

Digital Humanities und die Kritik der Digitalität

Präsentation für das NetPhilTech

19. Dezember 2018

Juan Garcés



Übersicht

Digital Humanities

Hype und Hoffnung

Gibt's das überhaupt?

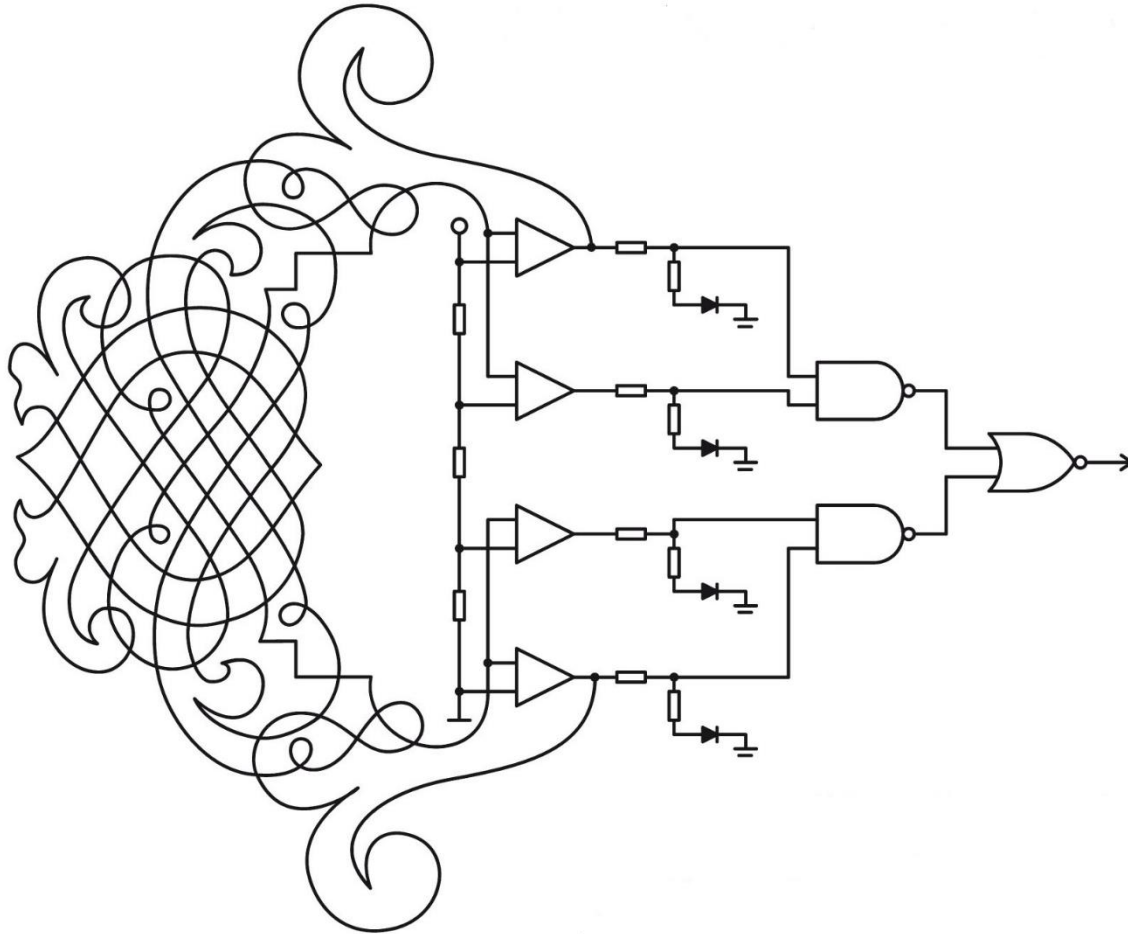
Erschließung, Visualisierung, Analyse

Kritik der Digitalität

Technisierung und Wissensproduktion

Digital Humanities als Beispiel

1. Digital Humanities

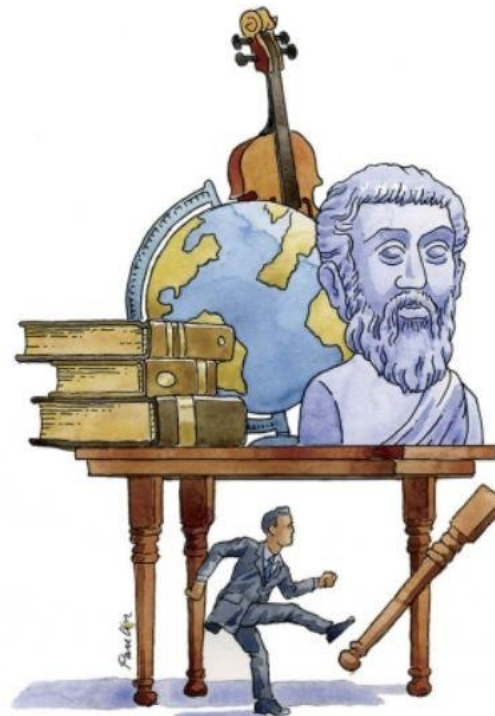


THE CHRONICLE REVIEW

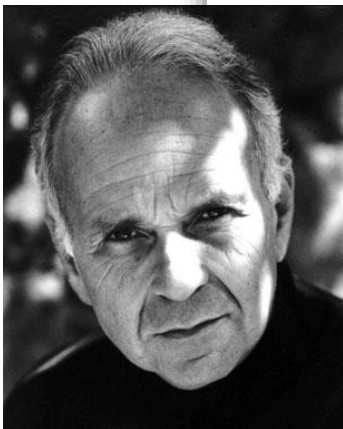


Stop Trying to Sell the Humanities

Arguments that they're useful are wrong, anti-humanistic, and sure to backfire



Doug Paulin for The Chronicle Review



By Stanley Fish | JUNE 17, 2018  PREMIUM CONTENT FOR SUBSCRIBERS. **SUBSCRIBE TODAY**

◀ Back to Search Results

THE CHRONICLE REVIEW

The Digital-Humanities Bust

After a decade of investment and hype, what has the field accomplished? Not much.

By Timothy Brennan | OCTOBER 15, 2017

✓ PREMIUM

First came the debacle of the high-priced "Ada" algorithm, the control center of Hillary Clinton's ill-fated operation. Next ESPN wonk Nate Silver, after flubbing the 2016 election forecast, defended his numbers by claiming that he was not more wrong than every other statistical predictor since 1968. Finally, consider the kerfuffle over Cambridge Analytica, the British company whose "psychographics" method of data modeling and "emotion analysis" claimed to be the Trump camp's secret weapon — until skeptics recalled that Ted Cruz and Ben Carson had employed their services as well.

The dream that algorithmic computation might reveal the secrets of complex social and cultural processes has suffered a very public and embarrassing results crisis. These setbacks have also led to some soul-searching in the university, prompting a closer look at the digital humanities. Roughly a decade's worth of resources have now been thrown in their direction, including the founding of an Office of

Antwort:

https://twitter.com/Ted_Underwood/status/920019935060996096

Zeichen und Grund des Hypes

- Stellenanzeigen
- Forschungsförderung
- Entwicklung einer Disziplin und eines Bereichs
- Institutionalisierung
- ubiquitäre Digitalisierung
- Information als Leitbegriff der globalisierten Marktwirtschaft

DH Zentren



DH Organisationen

ach

The Association for
Computers and the
Humanities

eadh

EUROPEAN ASSOCIATION
FOR DIGITAL HUMANITIES



**ALLIANCE OF
DIGITAL
HUMANITIES
ORGANIZATIONS**



digital humanities im
deutschsprachigen raum

ASSOCIAZIONE per
l'INFORMATICA UMANISTICA
e la CULTURA DIGITALE



DH Zeitschriften



DH Konferenzen



Digital Humanities 2016

Kraków, 12–16 July



**KRITIK DER
DIGITALEN VERNUNFT**
DHd 2018 Köln



Digital Humanities?

- **Begriffe**

- teilweise synonym: eHumanities, Humanities Computing, Computing in the Humanities
- verwandt: Computerphilologie, Historische Fachinformatik, Computerlinguistik

- **Definition(versuche)**

- <https://whatisdigitalhumanities.com/>
- „This, for the humanities, is a question not to be answered but continually to be explored and refined“ (Willard McCarthy)
- DH „umfasst die Anwendung von computergestützten Verfahren und die systematische Verwendung von digitalen Ressourcen in den Geistes- und Kulturwissenschaften“ ([Wikipedia](#))
- „Digital Humanities is born of the encounter between traditional Humanities and computational methods.“ ([Digital Humanities](#), MIT Press, 2012, 3)

- **Typische Felder (in den Texteditionen)**

- digitale Editorik
- digitale Textanalyse (quantitative Textanalyse, Korpus-/Computerlinguistik, Text Mining)

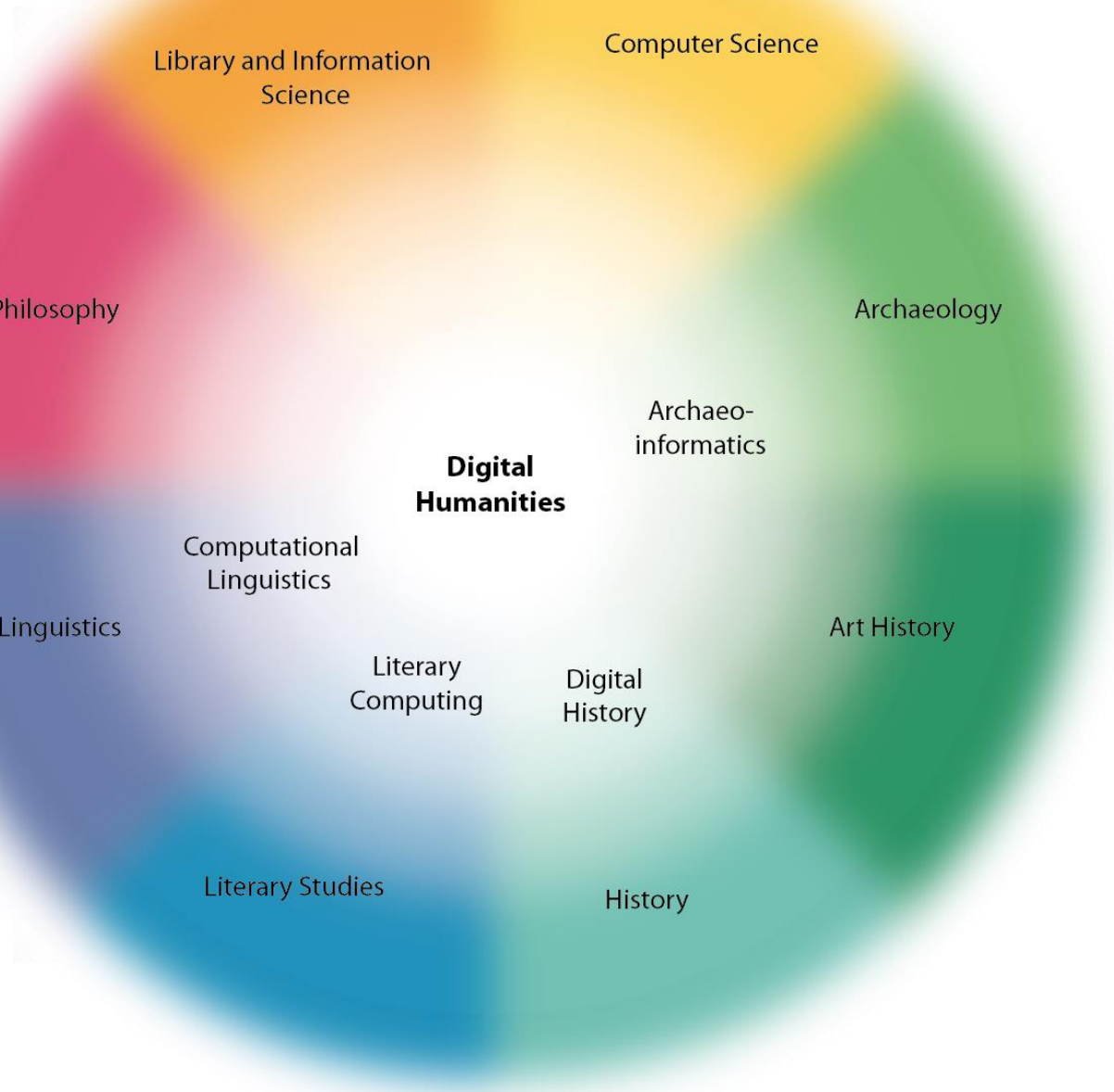


Abb. 1: 3-Sphären-Modell zur Kartierung der Digital Humanities als Schnittmenge, Brücke und eigenständigem Bereich zwischen (ausgewählten) traditionellen Disziplinen. [Quelle: Eigener Entwurf](#). Zuerst veröffentlicht in Patrick Sahle, DH studieren! Auf dem Weg zu einem Kern- und Referenzcurriculum der Digital Humanities. DARIAH-DE Working Papers Nr. 1. Göttingen: GOEDOC 2013. [online]

An der TUD?

- Technische Universität
- Volluniversität mit GSW-Anteil
- ein idealer Ort, um DH als Alleinstellungsmerkmal zu etablieren!
- trotzdem keine DH!?! (vgl. Universität Leipzig)
- Aktivitäten
 - MA Digital Humanities (Spezialisierung)
 - BA/MA-Seminare in der Germanistik (Breitenwirkung)

Codex Sinaiticus



8

ΥΙΟΙΣ ΘΕΟΥ ΥΙΟΥΝΑΣΑΦ· ΑΡΧΗΓΟΣ ΤΟΥ ΔΙΝΟΥ
 ΤΟΥ ΥΙΟΥ ΔΑΙΣ ΠΡΟΣΕΥΧΗΝ ΚΒΑΚΒΑΚΙΑΣ·
 ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΕΚ ΤΩΝ ΔΕΛΦΩΝ ΕΑΥΤΟΥ ΚΒΑΔΑΣ
 ΥΙΟΣ ΣΑΜΜΟΥ Ε· ΥΙΟΥ ΓΑΛΕΛ· ΥΙΟΥ ΙΔΙΘΟΥΝ·
 ΠΑΝΤΕΣ ΟΙ ΛΕΥΙΤΑΙ ΕΝ ΤΗ ΠΟΛΕΙ ΤΗ ΑΓΙΑ

ΥΙΟΣ ΔΑΒΙΟΥ· ΥΙΟΥ ΒΟΝΝΑΙΤΗΣ
 Ο ΒΒΑΘΑΙΟΣ ΚΙΩΣ ΔΑΔ· ΕΠΙ
 ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΥ ΕΞΩΤΑΤΟΥ ΟΙΚΟΥ
 ΤΟΥ ΘΥ· ΑΠΟ ΤΩΝ ΑΡΧΗΓΩΝ ΤΩ
 ΛΕΥΙΤΩΝ

ΥΙΟΣ ΕΡΙΚΑΝ· ΚΑΙ ΜΑΘ
 ΘΑΝΙΑΣ

ΥΙΟΣ ΜΑΧΑΚΑ ΙΩΒΑΒ·

ΥΙΟΣ ΣΑΜΟΥ Ε· ΔΙΑ

ΚΟΣΙΟΙ ΟΓΔΟΗΚΟ

ΤΑΤΕΣ ΑΡΕΣ·

ΚΑΙ ΟΙ ΠΥΛΩΡΟΙ ΑΚΥΒ

ΤΕΛΑΜΕΙΝ· ΚΑΙ ΟΙ Α

ΔΕΛΦΟΙ ΑΥΤΩΝ Ε

ΚΑΤΟΝΕΒΔΟΜΗΚ

ΤΑΔΥΟ· ΤΟ ΔΕ ΛΟΙΠΟΝ ΤΩΝ ΟΛΟΙ ΕΡΕΙΩ

ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΟΣ ΚΥ

ΙΤΩΝ ΕΝ ΙΛΗΜ· ΔΑΔ

ΥΙΟΣ ΚΑΝΕΙ· Ο ΖΕΙ

ΥΙΟΣ ΕΛΕΑΖΑΡ· ΥΙΟΥΝΑΣΑΦ

ΟΙ ΦΥΛΑΞ
 ΟΝΤΕΣ ΕΝ
 ΤΑΙΣ ΠΥΛΑΞ

ΔΑΔΑΙΑΣ· ΓΕΝΝΗΘΟΥΙ· ΔΒΙΑΣ·
 ΜΕΙΜΙΝ· ΜΑΔΔΙΑΣ· ΒΑΛΓΑΣ·
 ΣΕΜΕΙΑΣ· ΙΩΙΑΡΙΒ· ΙΔΕΙΑΣ·
 ΣΑΛΟΥΔΙ· ΔΜΟΥΚ· ΧΕΛΚΙΑΣ·
 ΙΔΕΙΑΣ

ΕΣΔΡΑ
 ΜΑΡΕΙΑ

ΜΑΛΟΥΧ· ΑΤΤΟΥΣ·

ΕΞΕΝΙΑ· ΡΕΘΟΥΜ· ΜΑΡΙΜΩΘ

ΟΥΤΟΙ ΑΡΧΟΝΤΕΣ

ΤΩΝ ΙΕΡΕΩΝ· ΚΑΙ Α

ΔΕΛΦΟΙ ΑΥΤΩΝ Ε

ΝΗΜΕΡΑΙΣ ΤΗΣ ΟΥ

ΚΑΙ ΟΙ ΛΕΥΙΤΑΙ ΤΗΣ

ΒΑΝΟΥΙ

ΚΑΔΜΙΗΛ

ΣΑΡΑΒΙΑ

ΙΩΔΑΕ

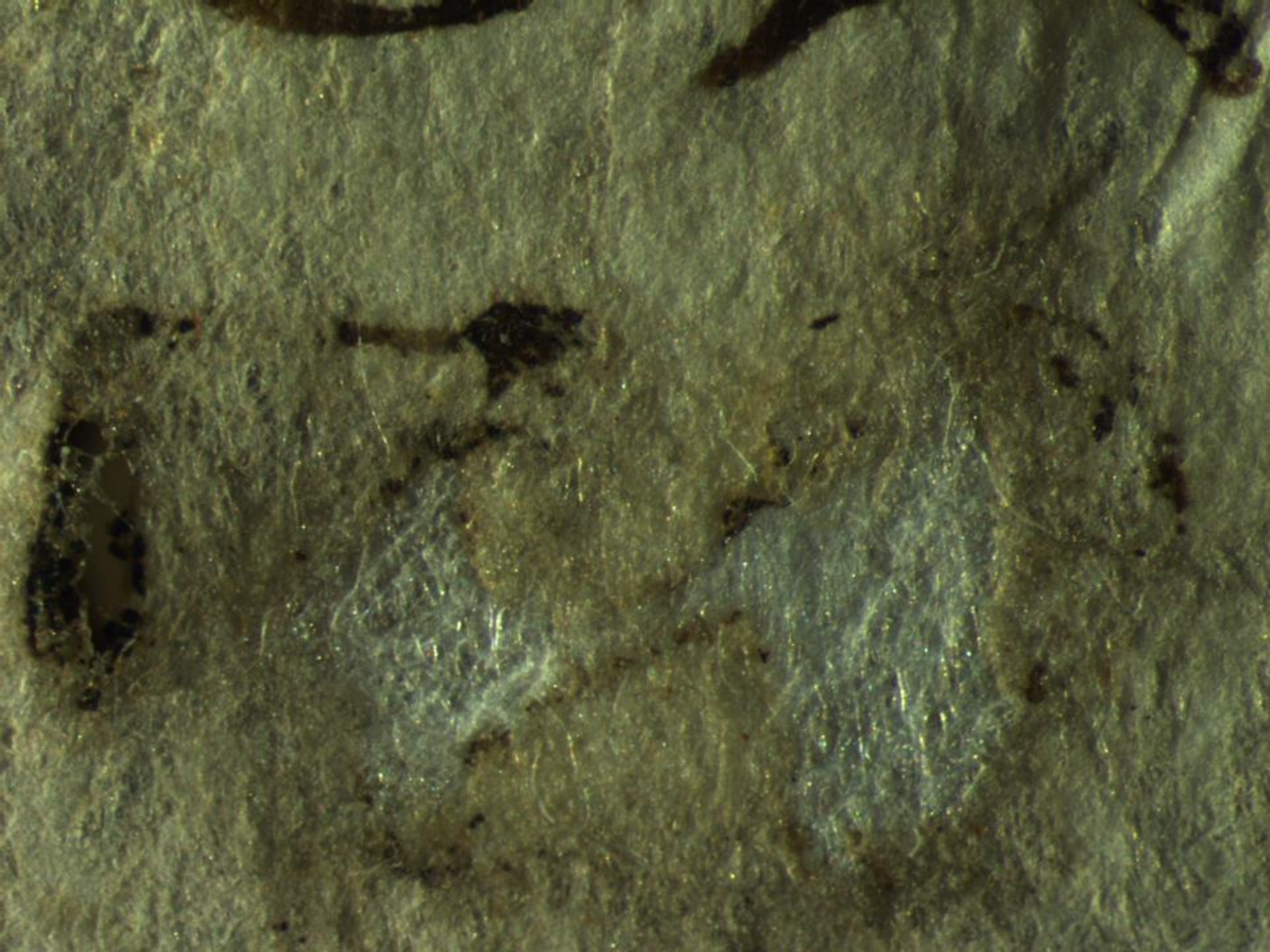
ΜΑΧΑΝΙΑ

ΕΠΙ ΤΩΝ ΧΕΙΡΩΝ·

ΟΙ ΔΕ ΔΕΛΦΟΙ ΑΥΤΟΥ
 ΚΒΑΚΒΑΙΑΣ ΚΙΩΝΑΙ

ΜΑΘΘΑ
 ΟΒΔΙΑΣ·
 ΔΚΟΥΒ· Φ
 ΛΑΚΗΣ

ΑΡΧΟΝ
 ΠΑΤΡΙΣ
 ΜΕΝΟ
 ΟΥ
 ΩΔΟΓ
 ΜΕΡΩ
 ΜΕΡΩ
 ΥΙΟΥ Ε
 ΚΑΙ ΟΙ
 ΤΩΝ Α
 ΔΑΒΙΑΣ
 ΚΑΙ Α
 ΚΑΙ ΙΗ
 ΚΑΙ ΥΙ
 ΚΑΙ ΟΙ
 ΤΩΝ Α



ΟΝΕΙΔΙΖΕ

ΤΑΛΑΤΤΟΛ

ΗCΘΙΣΤΙΟΤ

ΕΝΕΤΙΤ

ΑΤΙΜΑCΗ

ΓΑΡΕΣΗΜ

ТЕКИ

СТОНИ

ДИМ

[illegible][illegible]

ΟΝΙΚΕΡΩΝΚΑΙ
 ΚΟΝΟΜΗΕΑΙΤΑΝ
 ΑΛΕΘΠΩΣΙΟΝ
 ΜΗΕΩΣΙΝΤΟΝΑ
 ΟΛΕΚΑΟΙΧΕΥΕΛ
 ΩΚΕΤΟΝΗΤ
 ΝΑΚΑΤΙΜΕΤΕΝ
 ΘΗΚΕΝΑΕΚΜΟΕ
 ΕΙΣΙΛΜΝΙΑΝΚΑ
 ΗΡΕΑΤΟΤΟΥΕΡΕΙ
 ΖΕΙΝΤΟΝΑΛΟΝ
 ΕΚΒΑΕΣΥΕΙΝΕΡ
 ΤΗΝΙΟΥΑΛΙΑΝΚΑ
 ΝΙΧΜΑΛΩΤΙΖΕΙ
 ΤΟΝΑΛΟΝΚΑΙ
 ΝΕΥΕΙΝΚΑΙΩΚ
 ΛΟΜΠΕΝΤΙΝΗ
 ΔΡΩΝΚΑΙΑΤΙΤΑ
 ΣΕΝΕΚΕΙΝΤΕΡΕ
 ΑΥΝΑΜΕΙΘΟΝΩ
 ΕΚΤΟΡΕΥΟΜΕΝ
 ΕΖΟΛΕΥΟΥΕΝΤΑ
 ΟΧΟΥΣΤΗΕΙΟΥΑ
 ΔΕΥΧΙΚΑΟΧΕΥΗ
 ΤΑΙΕΝΗΚΟΚΑΙΝΑΥΤΟ
 ΚΑΙΑΝΕΒΗΤΕΑΝ
 ΝΗΕΚΓΑΖΑΡΩ
 ΚΑΙΛΗΝΙΤΑΕΝ
 ΜΟΝΙΔΑΚΕΛΗ
 ΦΩΛΥΤΟΔΕΥΝΕ
 ΤΕΧΕΣΕΝΑΕΒΑ
 ΚΑΙΕΚΑΧΕΥΕΝ
 ΜΟΝΤΟΥΑΧΟΥ

From The Times

July 24, 2008

Ancient Bible with a murky past is on the path to a new era of clarity



EDITOR'S CHOICE

- ▶ Timeghost 1: Craig and Martin say hello
- ▶ Proms Podcast with Daniel De Niese
- ▶ The Bachchan tour is dynamite!

CNN INTERNATIONAL
.com/europe

HOME | ASIA | **EUROPE** | U.S. | WORLD | WORLD BUSINESS | TECHNOLOGY | ENTERTAINMENT

Hot Topics » [Radovan Karadzic](#) • [Environment](#) • [Buddha's Warriors](#) • [America votes](#)

July 24, 2008 -- Updated 1113 GMT (1913 HKT)

World's oldest Bible goes online

By Ed Payne
CNN

LONDON, England (CNN) -- The oldest known surviving copy of the New Testament when parts of it go online for the first time.

1,600-Year-Old Bible to Go Online

By REUTERS
Published: July 22, 2008

BERLIN (Reuters) — More than 1,600 years after it was written in Greek, one of the oldest copies of the Bible will become accessible online for the first time this week.

Sections of the Codex Sinaiticus, which contains the oldest complete version of the New Testament, will be available on the Internet beginning Thursday, according to the University of Leipzig, one of the four curators of the ancient text.



LIVE

BBC NEWS CHANNEL



Last Updated: Wednesday, 3 August 2005, 09:03 GMT 10:03 UK



E-mail this to a friend



Printable version

Oldest known Bible to go online

A manuscript containing the oldest known Biblical New Testament in the world is set to enter the digital age and become accessible online.

A team of experts from the UK,

ΚΑΙ ΔΟΘΗΤΩΣ ΜΗΡ
ΜΑΚΑΙ ΗΛΟΙΡΗ
Η ΜΕΛΙΑ ΚΑΙ ΤΥΝΗ
Η ΑΝΑΡΕΣΗ ΤΩ ΒΑΣΙ
ΛΕΙ ΚΑΙ ΛΕΥΣΕΙΑΝ
ΤΙΑΣΤΙΝ ΚΑΙ ΗΡΕΣΕ
ΤΩ ΒΑΣΙΛΕΙ ΤΟΤΙΡΑ
ΓΜΑΚΑΙ ΕΠΟΙΗΣΕ
ΟΥΤΩΣ
ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΤΟΧΗ

HSS-Portale wichtiger Sammlungen

BRITISH
LIBRARY

DIGITISED MANUSCRIPTS

Quick Search

GO

[Home](#)

[About](#)

[Browse](#)

[Search](#)

[Help](#)

[Search the British Library website](#)

[bl.uk](#) > Digitised Manuscripts Home

Use this website to view digitised copies of manuscripts and archives in the British Library's collections, with descriptions of their contents.

Explore the Library's latest major acquisition, the **St Cuthbert Gospel**.

Some other highlights include the **Harley Golden Gospels**, **Beowulf**, the **Silos Apocalypse**, **Leonardo da Vinci's Notebook**, the **Petit Livre d'Amour** and the **Golf Book**.

To consult the British Library's main catalogue of manuscript material visit **Search our Catalogue Archives and Manuscripts**. Selected images of illuminated manuscripts can be found in our **Catalogue of Illuminated Manuscripts**.

The content in the Digitised Manuscripts viewer is intended for viewing for research and study purposes. For any other use please see the British Library website's terms of use, which can be found [here](#).

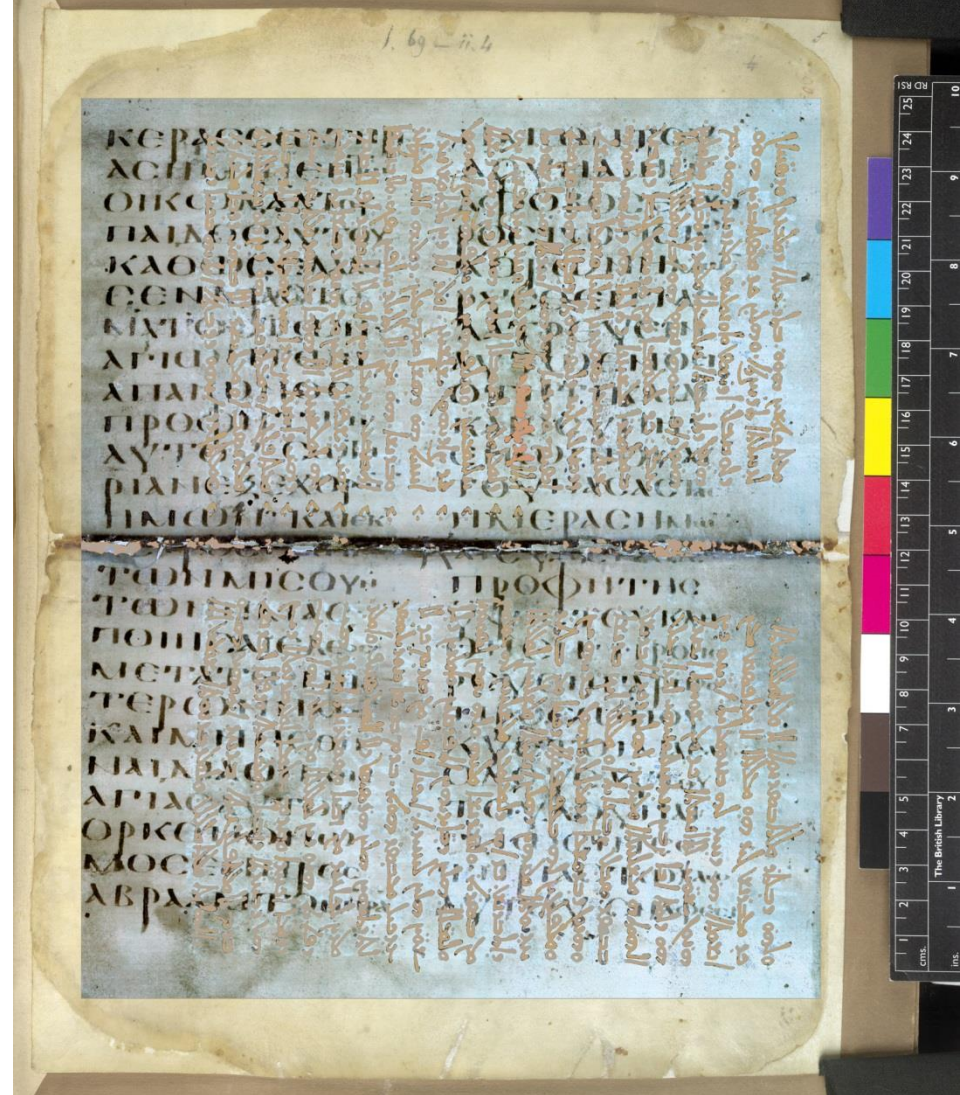
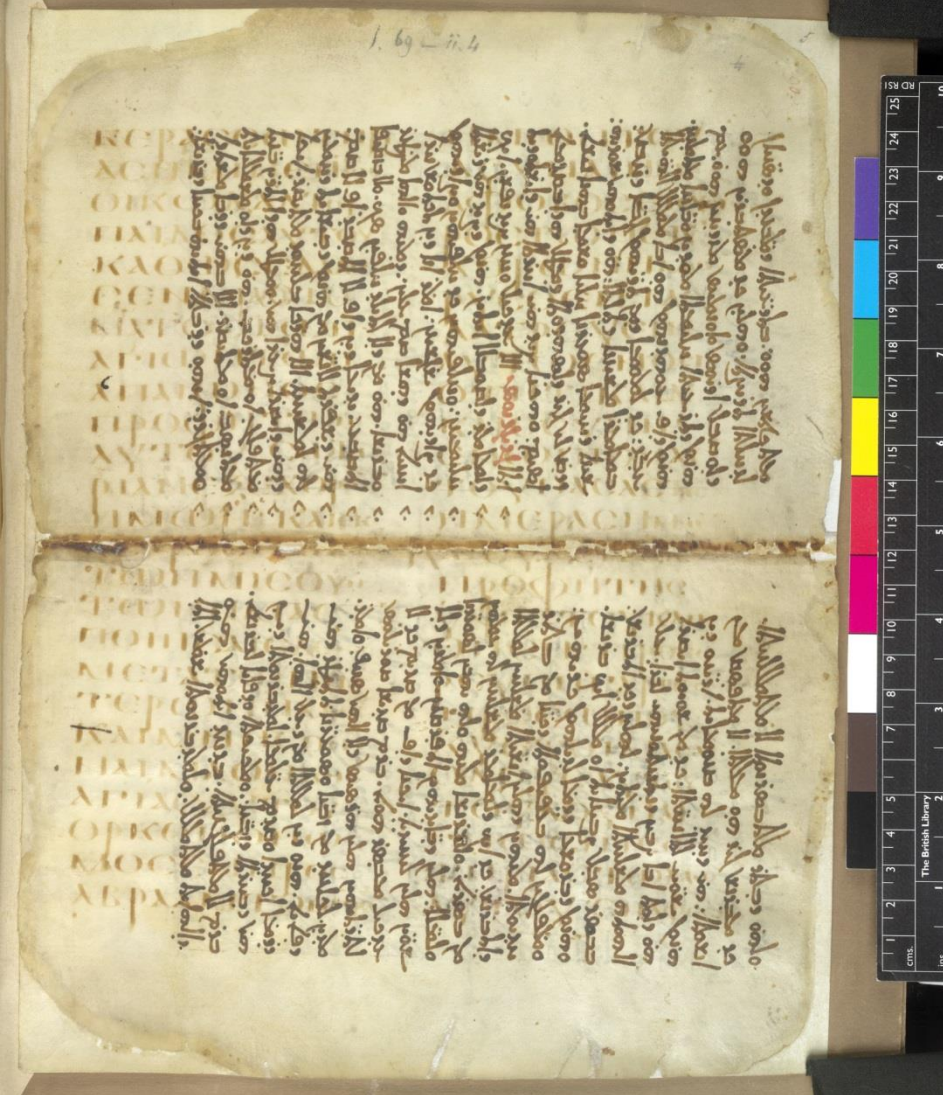
Search 

Highlights



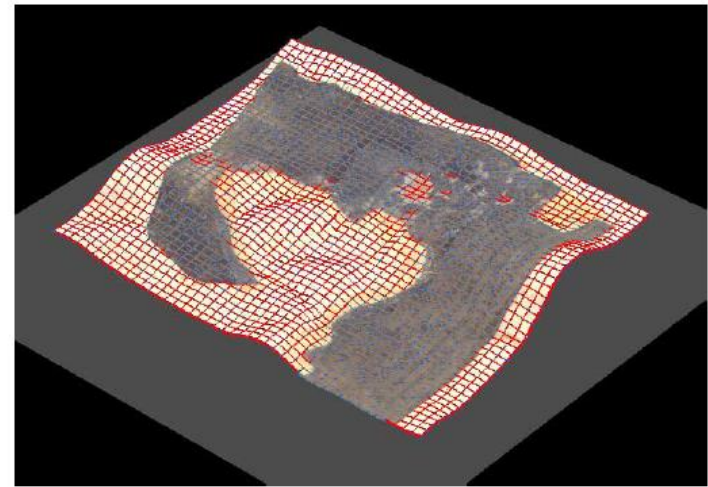
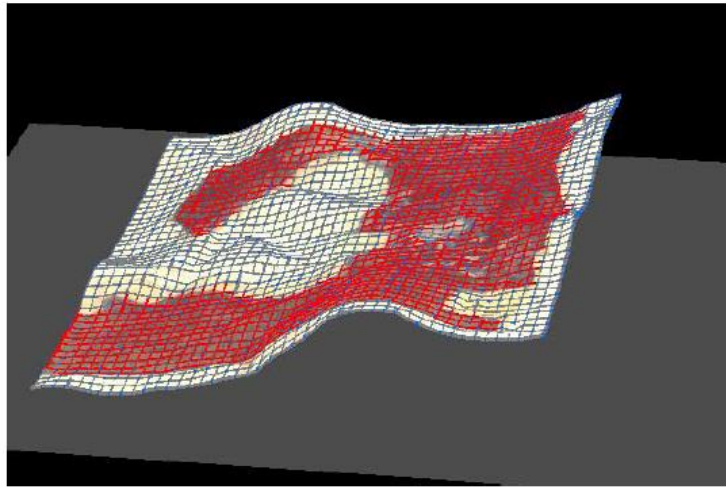
The St Cuthbert Gospel





Codex Nitriensis, British Library Additional MSS 17211, f. 5r
 Gospel of Luke (6th c.),
 overwriting: Syriac treatise by Severus of Antioch (8th or 9th c.)

Mass-Spring meshes with non-uniform spring coefficients



Restored 2-D manuscript and difference image



British Library Cotton Otho B. X
Old English miscellany (11th c.)

Source: Michael S. Brown and W. Brent Seales (2001)

Verkohltes Rollenfragment aus En-Gedi



P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange

Version 3.3.0. Last updated on 31st January 2018, revision f4d8439

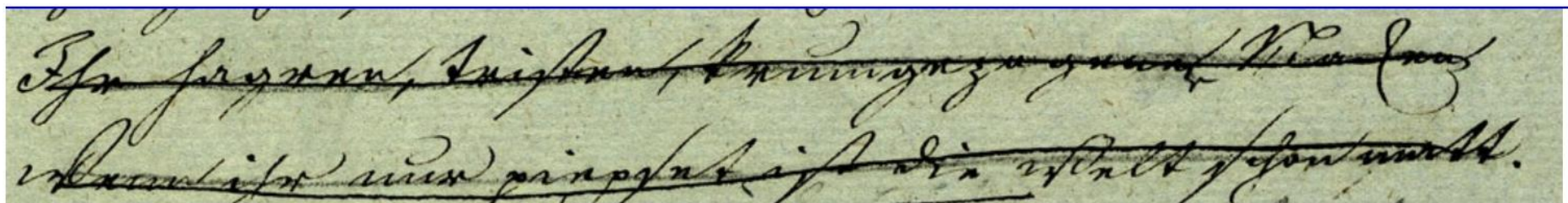


Figure 5. Fixation of a deletion in Goethe's Faust

We propose an element [redo](#) (the opposite of [undo](#), see [3.2.7 Undoing alterations](#)), which can be used to encode this process as follows:

```
<ge:line>
  <ge:redo
    xml:id="redo_3"
    hand="#g_t"
    target="#mod_1"
    cause="fix"/>
  <ge:modSpan
    xml:id="mod_1"
    rend="strikethrough"
    spanTo="#anchor_1"
    hand="#g_bl"/>Ihr hagren, triften, krummgezog<ge:mod rend="strikethrough">nen</ge:mod>ener Nacken</ge:line>
<ge:line>Wenn ihr nur piepfet ist die Welt schon matt.<anchor xml:id="anchor_1"/></ge:line>
```

Kennzeichen des Medienwandels



Patrick Sahle

Digitale Editionsformen: Zum Umgang mit der Überlieferung unter den Bedingungen des Medienwandels, 3 Bände, Norderstedt, 2013

Open Access-Online-Fassung
im KUPS (Kölner Universitäts-Publikations-Server)

„Das Kennzeichen des gegenwärtigen Medienwandels ist nicht so sehr ein Wechsel der Medien, sondern vielmehr eine Transmedialisierung!“ (Bd. 2, S. 161) *

Trennung von „Inhalt“ und „Form“ (162)

- Form: „die mediale Ausformung bzw. Erscheinung“
- Inhalt: „abstrahierende Repräsentationsformen“

Transmedialität

manifestiert sich grundsätzlich und idealtypisch in zwei Übersetzungsmomenten:

- der abstrahierenden *Formalisierung* als Bedingung für die Übersetzung in *Daten*
- der konkretisierenden *Visualisierung* als Bedingung für die Übersetzung in *Information*

Kurven, Karten, Bäume

Abstrakte Modelle
für die Literaturgeschichte

Franco Moretti
edition suhrkamp

SV



2009 (2005)

Franco Moretti – „distant reading“

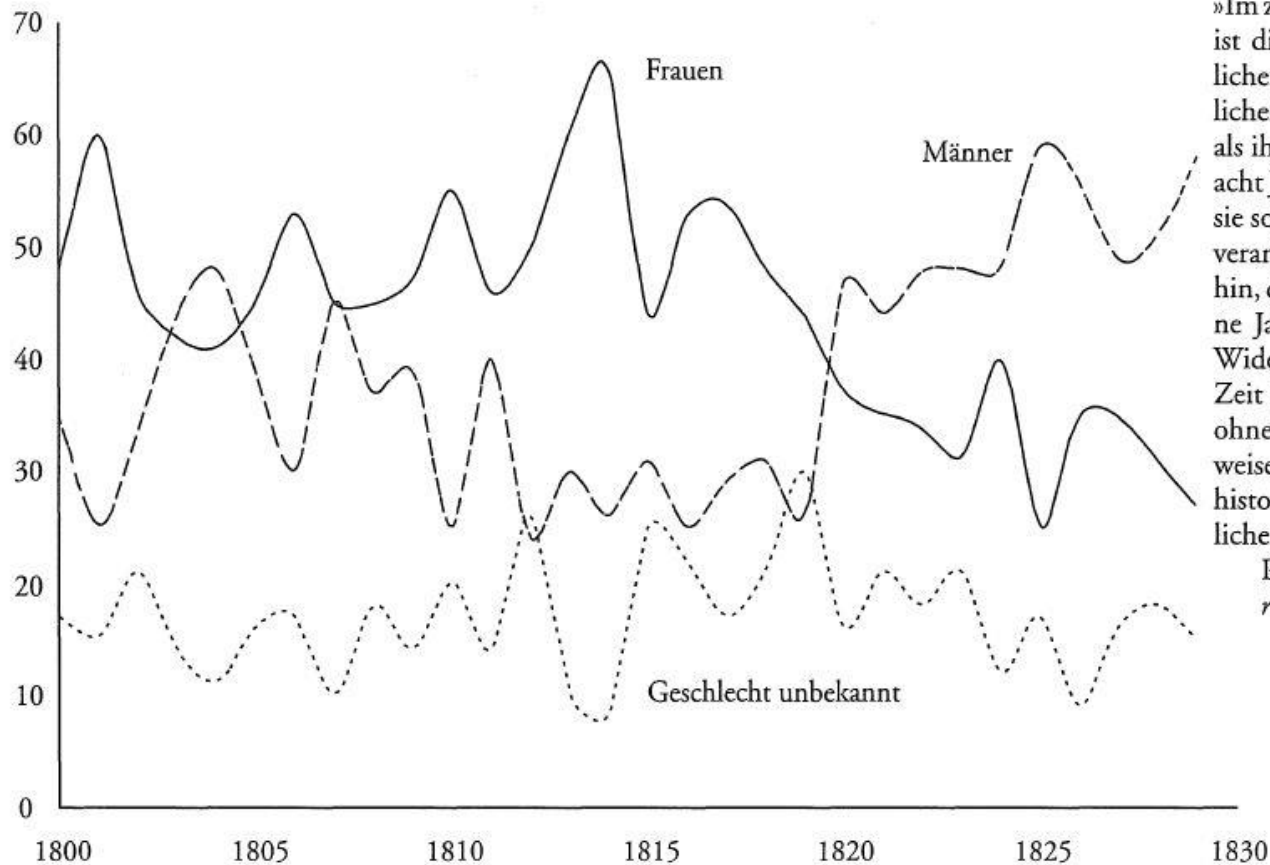
Ausgangslage:

„...an was für einem winzigen Teilgebiet des literarischen Feldes wir uns abarbeiten: Ein Kanon von zweihundert Romanen für das Großbritannien des 19. Jahrhunderts beispielsweise wirkt sehr groß – und ist auch viel größer als der momentan verwendete. Aber er macht dennoch weniger als ein Prozent der Romane aus, die damals wirklich veröffentlicht wurden: zwanzig- oder dreißigtausend, vielleicht sogar noch mehr – die genauen Zahlen sind unbekannt.“ (11)

Franco Moretti – „distant reading“

- close reading vs. distant reading
- Schritte:
 1. Abstraktion
 2. Visualisierung
 3. Analyse (Heuristik)
- Computer?
 - Stanford Literary Lab
<<https://litlab.stanford.edu/>>

Abb. 12: Das Verhältnis männlicher und weiblicher Romanautoren in Großbritannien (1800-1829) in Prozent



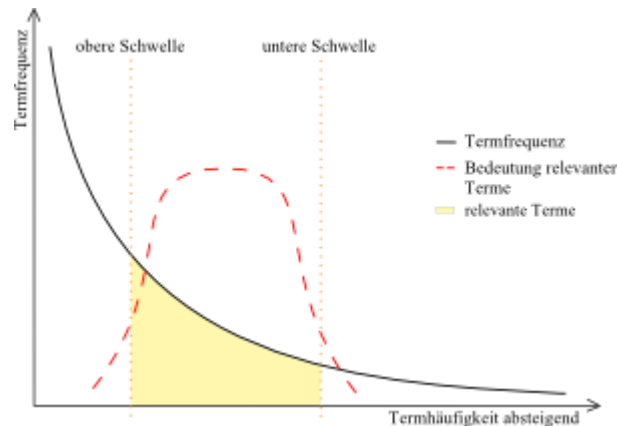
»Im zweiten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts ist die Dominanz der Frauen noch deutlicher: In jedem einzelnen Jahr veröffentlichten Schriftstellerinnen mehr Romane als ihre männlichen Kollegen, in sechs der acht Jahre zwischen 1810 und 1817 zeichnen sie sogar für mehr als 50 Prozent aller Titel verantwortlich [...]. Das deutet darauf hin, daß die Veröffentlichungen der Romane Jane Austens eben nicht gegen große Widerstände erfolgten, sondern in eine Zeit fielen, in der die Frauen den Markt ohnehin beherrschten. Bemerkenswerterweise veröffentlichte Scott seine ersten historischen Romane, als der Anteil männliche Autoren besonders niedrig war.«

Peter Garside, *The English novel in the romantic era*²⁹

Quelle: Garside/Raven/Schöwerling 2000.

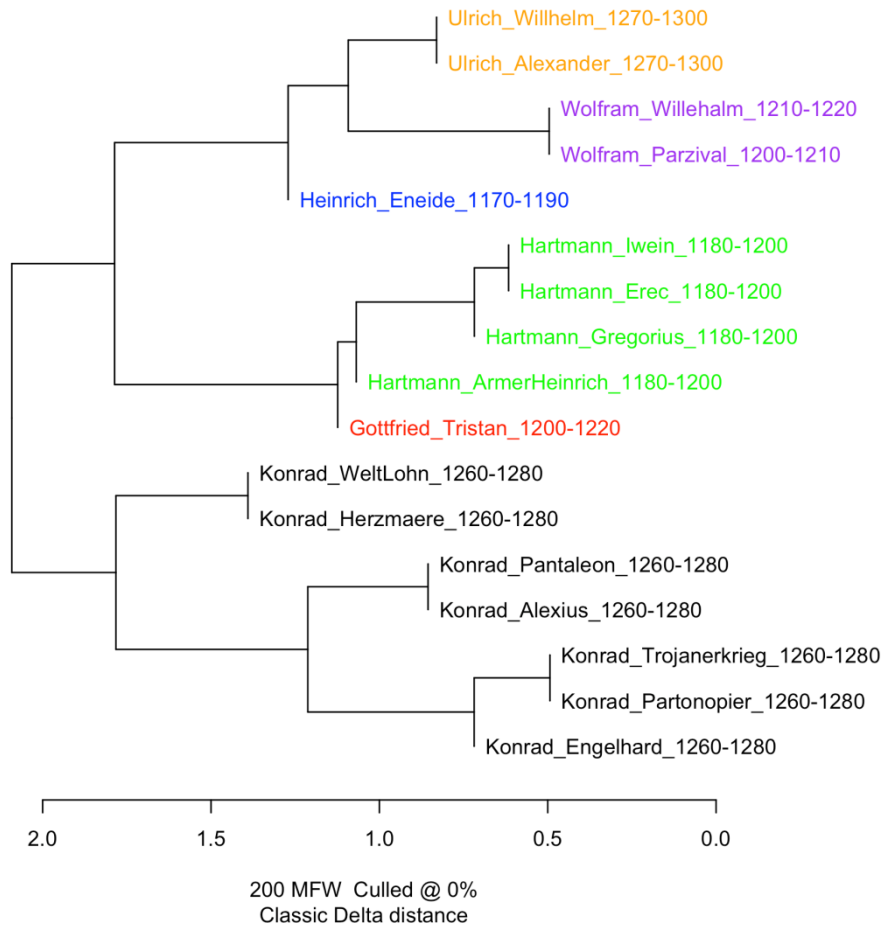
Stilometrie

- Untersuchung des Sprachstils mit statistischen Methoden
- Anwendungsbeispiel: forensische Linguistik
- <https://sites.google.com/site/computationalstylistics/>
- Beispiel: Frequenz von Funktionswörtern
 - Bag-of-words
 - Zipfsche Gesetz



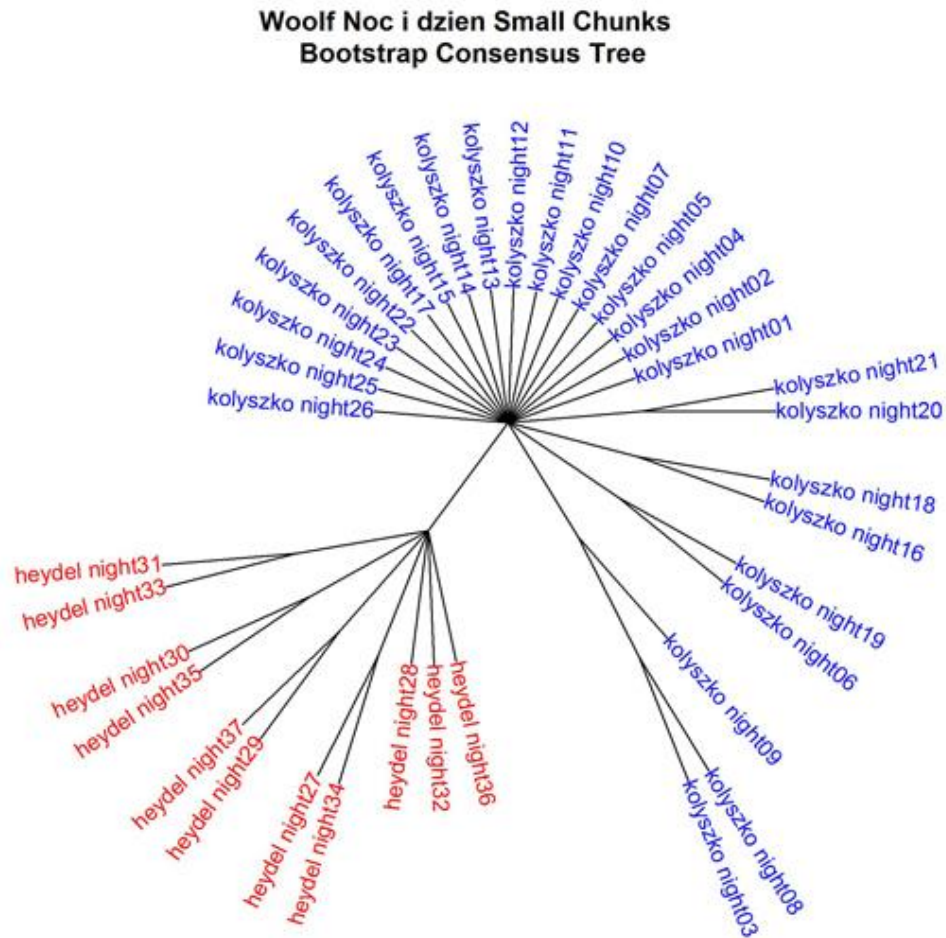
Stilometrie

Gottfried, Hartmann, Heinrich, Konrad, Ulrich, Wolfram
Cluster Analysis



- Mittelhoch-deutsche Literatur – wie ausschlaggebend ist der Autor?
- [Artikel](#)

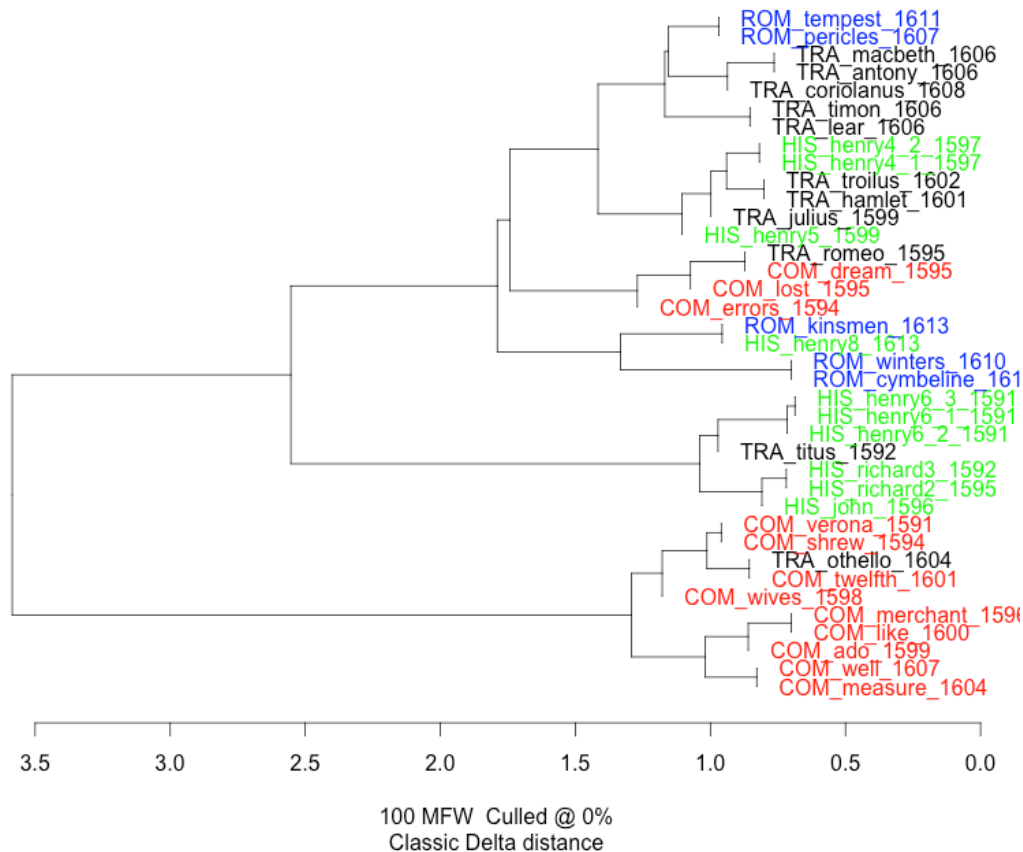
Stilometrie



- Polnische Übersetzung von Virginia Woolfs *Night and Day*
- Magda Heydel übernahm die angefangene Übersetzungsarbeit von Anna Kołyszko
- [Abstract](#)
- [Video](#)

Stilometrie

Shakespeare Cluster Analysis



- Shakespeare: Zeit oder Genre?
- [Artikel von Kirsty Whelan](#)

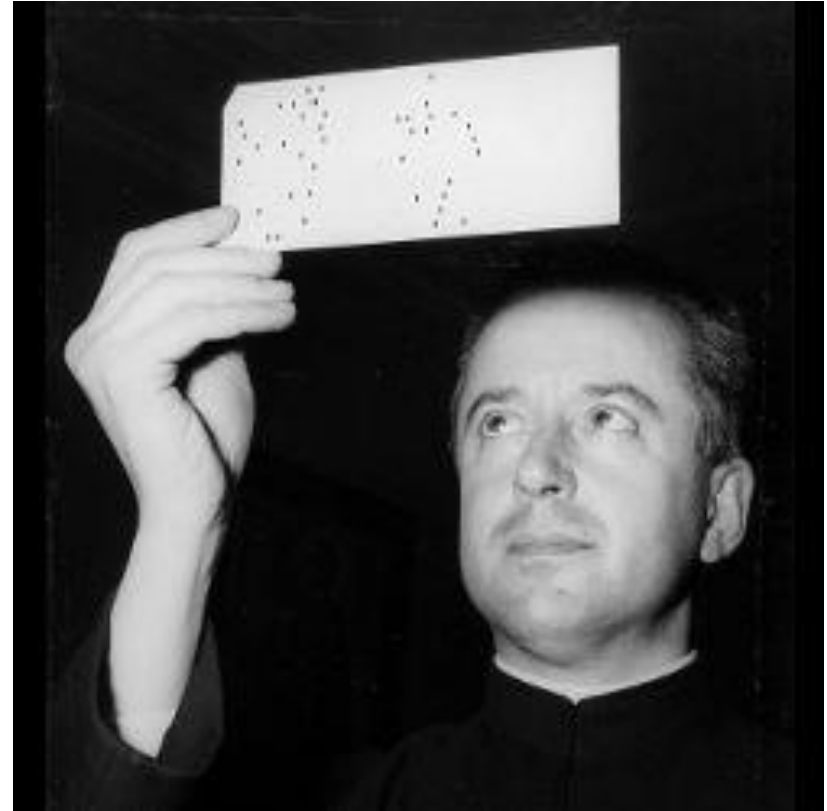
Stilometrie

- **Paulusbriefe:** Stammen sie alle von einem Autor? War Paulus überhaupt bei allen beteiligt?
- **Shakespeare:** Hat er alle ihm zugeschriebenen Werke (alleine) verfasst? War der Name ein (einem historischen Verfasser entliehenen) Pseudonym? Wer könnte sich dahinter verbergen?
- **Federalist Papers:** Wer steckt konkret hinter dem Autorenpsudonym/Gruppenbezeichnung „Publius“? Waren Alexander Hamilton, James Madison und John Jay alleine und im gleichen Maße beteiligt?

Kritik der Digitalität



Gründungsmythos



Roberto Busa, S.J. und sein der Index Thomisticus

Index Thomisticus



CORPUS THOMISTICUM
INDEX THOMISTICUS
by Roberto Busa SJ and associates
web edition by Eduardo Bernot and Enrique Alarcón
English version

- lemmatisierte Konkordanz
- Werk von Thomas von Aquin (ca. 1225-1274)
- umfangreiches Werk (11 Mill. Wörter)
- 56 Bände
- <http://www.corpusthomisticum.org/it/index.age>

Kybernetik

THE MACY CYBERNETICS CONFERENCES (1946-1953)



- 10 Konferenzen
- 1946-1953
- Josiah Macy, Jr. Stiftung
- Zweck: die Grundlagen für eine allgemeine Wissenschaft über die Funktionsweise menschlichen Denkens schaffen

Kybernetik

- zwischen 1950 und 1975 anhaltender bemerkenswerter Erfolg
- Aussicht auf die Überwindung der „zwei Kulturen“ durch eine Universalwissenschaft
- thematisierte grundlegende, immer noch außerordentlich relevante Fragen bez. des Denkens und der Sache des Denkens *
- Gleichsetzung des denkenden Menschen mit den transklassischen mathematischen Maschinen *
- als Denkansatz (fast) verschwunden
- als praktische Umsetzung („Kybernetisierung“) höchst erfolgreich *



Father Busa's Female Punch Card Operatives



„Damit die Welt mit Computern verwaltet und organisiert werden kann, muss sie in den digitalen Raum der Maschinen überführt werden.“

WIE DIE WELT IN DEN COMPUTER KAM

Zur
Entstehung
digitaler
Wirklichkeit



Wissen als Information



Jean-François Lyotard

*La condition postmoderne:
Rapport sur le savoir*, Paris, 1979

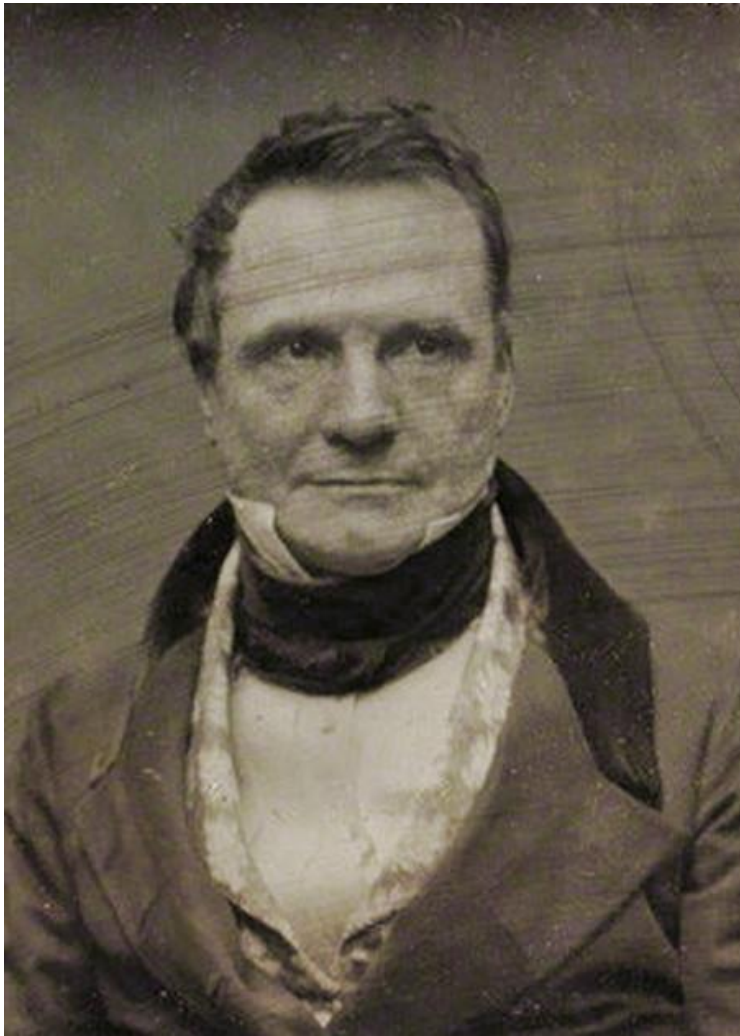
deutsch:
Das postmoderne Wissen: Ein Bericht,
Wien, 1986

- Arbeitshypothese: Wissen erfährt einen Statuswechsel
- Filter: Übersetzbarkeit in Informationsquantitäten *
- Auswirkung der technologischen Transformation



Gottfried Wilhelm Leibniz
(1646 – 1716)

Bild der Schöpfung, erdacht von Gottfried Wilhelm Leibniz (1697).
Zeichnung für eine Medaille für Rudolf August,
Herzog zu Braunschweig und Lüneburg

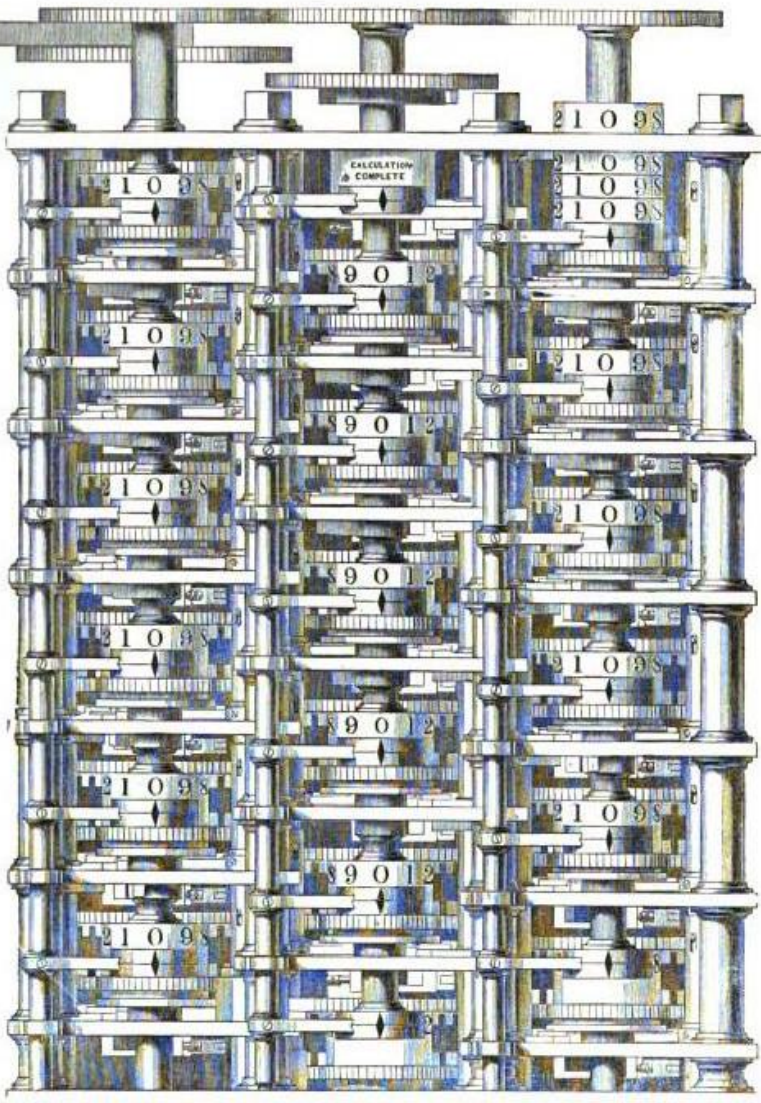


Charles Babbage
(1791 – 1871)

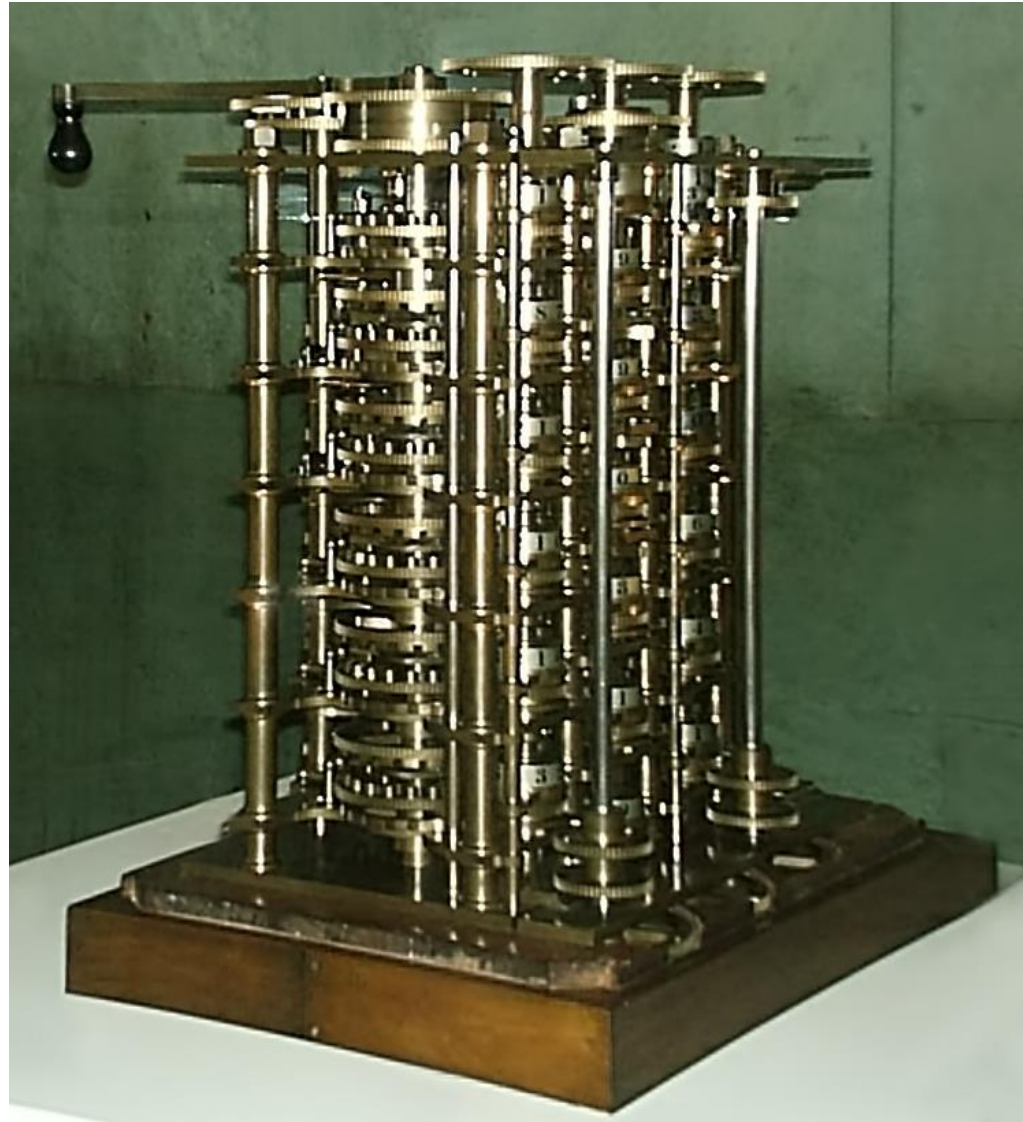


Augusta Ada Byron King,
Countess of Lovelace, allgemein
als Ada Lovelace bekannt
(1815 – 1852)

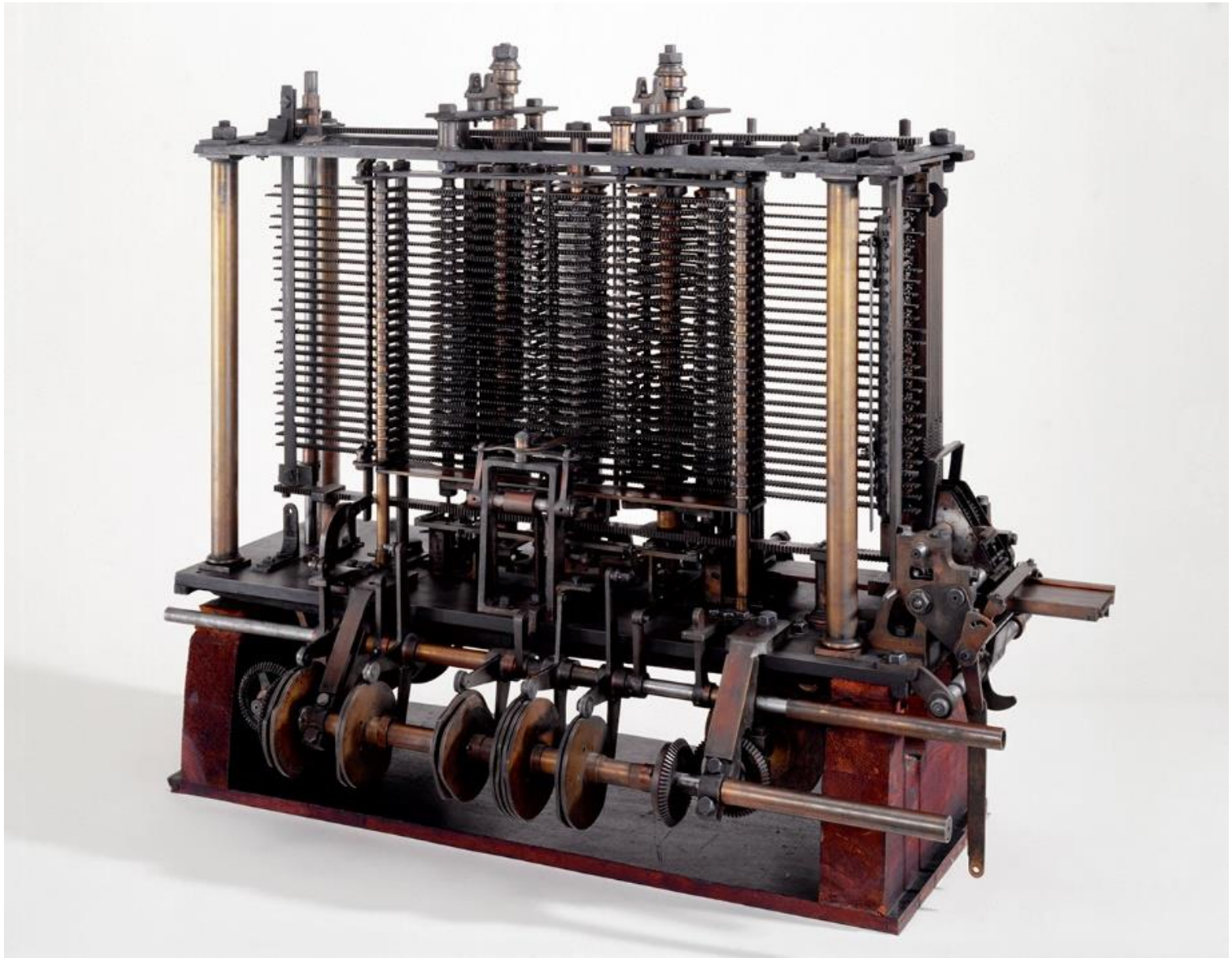
Difference Engine Nr. 1 (1823)



B. H. Babbage, del.



Difference Engine Nr. 2 (1847–1849)

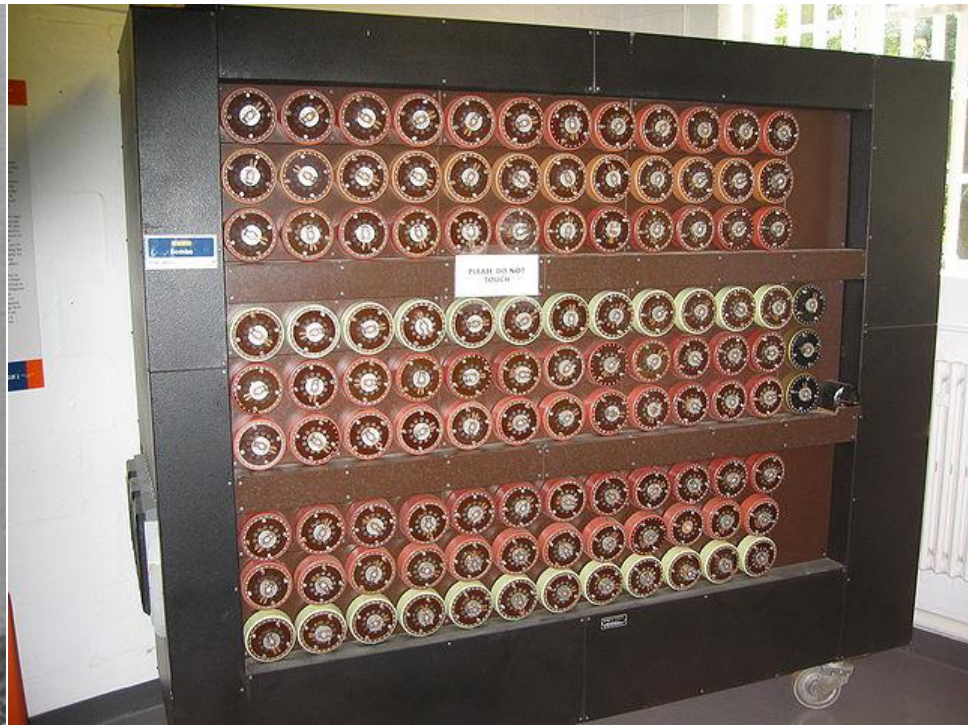
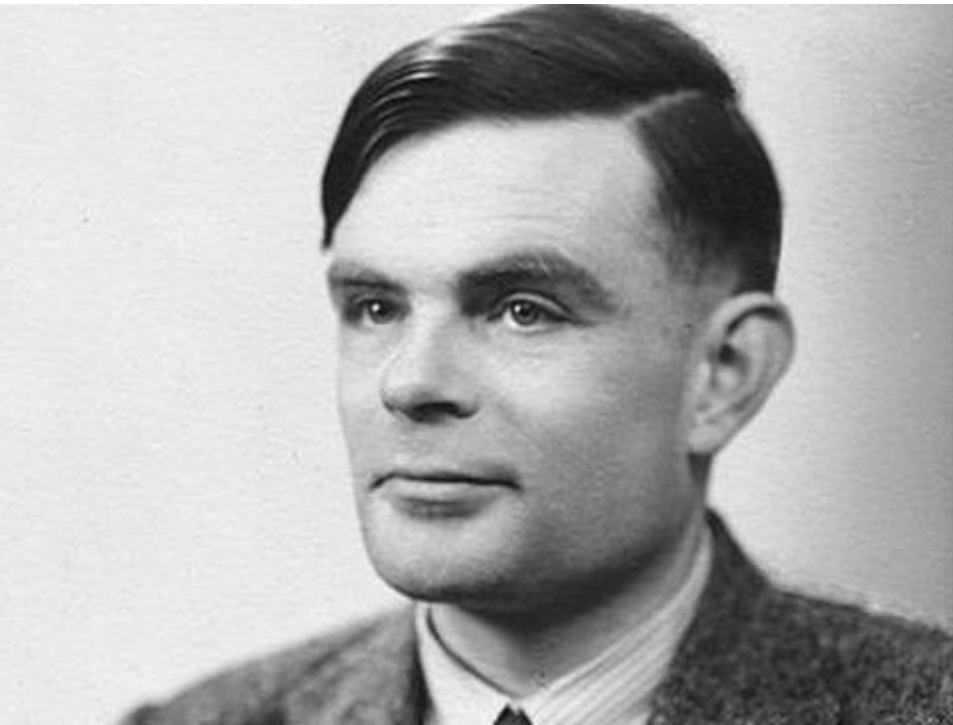


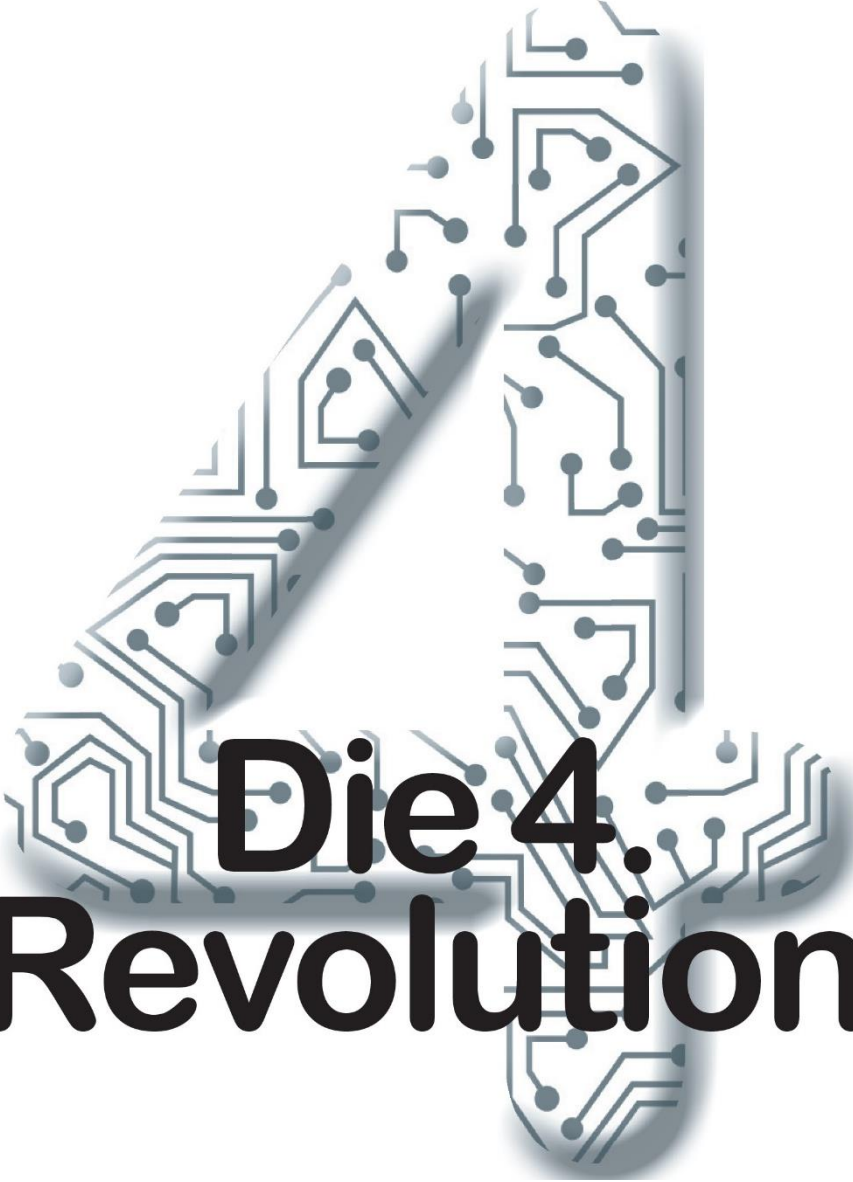
Human Computer ([Wikipedia](#))



The term "**computer**", in use from the early 17th century (the first known written reference dates from 1613), meant "one who computes": a person performing mathematical [calculations](#), before [electronic computers](#) became commercially available. "The human computer is supposed to be following fixed rules; he has no authority to deviate from them in any detail." Teams of people were frequently used to undertake long and often tedious calculations; the work was divided so that this could be done in parallel.

Alan Turing (1912-1954)





Die 4. Revolution

Die 4. Revolution



Luciano Floridi

The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality, Oxford, 2014

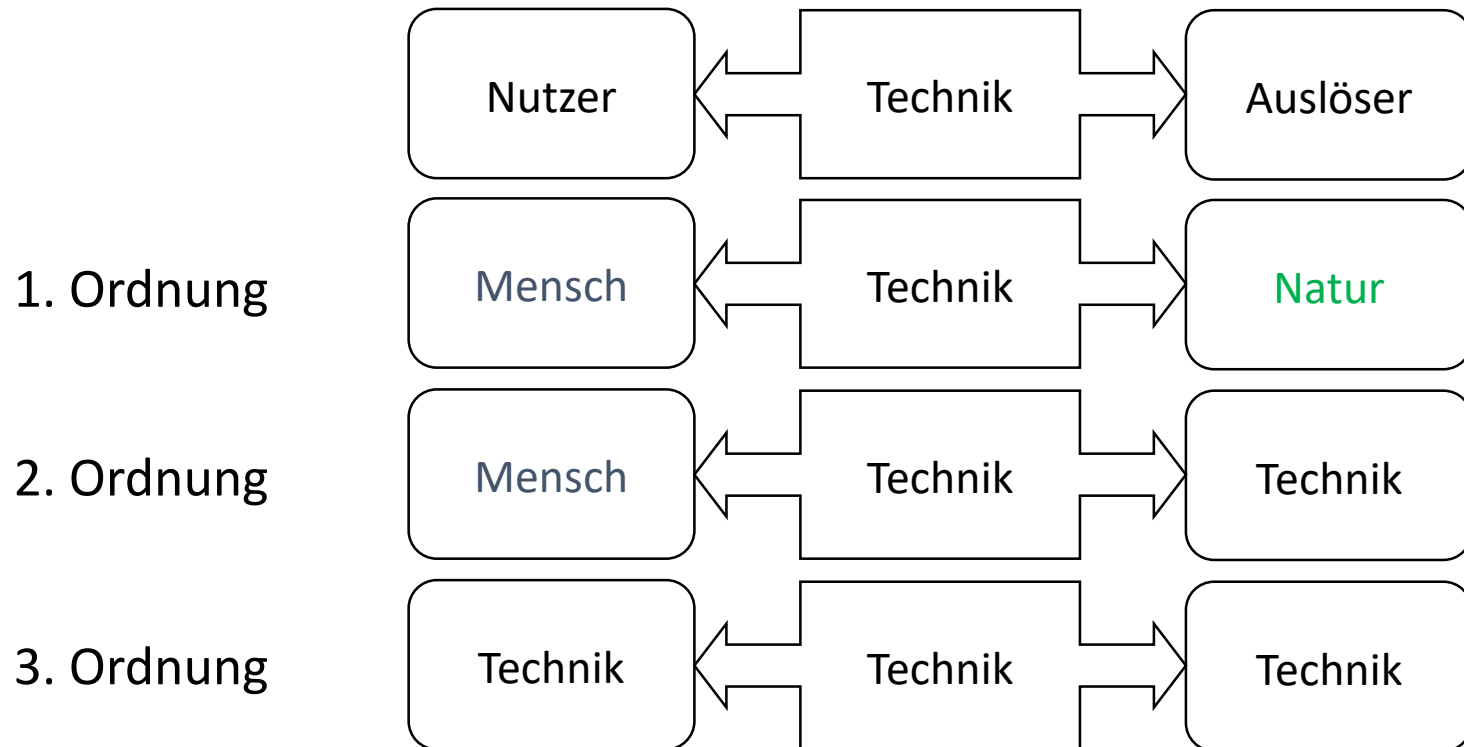
deutsch:

Die 4. Revolution - Wie die Infosphäre unser Leben verändert, Frankfurt, 2015

Die drei „Demütigungen“ des Menschen

1. Nikolas Kopernikus (1473-1543)
 - die Erde ist nicht mehr das Zentrum des Universums
2. Charles Darwin (1809-1882)
 - der Mensch ist nicht mehr die Erstschöpfung / Krone der Schöpfung
3. Sigmund Freud (1856-1939)
 - der Mensch ist nicht einmal Herr seiner selbst

„Zwischenstellung“ der Technik



Cut&Paste@World

- Kopplung
 - Beispiel: Identität und Personendaten
- Entkopplung
 - Beispiel: Ort und Anwesenheit
- Wiederankopplung
 - Beispiel: Produktion und Konsum (Prosumer)

Kultur der Stellvertretung

- Re-Ontologisierung
- Unterscheidung von Surrogat (*surrogate*) und Stellvertreter (*proxy*)
- Effekte einer Proxy-Kultur
 - reiche(re) Modelle
 - Datenflut
 - Schnittstellen als Eingangspforten in die Infosphäre
 - Entfremdung

Daten und Information

Daten	Information
ontologisch „schwach“; Überbleibsel eines Ereignisses	ontologisch „stark“
Zahlen	Text
keine visuelle Daseinsweise	Visualisierung

Informatische Beziehung zur Welt



Alexander R. Galloway

The Interface Effect, Cambridge, 2012