## Was sind die Digital Humanities?

Vorlesung Einführung in die Digital Humanities MSc Digital Humanities | Wintersemester 2019/20

Prof. Dr. Christof Schöch



## Einstieg

#### Ankündigungen

 Vortragsreihe "Praxis der Digital Humanities" (Do, 16-18 Uhr, Raum DM 31)

Programm: https://www.uni-trier.de/index.php?id=68033

 Erster Termin: Peter Hinkelmanns und Manuel Schwembacher (Universität Salzburg, Österreich): "ONAMA. Ein Linked-Open-Data-Projekt zur Untersuchung von Narrativen des Mittelalters in Bildern und Texten"

#### Infrastruktur

- Seite "Studium" unter http://dh.uni-trier.de
- Telegram-Chat DH
- Mailingliste CL/DH
- Porta und StudIP
- Bibliothek: Bereich 82

#### Organisatorisches

- Veranstaltung = Vorlesung (Di 14-16) + Übung (Fr. 13-15)
- Regelungen zur Anwesenheitspflicht beachten
- Leistungsnachweis: Klausur am 11.2.2020
- Sprechstunde: Di, 13-14 Uhr (nur nach Anmeldung über StudIP)
- Literatur:
  - https://www.zotero.org/groups/2162827/dh\_trier/items/colle
- Folien: https://dh-trier.github.io/vorlesung

#### Semesterüberblick

- 29.10.: Digital Humanities im Überblick
- 05.11.: Digitalisierung: Text und Bild
- 12.11.: Grundbegriffe des Programmierens
- 19.11.: Datenmodellierung 1: Modellierung
- 26.11.: Datenmodellierung 2: Datenbanken
- 03.12.: Datenmodellierung 3: Text, Markup, XML
- 10.12.: Digitale Edition
- 17.12.: Geschichte der Digital Humanities
- 21.12.-5.1.: Weihnachtspause
- 07.01.: Informationsvisualisierung
- 14.01.: Natural Language Processing
- 21.01.: Quantitative Analyse 1: Stilometrie, Topic Modeling
- 28.01.: Quantitative Analyse 2: Superv. Machine Learning
- 04.02.: Open Humanities
- 11.02.: Klausurtermin

#### Sitzungsüberblick

- 1. Was sind die Digital Humanities?
- 2. Binnendifferenzierungen der DH
- 3. Aktuelle disziplinäre Entwicklungen
- 4. Fazit: Agenda der DH

## 1. Was sind die Digital Humanities?

#### 817 Definitionen

## whatisdigitalhumanities.com

#### Doing Digital Humanities Bibliografie

https://www.zotero.org/groups/113737/doing\_digital\_humanities\_-\_a\_dariah\_bibliography/items

#### Definition bei Wikipedia



#### Nochmal, was sind die DH?

- Ein Set von Arbeitstechniken / Werkzeugen?
- Ein Set von Methoden?
- Eine Disziplin?
- Eine Community?
- ...

#### Arbeitstechniken / Werkzeuge

- die gleichen Fragen, Methoden und Ziele wie GW
- aber schneller und effizienter durch technische Unterstützung
- = Minimalanspruch

#### Methoden

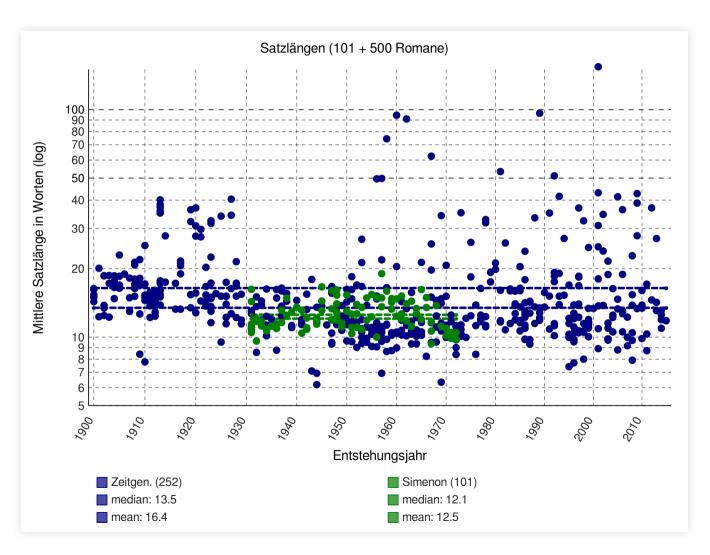
- Mit neuen Techniken ändern sich die Methoden!
- Mit neuen Methoden ändern sich Fragen & Antworten
- Beispiel: Operationalisierung / Modellierung
- Beispiel: "wiederholende Forschung" (Simenon)

### Satzlänge bei Simenon

1931 Juil	phrases-dialogues	
1931 Juil	moyenne	phrases hor dialogue
1936 Août	7,8	15,1
1937 Janv. D - a   Les Trois crimes de mes   20,3   66   19 %   amis   1940 Août   E - r   La vérité sur Bébé Donge   10,7   44   46 %   1941 Juin   F - a   Je me souviens   17   73   17 %   17 %   1941 Eté   G - m   Signé Picpus   10,9   44   52 %   1941 Déc.   H - a   Pedigree I   14,3   86   39 %   1942   I - a   Pedigree II   20,7   78   38 %   1942 Juil.   J - r   La Penêtre des Rouet   20,1   99   16 %   16 %   1943 Janv.   K - a   Pedigree III   19,4   65   33 %   1943 Mai   L - r   Le Bilan Maletras   14,2   61   31 %   1943 Déc.   M - r   L'Aîné des Perchaux   16,2   67   27 %   1950 Déc.   N - m   Maigret au Picratt's   14,3   50   62 %   1951 Août   0 - r   Marie qui louche   14,5   53   43 %   1960 Mars   Q - r   L'Ours en peluche   15,7   43   24 %   1961 Janv.   R - m   Maigret et le voleur parresseux   14,1   43   23 %   1961 Mars   S - r   Le Train   17,6   51   21,5 %   1962 Oct.   T - r   Les Anneaux de Bicêtre   14,1   43   23 %   1971 Mars   U - r   La Cage de verre   10,7   27   26 %   1971 Mars   U - r   La Cage de verre   10,7   27   26 %   1971 Mars   U - r   La Cage de verre   10,7   27   26 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %	9,75	15,2
1940 Août	8,05	17,4
1940 Août	5,5	23,8
1941 Eté       0 - m       Signé Picpus       10,9       44       52 %         1941 Déc.       H - a       Pedigree I       14,3       86       39 %         1942 I - a       Pedigree II       20,7       78       38 %         1942 Juil.       J - r       La Fenêtre des Rouet       20,1       99       16 %         1943 Janv.       K - a       Pedigree III       19,4       65       33 %         1943 Mai       L - r       Le Bilan Maletras       14,2       61       31 %         1943 Déc.       M - r       L'Aîné des Perchaux       16,2       67       27 %         1950 Déc.       N - m       Maigret au Picratt's       14,3       50       62 %         1951 Août       O - r       Marie qui louche       14,5       53       43 %         1956 Déc.       P - r       Le Fils       22,6       79       17 %         1960 Mars       Q - r       L'Ours en peluche       15,7       43       24 %         1961 Janv.       R - m       Maigret et le voleur paresseux       17,6       51       21,5 %         1962 Oct.       T - r       Les Anneaux de Bicêtre       14,1       43       23 %         1971 Mars <td>7,6</td> <td>13,3</td>	7,6	13,3
1941 Déc.       H - a       Pedigree I       14,3       86       39 %         1942 I - a       Pedigree II       20,7       78       38 %         1942 Juil.       J - r       La Fenêtre des Rouet       20,1       99       16 %         1943 Janv.       K - a       Pedigree III       19,4       65       33 %         1943 Mai       L - r       Le Bilan Maletras       14,2       61       31 %         1943 Déc.       M - r       L'Aîné des Perchaux       16,2       67       27 %         1950 Déc.       N - m       Maigret au Picratt's       14,3       50       62 %         1951 Août       O - r       Marie qui louche       14,5       53       43 %         1956 Déc.       P - r       Le Pils       22,6       79       17 %         1960 Mars       Q - r       L'Ours en peluche       15,7       43       24 %         1961 Janv.       R - m       Maigret et le voleur paresseux       17,6       51       21,5 %         1962 Oct.       T - r       Les Anneaux de Bicêtre       14,1       43       23 %         1971 Mars       U - r       La Cage de verre       10,7       27       26 %	6,9	19,1
1942       I - a       Pedigree II       20,7       78       38 %         1942 Juil.       J - r       La Fenêtre des Rouet       20,1       99       16 %         1943 Janv.       K - a       Pedigree III       19,4       65       33 %         1943 Mai       L - r       Le Bilan Maletras       14,2       61       31 %         1943 D4c.       M - r       L'Aîné des Perchaux       16,2       67       27 %         1950 Déc.       N - m       Maigret au Picratt's       14,3       50       62 %         1951 Août       0 - r       Marie qui louche       14,5       53       43 %         1956 Déc.       P - r       Le Fils       22,6       79       17 %         1960 Mars       Q - r       L'Ours en peluche       15,7       43       24 %         1961 Janv.       R - m       Maigret et le voleur paresseux       17,6       51       21,5 %         1962 Oct.       T - r       Les Anneaux de Bicêtre       14,1       43       23 %         1971 Mars       U - r       La Cage de verre       10,7       27       26 %	7,2	15
1942 Juil.       J - r       La Fenêtre des Rouet       20,I       99       16 5         1943 Janv.       K - a       Pedigree III       19,4       65       33 %         1943 Mai       L - r       Le Bilan Maletras       14,2       61       31 %         1943 Déc.       M - r       L'Aîné des Perchaux       16,2       67       27 %         1950 Déc.       N - m       Maigret au Picratt's       14,3       50       62 %         1951 Août       0 - r       Marie qui louche       14,5       53       43 %         1956 Déc.       P - r       Le Fils       22,6       79       17 %         1960 Mars       Q - r       L'Ours en peluche       15,7       43       24 %         1961 Janv.       R - m       Maigret et le voleur paresseux       17,6       51       21,5 %         1962 Oct.       T - r       Les Anneaux de Bicêtre       14,1       43       23 %         1971 Mars       U - r       La Cage de verre       10,7       27       26 %	5,8	18,1
1943 Janv.   K - a   Pedigree III   19,4   65   33 %   1943 Mai   L - r   Le Bilan Maletras   14,2   61   31 %   1943 D4c.   M - r   L'Aîné des Ferchaux   16,2   67   27 %   1950 Déc.   N - m   Maigret au Picratt's   14,3   50   62 %   1951 Août   0 - r   Marie qui louche   14,5   53   43 %   1956 Déc.   P - r   Le Fils   22,6   79   17 %   1960 Mars   Q - r   L'Ours en peluche   15,7   43   24 %   1961 Janv.   R - m   Maigret et le voleur paresseux   14,7   53   52 %   1962 Oct.   T - r   Les Anneaux de Bicêtre   14,1   43   23 %   1971 Mars   U - r   La Cage de verre   10,7   27   26 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %   10 %	9.7	27,3
1943 Mai	7,5	22,4
1943 D4c.     M - r     L'Aîné des Ferchaux     16,2     67     27 %       1950 Déc.     N - m     Maigret au Picratt's     14,3     50     62 %       1951 Août     O - r     Marie qui louche     14,5     53     43 %       1956 Déc.     P - r     Le Fils     22,6     79     17 %       1960 Mars     Q - r     L'Ours en peluche     15,7     43     24 %       1961 Janv.     R - m     Maigret et le voleur paresseux     14,7     53     52 %       1961 Mars     S - r     Ie Train     17,6     51     21,5 %       1962 Oct.     T - r     Les Anneaux de Bicêtre     14,1     43     23 %       1971 Mars     U - r     La Cage de verre     10,7     27     26 %	8,5	24,8
1950 Déc. N - m Maigret au Picratt's 14,3 50 62 % 1951 Août 0 - r Marie qui louche 14,5 53 43 % 1956 Déc. P - r Le Fils 22,6 79 17 % 1960 Mars Q - r L'Ours en peluche 15,7 43 24 % 1961 Janv. R - m Maigret et le voleur pa- 1961 Mars S - r le Train 17,6 51 21,5 % 1962 Oct. T - r Les Anneaux de Bicêtre 14,1 43 23 % 1971 Mars U - r La Cage de verre 10,7 27 26 %	7	17,4
1951 Août	7,5	19,2
1956 Déc.     P - r     Le Fils     22,6     79     17 %       1960 Mars     Q - r     L'Ours en peluche     15,7     43     24 %       1961 Janv.     R - m     Maigret et le voleur paresseux     14,7     53     52 %       1961 Mars     S - r     Je Train     17,6     51     21,5 %       1962 Oct.     T - r     Les Anneaux de Bicêtre     14,1     43     23 %       1971 Mars     U - r     La Cage de verre     10,7     27     26 %	10,3	51
1960 Mars     Q - r     L'Ours en peluche     15,7     43     24 %       1961 Janv.     R - m     Maigret et le voleur paresseux     14,7     53     52 %       1961 Mars     S - r     Je Train     17,6     51     21,5 %       1962 Oct.     T - r     Les Anneaux de Bicêtre     14,1     43     23 %       1971 Mars     U - r     La Cage de verre     10,7     27     26 %	8,5	19
1961 Janv.     R - m     Maigret et le voleur paresseux     14,7     53     52 %       1961 Mars     S - r     le Train     17,6     51     21,5 %       1962 Oct.     T - r     Les Anneaux de Bicêtre     14,1     43     23 %       1971 Mars     U - r     La Cage de verre     10,7     27     26 %	6,3	25.9
resseux   17,6   51   21,5 %   1962 Oct.   T - r   Les Anneaux de Bicêtre   14,1   43   23 %   1971 Mars   U - r   La Cage de verre   10,7   27   26 %	7.9	18,2
1961 Mars     S - r     I e Train     17,6     51     21,5 %       1962 Oct.     T - r     Les Anneaux de Bicêtre     14,1     43     23 %       1971 Mars     U - r     La Cage de verre     10,7     27     26 %	8	21,6
1971 Mars U - r La Cage de verre 10,7 27 26 %	5	21,1
1971 Mais	8,35	15,8
	6,5	12,2
1971 Juin   V - m   Maigret et l'indicateur   II,2   38   65 %	9	15.3
1971 Oct. W - r Les Innocents 10,4 29 51 %	8,1	12,9
1972 Fév. X - m Maigret et M. Charles 10,1 29 64 %	7.5	14,8

(Quelle: Richeaudeau 1982, siehe Referenzen)

### Satzlänge bei Simenon



(Quelle: Schöch 2017, siehe Referenzen)

## Disziplin / Community: Institutionalisierung

- Verbände: DHd, fachbezogene AGs, EADH, ADHO (mit SIGs), TEI, ESTS
- Jahrestagungen: DHd-Tagung; DHBenelux; AIUCD; HDH; DHN, DH Conference, uvm.
- Zeitschriften: DSH, DHQ, ZfdG, Digital Studies / Le champ numérique, Cultural Analytics, Umanistica digitale, Humanités numériques, uvm.
- Studiengänge und Professuren: siehe DH Course Registry https://registries.clarin-dariah.eu/courses/

## Interdisziplinarität? DH als ein Jazz Ensemble



(Quelle: LoC, siehe Referenzen)

# 2. Binnendifferenzierungen der DH

#### Nach Gegenständen

- Text (Manuskripte, Drucke, Blogs)
- Bild (Gemälde, Karten, etc.)
- Musik/Ton (Noten vs. Audio)
- Film/Video (Dokumentationen, Spielfilme, etc.)
- Spiele (physikalische Spiele, Videospiele)
- Artefakte (Objekte, Kunstwerke, Gebäude)
- Jeweils: Metadaten / Retrodigitalisat / born digital

#### Arbeitsbereiche nach Disziplinen

- Digitale Editionswissenschaften
- Digitale Geschichtswissenschaften
- Computerphilologie
- Digitale Kunstgeschichte
- Digitale Musikwissenschaften
- Digitale Archäologie
- Computerlinguistik
- Angewandte Informatik

• ...

#### Arbeitsbereiche nach Methoden

#### **TaDiRAH - Taxonomy of Digital Research Activities in the Humanities** 0-9 A B C D E F G I L M N O P R S T V **Research Activities** 1\_Capture 2 Creation 3 Enrichment 4 Analysis 5\_Interpretation 6 Storage 7 Dissemination 0 Meta-Activities **Research Objects Research Techniques**

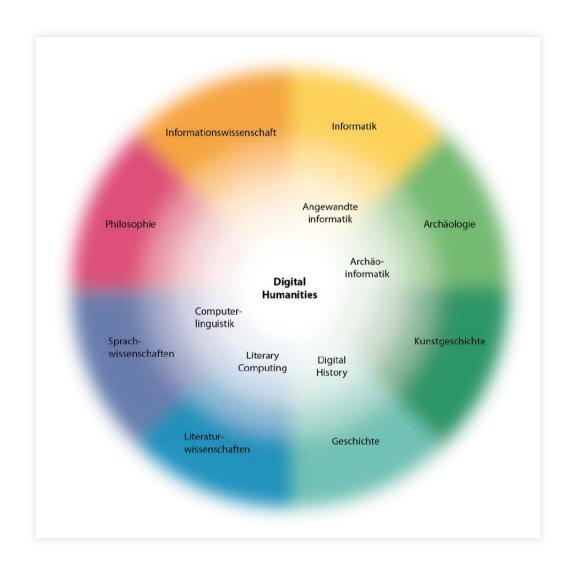
http://tadirah.dariah.eu/vocab/

#### Arbeitsbereiche (TaDiRAH)

TaDiRAH - Taxonomy of Digital Research Activities in the **Humanities** A B C D E F G I L M N O P R S T **Research Activities** 1 Capture 2 Creation 3 Enrichment 4\_Analysis 5\_Interpretation 6 Storage 7 Dissemination 0 Meta-Activities **Research Objects Research Techniques** 

http://tadirah.dariah.eu/vocab/

#### Sphärenmodell



(Patrick Sahle, 2013, siehe Referenzen)

# 3. Aktuelle disziplinäre Entwicklungen

#### Disziplinäre Entwicklungen

- 1. Institutionalisierung <=> Mainstreaming
- 2. Konsolidierung <=> Ausdifferenzierung

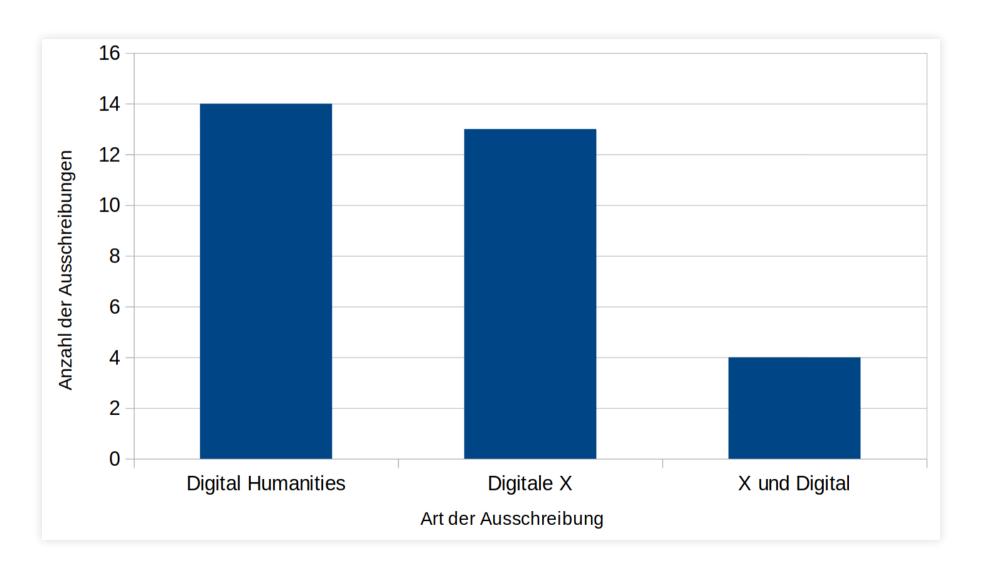
#### Beispiel: Lerngelegenheiten

- Studiengänge an mindestens 15 Standorten in D (siehe: DH Course Registry)
- Nutzerfreundliche(re) Software: Voyant, CATMA, TXM, stylo, Gephi, oXygen (und: DiRT) ...
- Lehrbuch Digital Humanities: eine Einführung (Jannidis/Kohle/Rehbein)
- Links:
  - https://registries.clarin-dariah.eu/courses/
  - DiRT: https://dirtdirectory.org/

#### Beispiel: Verbände

- Deutschland
  - Fachverband (DHd) und Jahrestagung
  - Fachbezogene AGs (Amerikanistik, Germanistik, Geschichte, Kunstgeschichte, Romanistik, etc.)
- International
  - ADHO (und nationale Verbände)
  - Digitale Edition: TEI, ESTS
  - Allgemein: ADHO-SIGs; FoSL

#### Beispiel: Professuren (2011-2017)



(Datengrundlage: Sahle 2014)

#### Konsequenz: Kern-DH vs. Digitale X

- Jeweils eigene Forschungsagenda
- Prognose: Eigene Konferenzen (bspw. Stilometrie, dliNA)
- Themen wie Open Science als eigene Spezialisierung

#### Kern-DH: Themen

- Historiographie der DH
- Epistemologie digitaler Methoden
- Was sind Daten, was ist Modellierung, in den DH?
- Mechanismen des Methodenimports
- Wie können die diversen Digitalen X zusammenwirken?

#### Agenda-Items

- State-of-the art der Informatik aufnehmen und anpassen
- Mainstreaming institutionell besser unterstützen
- Bewusstsein schaffen für Kern-DH vs. Digitale X
- Behandlung von Kern-DH Themen fördern

### Schluss

Fragen?

#### Lektürehinweise

• Manfred Thaller, "Digital Humanities als Wissenschaft", in: Digital Humanities: Eine Einführung, hg. von Fotis Jannidis, Hubertus Kohle und Malte Rehbein. Stuttgart: Metzler, 2017, S. 13-18.

#### Weitere Empfehlungen

- Matthew G. Kirschenbaum, "What Is Digital Humanities and What's It Doing in English Departments?", ADE Bulletin 150, 2010. http://mkirschenbaum.files.wordpress.com/2011/01/kirschenbaum ade150.pdf
- Patrick Sahle, "DH Studieren! Auf dem Weg zu einem Kern- und Referenzcurriculum der Digital Humanities". DARIAH-DE Working Papers Nr. 1. Göttingen: DARIAH-DE, 2013. URN: urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2013-1-5
- Patrik Svensson, "The Landscape of Digital Humanities", *Digital Humanities Quarterly* 4.1, 2010, http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html.

#### Darüber hinaus

- Doing Digital Humanities Bibliography, hg. von DARIAH-DE. Göttingen: DARIAH-DE, 2014-2017. https://www.zotero.org/groups/113737/doing\_digital\_humanities\_-\_a\_dariah\_bibliography/items ("Introductions to DH")
- European Association for Digital Humanities, Project Registry: http://eadh.org/projects

#### Bildquellen

- Heuser, Ryan (2016). "From Fields to Vectors", Virtue and the Virtual. Eighteenth-century literature and computational criticism, http://ryanheuser.org/word-vectors-3/ (no licence)
- Richeaudeau, François (1982): "Simenon: une écriture pas si simple qu'on le penserait", in: Communication et langages 53: 11 32 10.3406/ colan.1982.1484, 23. http://www.persee.fr/doc/colan\_0336-1500\_1982\_num\_53\_1\_1484 (C)
- Sahle, Patrick (2013): "DH studieren! Auf dem Weg zu einem Kern- und Referenzcurriulum der Digital Humanities", in: DARIAH-DE Working Papers 1, Göttingen: DARIAH-DE, 6. http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2013-1-5 (CC-BY)
- Schöch, Christof (2017). "Wiederholende Forschung in den digitalen Geisteswissenschaften", DHd-Tagung 2017: Digitale Nachhaltigkeit, Bern, 13.-18. Februar 2017. https://christofs.github.io/wiederholende-forschung-dhd/#/ (CC-BY)
- Library of Congress, William P. Gottlieb collection: "Portrait of Charlie Parker, Tommy Potter, Miles Davis, Duke Jordan, and Max Roach, Three Deuces, New York, N.Y., ca. Aug. 1947" https://loc.gov/item/gottlieb.06851



#### Vielen Dank!

Christof Schöch, 2019

http://www.christof-schoech.de

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0