archives), we research the processes and methods in the context of image analogue and digital archives. We try to understand better how information about archived items and their surroundings can be gained, stored and disseminated by the internet. We think about standards, user experience, data attraction, data science and data stories. With PIA, we create a platform that invites people to share knowledge with the archive and attract people with the knowledge PIA makes available.

In the presentation, we will give insight into the project.

28.11.2022 **Joan Andreu Sánchez, Alejandro Héctor Toselli (Universitat Politècnica de València) – Latest developments in Recognition and Indexing Systems for Handwritten Document Images [EN]**

Libraries, archives and other cultural institutions all over the world are making accessible large amounts of digital handwriting documents, most of which lack transcripts. This fact has motivated the development of several handwritten processing technologies; namely automatic/assisted "Handwritten Text Recognition" (HTR) and "Probabilistic Indexing" of handwritten images (PrIx), to provide access to the textual contents of handwritten images. The technologies underlying these recognition/retrieval systems are mainly based on convolutional and recurrent neural networks. Currently HTR and PrIx are being undertaken on a large scale.

Mit Workshop: 16:15-17:45 Uhr: Introduction to Text Recognition Training with PyLaia.

05.12.2022

**Sonja Gasser (Stiftung für Kunst, Kultur und Geschichte, Winterthur) –
Digitale Sammlungen: Daten kulturellen Erbes in den Museen und Geistes-
wissenschaften [DE]**

Die digitale Technologie eröffnet den Geisteswissenschaften und Museen neue Möglichkeiten im Umgang mit Sammlungen. Digitale Bilder und Metadaten von Kunstwerken oder Sammlungsobjekten können mittels digitaler Methoden und Tools analysiert, visualisiert, interpretiert und präsentiert werden. Dabei werden Beziehungen zwischen den Daten hergestellt, Raum geschaffen oder Narrative entwickelt. Wie die Daten von digitalen Sammlungen genutzt werden können, hängt von den berücksichtigten Standards bei der Bereitstellung ab. Ein offener Umgang mit Sammlungsdaten und digitaler Technologie ermöglicht den Museen, neue Angebote zur Repräsentation und Vermittlung ihrer Sammlungen zu schaffen. Gleichzeitig steht den Digital Humanities interessantes Forschungsmaterial für die Anwendung von digitalen Methoden zur Verfügung. Um die Perspektiven solcher Zugänge aufzuzeigen, werden Beispiele digitaler Sammlungspräsenzen ebenso im Fokus stehen wie grundlegende, für visuelle Daten geeignete digitale Methoden.

12.12.2022

**Moritz Mähr (Universität Bern) – Der Korpus als Netzwerk. Quellen mit NLP
in einen Graphen verwandeln [DE]**

Für das Forschungsprojekt "The Evolution of Internet Governance" an der Universität Bern wurde ein Korpus zusammengestellt. Die «digital born» Quellen stammen aus den Jahren zwischen 1969 und 1999 und sind relativ homogen. Dies ermöglichte es, mithilfe von NLP (regelbasierte Annotationen sowie automatisierte Named Entity Recognition) verschiedene Netzwerkdarstellungen (Graphen) der angegebenen menschlichen und nicht-menschlichen Akteure, Orte und Ereignisse aus dem Korpus zu erstellen. Der Prozess der Annotation des Korpus und der Konstruktion von bipartiten Graphen ist das Thema dieser Vorlesung.

Die Ringvorlesung der Digital Humanities ist ein offenes Format und die Teilnahmen ist jederzeit möglich.

Gerne können Sie auch online via ZOOM teilnehmen (Registrierung erforderlich):

<https://bit.ly/dh-rv22>



WALTER BENJAMIN KOLLEG
DIGITAL HUMANITIES

Universität Bern
Walter Benjamin Kolleg
Muesmattstrasse 45
CH-3012 Bern

www.wbkolleg.unibe.ch
www.dh.unibe.ch