Texte messen – Messungen interpretieren

Projekt im Rahmen des WIN-Kollegs:
„Messungen und Verstehen der Welt
durch die Wissenschaft“
der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Stelios Chronopoulos · Felix K. Maier · Anna Novokhatko

Seminar für Klassische Philologie · Seminar für Alte Geschichte

Probleme – Relevanz

Digitalisierte Editionen

- Perseus Project

- Library of Latin Texts

Digitalisierte Editionen

- Perseus Project
  - Tacitus (OCT, Fisher 1906)
- Library of Latin Texts

Digitalisierte Editionen

- Perseus Project
  - Tacitus (OCT, Fisher 1906)
  - Livius (BT, Weißenborn/Müller 1911)
- Library of Latin Texts

Digitalisierte Editionen

- Perseus Project
  - Tacitus (OCT, Fisher 1906)
  - Livius (BT, Weißenborn/Müller 1911)
  - Sallust (Ahlberg, BT 1919)
- Library of Latin Texts

Zusammenarbeit

Problem 1:

Digital Humanities arbeiten bei der Erstellung von digitalen Editionen nicht mit Klassischen Philologen zusammen.

Abfragebeispiele

Abfragebeispiele

Wurde beispielsweise *clementia* auch im Zusammenhang mit Soldaten geübt oder nur mit politischen Größen?

Abfragebeispiele

Wurde beispielsweise *clementia* auch im Zusammenhang mit Soldaten geübt oder nur mit politischen Größen?

Wann benutzt Thukydides vor allem das Partizip Aorist?

Abfragebeispiele

Wurde beispielsweise *clementia* auch im Zusammenhang mit Soldaten geübt oder nur mit politischen Größen?

Wann benutzt Thukydides vor allem das Partizip Aorist?

Ab welchem Zeitpunkt wird das Wort *demokratia* tatsächlich als Bezeichnung für eine Staatsform verwendet?

SUMMARY

- There are 10,047 documents in this corpus with a total of 102,160,405 words, 228,654 lemmata and 1,657,564 unique wordforms
- Author distribution by century is: 4 B.C. (355), 3 B.C. (311), A.D.2 (265) **(more)**
- The largest authors in the corpus are: JOANNES CHRYSOSTOMUS, GALENUS, CYRILLUS Alexandrinus **(more)**
- The largest works in the corpus are: BASILICA, *Scholia in Basilicorum libros I-XI* {5065.002}, EUSTATHIUS Thessalonicensis, *Commentarii ad Homeri Iliadem* {4083.001}, BASILICA, *Basilica* {5065.001} **(more)**
- The most frequent lemmata in the corpus are: λέγω, πᾶς, ἔχω **(more)**
- The most frequent wordforms in the corpus are: Θεοῦ, ἔχει, Θεός **(more)**
- Lemmata are distributed by century as follows: A.D.2 (98,197), A.D.6 (88,247), A.D.12 (86,874) **(more)**
- Wordforms are distributed by century as follows: A.D.2 (513,904), A.D.4 (508,648), A.D.5 (479,121) **(more)**

AUTHORS BY CENTURY

LARGEST AUTHORS

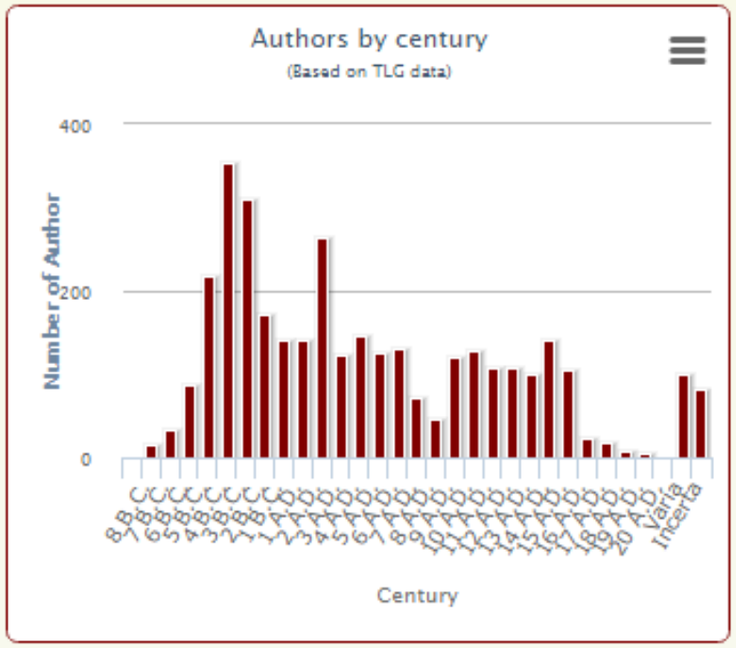
LARGEST WORKS

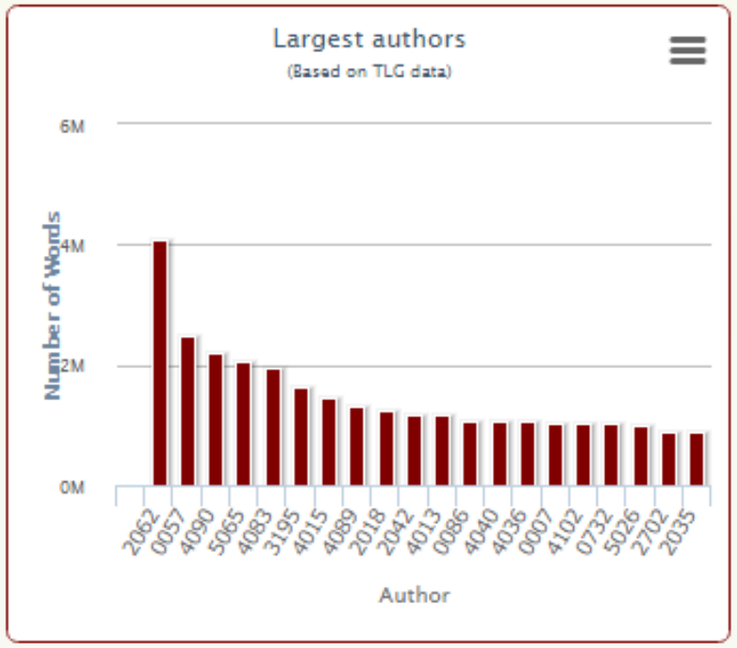
MOST FREQUENT LEMMATA

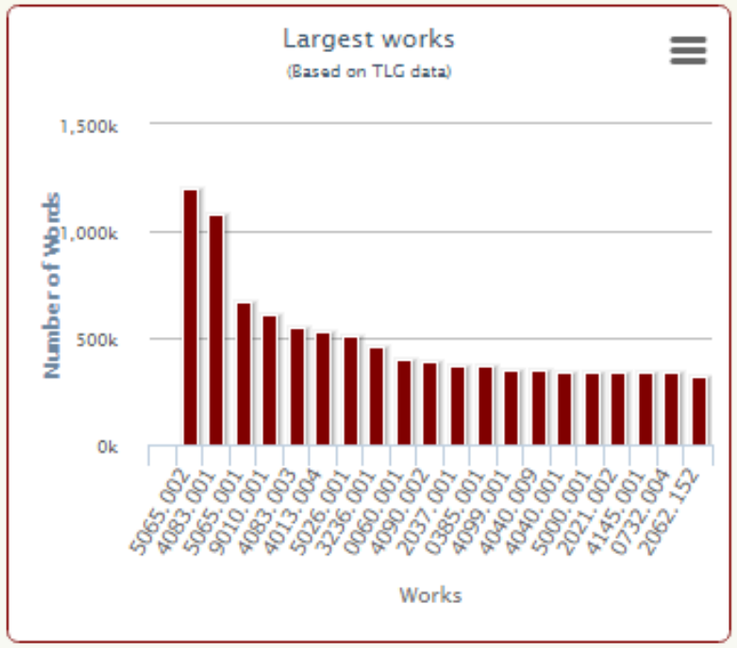
MOST FREQUENT WORDFORMS

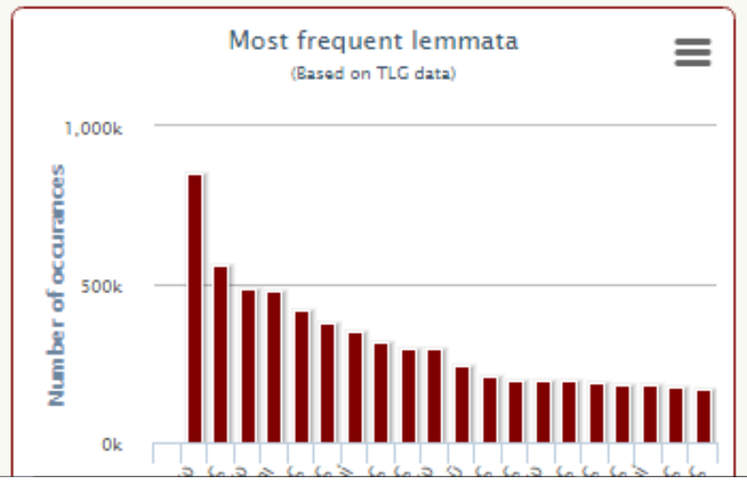
LEMMATA BY CENTURY

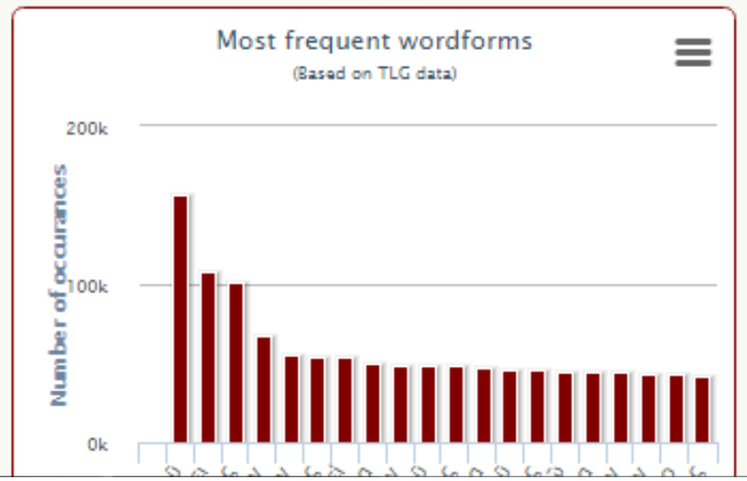
WORDFORMS BY CENTURY











Funktionalität

Problem 2:

Große Datenbanken und Informationssysteme weisen oftmals keine adäquaten Suchalgorithmen auf.

Einsatz in der Lehre

Problem 3:

Datenbanken/Informationssysteme wurden in der altertumswissenschaftlichen Lehre bisher nur wenig eingesetzt und die damit verbundenen Vorteile/ Nachteile kaum diskutiert.

Projekt: Konzeption und Fragestellungen

Digital Humanities

Digital Humanities

- neue Möglichkeiten für die Interpretation von Texten in den Altertumswissenschaften

Digital Humanities

- neue Möglichkeiten für die Interpretation von Texten in den Altertumswissenschaften
- die Auswirkungen der quantitativen Analyse auf die bisher etablierten Methoden

Digital Humanities

- neue Möglichkeiten für die Interpretation von Texten in den Altertumswissenschaften
- die Auswirkungen der quantitativen Analyse auf die bisher etablierten Methoden
- eine Neuverortung der eigenen Methoden

Digitale Instrumente zur Textanalyse

- Datenbanken
- digitale Editionen
- Suchmaschinen

„Bitte!“: soziolinguistisch-pragmatische Interpretation

„Bitte!“: soziolinguistisch-pragmatische Interpretation

- Fragestellungen:
  - Welche Wörter?
  - Unter welchen Umständen?
  - Ab wann? In welchen Gattungen?

„Bitte!“: soziolinguistisch-pragmatische Interpretation

- Fragestellungen:
  - Welche Wörter?
  - Unter welchen Umständen?
  - Ab wann? In welchen Gattungen?
- *Thesaurus Linguae Graecae:*
  - digitalisierte Druckeditionen + Suchmaschine

„Bitte!“

ἱκετεύω

Search count: 4,292

Lines of context:
Display: Sort by: Results per page: **Selection**
Deselect all
1. ἱκέτευ’ (2)
2. ἱκέτευε (529)
3. ἱκετεύει (323)
4. ἱκετεύειν (269)
5. ἱκετεύεις (17)
6. ἱκέτευεν (164)
7. ἱκέτευες (8)
8. ἱκετεύεσθαι (4)
9. ἱκετεύετ’ (1)
10. ἱκετεύεται (1)
11. ἱκετεύετε (6)
12. ἱκετεύετο (1)
13. ἱκετευέτω (3)

Display results: As a list | per word | by author | grammar

Prev | Next

1. HOMERUS Epic. *Ilias* {**0012.001**} (8 B.C.) Book **16** line **574**
τὸ πρίν· ἀτὰρ τότε γ’ ἐσθλὸν ἀνεψιὸν ἐξεναρίξας
ἐς Πηλῆ’ ἱκέτευσε καὶ ἐς Θέτιν ἀργυρόπεζαν·
οἳ δ’ ἅμ’ Ἀχιλλῆϊ ῥηξήνορι πέμπον ἕπεσθαι (575)

UNI FREIBURG
HEIDELBERGER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
Akademie der Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg

„Bitte!“

ἀντιβολέω

Search count: 1,260

Lines of context:
Display: Sort by: Results per page: **Selection**
Deselect all
11. ἀντεβόλει (2)
12. ἀντεβολεῖτο (1)
13. ἀντεβόλησ’ (1)
14. ἀντεβόλησα (6)
15. ἀντεβόλησαν (15)
33. ἀντιβολήσαντι (1)
60. ἀντιβολοῦσαν (7)
61. ἀντιβολούσῃ (1)
62. ἀντιβολούσης (6)
63. ἀντιβολοῦσι (21)

Results
Display results: As a list | per word | by author | grammar
Prev | Next
Your selection did not return any results but the following lemma(ta) may be of interest.

46. ARISTOPHANES Comic. *Acharnenses* {**0019.019**} (5-4 B.C.) Line **147**

ἤρα φαγεῖν ἀλλᾶντας ἐξ Ἀπατουρίων,
καὶ τὸν πατέρ’ ἠντεβόλει βοηθεῖν τῇ πάτρᾳ·
ὁ δ’ ὤμοσε σπένδων βοηθήσειν ἔχων

47. ARISTOPHANES Comic. *Acharnenses* {**0019.019**} (5-4 B.C.) Line **414**

ἐσθῆτ’ ἐλεινήν; οὐκ ἐτὸς πτωχοὺς ποιεῖς.
ἀλλ’ ἀντιβολῶ πρὸς τῶν γονάτων σ’, Εὐριπίδη,
δός μοι ῥάκιόν τι τοῦ παλαιοῦ δράματος. (415)

48. ARISTOPHANES Comic. *Acharnenses* {**0019.019**} (5-4 B.C.) Line **431**

Δι. _____ναί, Τήλεφον· (430,bis)
τούτου δός, ἀντιβολῶ σέ, μοι τὰ σπάργανα. (431)

UNI FREIBURG
HEIDELBERGER AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
Akademie der Wissenschaften des Landes Baden-Württemberg

Lemma aus: Liddell-Scott-Jones Greek-English Lexicon

ἀντιβολέω, impf. ἠντιβόλουν Ar.Eq.667 codd., Lys.1.25: fut. ἀντιβολήσω Od. (v. infr.), Lys.14.16: aor. in Hom., ἀντεβόλησα; with double augm., ἠντεβόλησα Ar.Fr.38:

1. meet, esp. in battle, c. dat. pers., Il.16.847, al.: abs., 11.365, al.

2. rarely c. dat. rei, to be present at, φόνῳ ἀνδρῶν ἀντεβόλησας Od.11.416; τάφῳ ἀνδρῶν ἀ. 24.87; cf. ἀβολέω.

3. c. gen. rei, partake of, have one's share of, μάχης καυστείρης ἀντιβολῆσαι Il.4.342; οὐ γάρ τευ ἐπητύος ἀντιβολήσεις Od.21.306; σὺ δέ κεν τάφου ἀντιβολήσαις 4.547; γάμου ἀ. Hes. Op.784, cf. Pi.O.13.30; even πυκινοῦ νόου ἀ. Timo 59.1.

4. rarely of the thing, fall to one's lot, c. gen. pers., στυγερὸς γάμος ἀντιβολήσει . . ἐμέθεν Od.18.272.

5. c. acc. pers., meet as a suppliant, entreat, supplicate, freq. in Com., Ar.Nu.110, Pl.444: c. acc. et inf., Id.Eq. 667, Ach.147, D.21.188: abs., περὶ τῶν ἀντιβολούντων those who supplicate, Ar.V.559; freq. in parenthesis, εἴπ', ἀντιβολῶ, Id.Eq.109, cf. Pl.103 (freq. also ἀντιβολῶ σε Pl.Com.43.5, 173.3; also in Lys. 1.25,29, X.Ath.1.18):—Pass., to be supplicated, ἀντιβοληθείς Ar.V. 560. II. causal, cause to meet, τινά τινι IG14.2431 (Fréjus).

„Bitte!“: Analyseparameter

„Bitte!“: Analyseparameter

Beispiele:

1) **soziolinguistische Parameter:**
z.B. Geschlecht, Alter, Identität

„Bitte!“: Analyseparameter

Beispiele:

1) **soziolinguistische Parameter:**
z.B. Geschlecht, Alter, Identität

2) **co-occurrence:** gemeinsame Auftreten zweier Einheiten (z.B. Wörter) in einer übergeordneten Einheit

soziolinguistische und pragmatische Forschung zu „Bitte!“: ἱκετεύω und ἀντιβολέω

soziolinguistische und pragmatische Forschung zu „Bitte!“: ἱκετεύω und ἀντιβολέω

Στ. οὐκ οἶδ’ ἀκριβῶς τοὔνομα·
μεριμνοφροντισταὶ καλοί τε κἀγαθοί.
Φε. αἰβοῖ, πονηροί γ’. οἶδα· τοὺς ἀλαζόνας,
τοὺς ὠχριῶντας, τοὺς ἀνυποδήτους λέγεις,
ὧν ὁ κακοδαίμων Σωκράτης καὶ Χαιρεφῶν.
Στ. ἢ ἤ, σιώπα. μηδὲν εἴπῃς νήπιον.
ἀλλ’ εἴ τι κήδει τῶν πατρῴων ἀλφίτων,
τούτων γενοῦ μοι, σχασάμενος τὴν ἱππικήν.
Φε. οὐκ ἂν μὰ τὸν Διόνυσον εἰ δοίης γέ μοι
τοὺς φασιανοὺς οὓς τρέφει Λεωγόρας.
Στ. ἴθ’, ἀντιβολῶ σ’, ὦ φίλτατ’ ἀνθρώπων ἐμοί,
ἐλθὼν διδάσκου.
Φε. καὶ τί σοι μαθήσομαι;
Στ. εἶναι παρ’ αὐτοῖς φασιν ἄμφω τὼ λόγω,
τὸν κρείττον’, ὅστις ἐστί, καὶ τὸν ἥττονα.
τούτοιν τὸν ἕτερον τοῖν λόγοιν, τὸν ἥττονα,
νικᾶν λέγοντά φασι τἀδικώτερα.
ἢν οὖν μάθῃς μοι τὸν ἄδικον τοῦτον λόγον,
ἃ νῦν ὀφείλω διὰ σέ, τούτων τῶν χρεῶν
οὐκ ἂν ἀποδοίην οὐδ’ ἂν ὀβολὸν οὐδενί.
Φε. οὐκ ἂν πιθοίμην· οὐ γὰρ ἂν τλαίην ἰδεῖν

kommentierte digitale Editionen

kommentierte digitale Editionen

- Verknüpfung zwischen Forschungsergebnissen und Text

kommentierte digitale Editionen

- Verknüpfung zwischen Forschungsergebnissen und Text
- Zusammenführen von verschiedenen Forschungsergebnissen

kommentierte digitale Editionen

- Verknüpfung zwischen Forschungsergebnissen und Text
- Zusammenführen von verschiedenen Forschungsergebnissen
- Integration von Sekundärliteratur

Herstellung und Anwendung von digitalen Editionen & Datenbanken

Herstellung und Anwendung von digitalen Editionen & Datenbanken

- Wie verläuft der Prozess der Annotation bzw. der Strukturierung der Daten?

Herstellung und Anwendung von digitalen Editionen & Datenbanken

- Wie verläuft der Prozess der Annotation bzw. der Strukturierung der Daten?
- Wie viele Informationen können in Form von Metadaten angegeben werden?

Herstellung und Anwendung von digitalen Editionen & Datenbanken

- Wie verläuft der Prozess der Annotation bzw. der Strukturierung der Daten?
- Wie viele Informationen können in Form von Metadaten angegeben werden?
- Inwiefern ist es möglich, reichhaltige Annotation auf mechanische Art zu generieren?

Digitale Editionen und Datenbanken in der Lehre

Digitale Editionen und Datenbanken in der Lehre

- Wie können Textdatenbanken wie der TLG oder Perseus sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden, damit die Studierenden ihr Sprach- und Textverständnis erweitern?

Digitale Editionen und Datenbanken in der Lehre

- Wie können Textdatenbanken wie der TLG oder Perseus sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden, damit die Studierenden ihr Sprach- und Textverständnis erweitern?
    - Könnten Lesefähigkeiten durch andauerndes ‚Springen' weiter untergraben werden?

Digitale Editionen und Datenbanken in der Lehre

- Wie können Textdatenbanken wie der TLG oder Perseus sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden, damit die Studierenden ihr Sprach- und Textverständnis erweitern?
    - Könnten Lesefähigkeiten durch andauerndes ‚Springen' weiter untergraben werden?
    - Könnten Studierende die Datenbank als alleinige Autorität bei der Textauslegung ansehen?

Digitale Editionen und Datenbanken in der Lehre

- Wie können Textdatenbanken wie der TLG oder Perseus sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden, damit die Studierenden ihr Sprach- und Textverständnis erweitern?
    - Könnten Lesefähigkeiten durch andauerndes ‚Springen' weiter untergraben werden?
    - Könnten Studierende die Datenbank als alleinige Autorität bei der Textauslegung ansehen?
    - Könnte die Motivation zu selbständigem Vokabeltraining geringer ausfallen?

„Digital Classics: Methods, Scholarly Communication, Genres of Scholarly Production“

Der erste Workshop des Projects
“Texte messen – Messungen interpretieren”
23.–25. Juli 2015

in Zusammenarbeit mit …

- Humboldt Chair of Digital Humanities in Leipzig

Digital Humanities
UNIVERSITÄT LEIPZIG

- Historisches Seminar – Lehrstuhl Alte Geschichte & Projekt eAQUA in Leipzig: Dr. Michaela Rücker

eAQUA

„Digital Classics“: Ziele

„Digital Classics“: Ziele

- Interaktion zwischen Wissenschaftlern mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund

„Digital Classics“: Ziele

- Interaktion zwischen Wissenschaftlern mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
- Präsentation und Vergleich zwischen verschiedenen Gattungen (Editionen, digitalen Werkzeugen, Kommentaren und Annotationen, Datenbanken und Katalogen, wissenschaftlichen „Erzählungen“)

„Digital Classics“: Ziele

- Interaktion zwischen Wissenschaftlern mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
- Präsentation und Vergleich zwischen verschiedenen Gattungen (Editionen, digitalen Werkzeugen, Kommentaren und Annotationen, Datenbanken und Katalogen, wissenschaftlichen „Erzählungen“)
- Bewusster Umgang mit digitalen Forschungsprodukten

„Digital Classics“: Ziele

- Interaktion zwischen Wissenschaftlern mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
- Präsentation und Vergleich zwischen verschiedenen Gattungen (Editionen, digitalen Werkzeugen, Kommentaren und Annotationen, Datenbanken und Katalogen, wissenschaftlichen „Erzählungen“)
- Bewusster Umgang mit digitalen Forschungsprodukten
- Wahrnehmung von methodologischen Veränderungen wegen der Anwendung von digitalen Editionen und Werkzeugen

„Digital Classics“: Ziele

- Interaktion zwischen Wissenschaftlern mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
- Präsentation und Vergleich zwischen verschiedenen Gattungen (Editionen, digitalen Werkzeugen, Kommentaren und Annotationen, Datenbanken und Katalogen, wissenschaftlichen „Erzählungen“)
- Bewusster Umgang mit digitalen Forschungsprodukten
- Wahrnehmung von methodologischen Veränderungen wegen der Anwendung von digitalen Editionen und Werkzeugen
- Untersuchung von Möglichkeiten bewusster Entwicklung neuer/veränderter Gattungen wiss. Produktion

„Digital Classics“: Konzept

„Digital Classics“: Konzept

- „Paare“ von Wissenschaftlern
  - mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
  - die an ähnlichen Projekten arbeiten

„Digital Classics“: Konzept

- „Paare“ von Wissenschaftlern
  - mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
  - die an ähnlichen Projekten arbeiten
- interner Austausch, innerhalb jedes Paares

„Digital Classics“: Konzept

- „Paare“ von Wissenschaftlern
  - mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
  - die an ähnlichen Projekten arbeiten
- interner Austausch, innerhalb jedes Paares
- schriftliche Darstellung dieses Austausches

„Digital Classics“: Konzept

- „Paare“ von Wissenschaftlern
  - mit und ohne Digital Humanities-Hintergrund
  - die an ähnlichen Projekten arbeiten
- interner Austausch, innerhalb jedes Paares
- schriftliche Darstellung dieses Austausches
- Präsentation und Diskussion im Plenum

„Digital Classics“: allgemeine Themen

„Digital Classics“: allgemeine Themen

- die Daten
  - ihre Herstellung
  - ihre Darstellung

„Digital Classics“: allgemeine Themen

- die Daten
  - ihre Herstellung
  - ihre Darstellung
- die Metadaten
  - „objektive“ und interpretationsbedingte Metadaten
  - die Praxis der Annotation in Druckformaten und in digitalen Gattungen

„Digital Classics“: allgemeine Themen

- die Daten
  - ihre Herstellung
  - ihre Darstellung
- die Metadaten
  - „objektive“ und interpretationsbedingte Metadaten
  - die Praxis der Annotation in Druckformaten und in digitalen Gattungen
- „linked data“: Verbindungen zwischen Daten/Metadaten
  - in verschiedenen Formaten
  - aus verschiedenen Disziplinen

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

- Herstellung von digitalen Editionen

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

- Herstellung von digitalen Editionen
- Visualisierung von Daten – Umgang mit Visualisierungen

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

- Herstellung von digitalen Editionen
- Visualisierung von Daten – Umgang mit Visualisierungen
- Methoden für Textanalyse: TextMining und semantische Analyse

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

- Herstellung von digitalen Editionen
- Visualisierung von Daten – Umgang mit Visualisierungen
- Methoden für Textanalyse: TextMining und semantische Analyse
- Kommentare in Druck- und Digitalform

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

- Herstellung von digitalen Editionen
- Visualisierung von Daten – Umgang mit Visualisierungen
- Methoden für Textanalyse: TextMining und semantische Analyse
- Kommentare in Druck- und Digitalform
- Diskursanalyse in größeren Corpora

„Digital Classics“: Thematik der Präsentationen

- Herstellung von digitalen Editionen
- Visualisierung von Daten – Umgang mit Visualisierungen
- Methoden für Textanalyse: TextMining und semantische Analyse
- Kommentare in Druck- und Digitalform
- Diskursanalyse in größeren Corpora
- Verknüpfung zwischen Texten und Bildern zu einer „Narrative“

„Digital Classics“: Vorträge

„Digital Classics“: Vorträge

- 23. Juli 2015: Gregory Crane (Humboldt Chair of Digital Humanities in Leipzig)
  „Greek and Latin are not enough: Europe, World Literature and Digital Philology“

„Digital Classics“: Vorträge

- 23. Juli 2015: Gregory Crane (Humboldt Chair of Digital Humanities in Leipzig)
  „Greek and Latin are not enough: Europe, World Literature and Digital Philology“

- 24. Juli 2015: Reinhard Förtsch & Francesco Mambrini (DAI-Berlin)
  „The iDAI.vocab: Terminological Services in the iDAI.world“

Perspektiven und Ziele für 2015–2017

Perspektiven und Ziele:
UB-Freiburg

- die UB als als Vermittlungsstelle für die Entwicklung und die Anwendung digitaler Medien in Instituten/ Seminaren

- Umgang mit digitalen Medien in der wissenschaftlichen Praxis

- erster systematischer Kontakt der Studierenden mit Datenbanken und digitalen Werkzeugen

Perspektiven und Ziele: Archäologische Institute

- Annotation von Bildern — Verknüpfung zwischen Bildmaterialien und Texten
- Gestaltung von digitalen Editionen, so dass sie für Archäologen möglichst nützlich sind

Perspektiven und Ziele: Philologische Institute

- Umgang mit verschiedenen Corpora
- Austausch mit Projekten, die schon digitale Editionen hergestellt haben
- Digitale Werkzeuge für Diskursanalyse und narratologische Analyse

„Digital Humanities“ an der Uni Freiburg

- „Digital Humanities“-Projekte in Freiburg: Möglichkeiten von Vernetzung
- die Frage nach den methodologischen Veränderungen ⟶ „Treffpunkt“ für verschiedene Disziplinen?

Texte messen – Messungen interpretieren

Projekt im Rahmen des WIN-Kollegs:
„Messungen und Verstehen der Welt
durch die Wissenschaft“
der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

Stelios Chronopoulos · Felix K. Maier · Anna Novokhatko

Seminar für Klassische Philologie · Seminar für Alte Geschichte