

Hinweise zur Projektarbeit „Cultural Analytics“

Manuel Burghardt & Nicolas Ruth/ WiSe 2025-2026



Inhalt:

1	Abstract zum Modul "Cultural Analytics"	2
2	Allgemeine Hinweise zur Projektarbeit Cultural Analytics.....	3
3	Formale Anforderungen an die Projektarbeit	5
4	Styleguide für die Projektarbeiten	7
5	Anforderungen an die Projektvorstellungen	7

1 Abstract zum Modul "Cultural Analytics"

In den vergangenen Jahren wurde eine Vielzahl unterschiedlicher Kulturartefakte wie Bücher, Zeitschriften, Bilder, Spiele, Filme und Musik in großem Umfang digitalisiert. Aus wissenschaftlicher Perspektive eröffnen sich dadurch neue Möglichkeiten der quantitativen Analyse und explorativen Visualisierung, die häufig unter dem Begriff "Cultural Analytics" zusammengefasst werden. In Anlehnung an die Argumentation von Manovich (2020) liegt der Fokus dieses Moduls auf der quantitativen Analyse visueller Kulturdaten. In diesem Semester soll der Fokus insbesondere auf die Analyse von Film- und Videodaten gelegt werden.

Die zunehmende Verfügbarkeit von Bild- und Videomaterial in digitaler Form hat zahlreiche quantitativen Methoden wie etwa das "distant viewing" (Arnold & Tilton, 2019), das "distant watching" (Howanitz, 2015) und das "deep watching" (Bermeitinger et al., 2019) inspiriert. Wevers und Smits (2020) postulieren gar eine "visuelle digitale Wende", welche durch die Möglichkeiten von Deep-Learning-Techniken vorangetrieben wird.

Im Rahmen des Seminars "Cultural Analytics" erfolgt eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Methodik des "distant viewing". Im Rahmen der Vorlesungen erfolgt die Vermittlung der erforderlichen theoretischen Grundlagen an die Studierenden, um die Methode erfolgreich auf eigene Fragestellungen anwenden zu können. Anhand einer Vielzahl von Fallstudien wird demonstriert, wie die Methodik konkret auf wissenschaftliche Fragestellungen, die sich mit visuellem Material befassen, angewendet werden kann. Im Rahmen der Seminare erfolgt eine Vermittlung praktischer Tools und Technologien, welche die eigenständige Anwendung einer umfangreichen distant viewing-Toolbox ermöglichen. Die in der Vorlesung vermittelten theoretischen Grundlagen und die in dem Seminar erworbenen praktischen Fertigkeiten werden schließlich in eine eigenständige Projektarbeit integriert, die im letzten Drittel des Moduls systematisch begleitet und danach eigenverantwortlich bearbeitet wird. Das Ergebnis ist ein schriftlicher Projektbericht, in dem die Ergebnisse praktischer Experimente im Bereich des distant viewing in wissenschaftlich angemessener Weise dokumentiert werden.

Bibliographie

- Arnold, T., & Tilton, L. (2019). Distant viewing. Analyzing large visual corpora, *Digital Scholarship in the Humanities*, 34(1), 3–16. DOI: 10.1093/llc/fqz013
- Bermeitinger, B., Gassner, S., Handschuh, S., Howanitz, G., Radisch, E., & Rehbein, M. (2019). Deep Watching. Towards New Methods of Analyzing Visual Media in Cultural Studies. In *Book of Abstracts of the International Digital Humanities Conference (DH)*. Utrecht: Alliance of Digital Humanities Organizations. DOI: 10.13140/RG.2.2.12763.72486
- Howanitz, G. (2015). Distant Watching. Ein quantitativer Zugang zu YouTube-Videos. In *DHd 2015. Von Daten zu Erkenntnissen. Book of Abstracts* (S. 1–6 [33–38]). Graz: Verband Digital Humanities im deutschsprachigen Raum. URL: <https://gams.uni-graz.at/o:dhd2015.abstracts-gesamt>
- Manovich, L. (2020). *Cultural Analytics*. MIT Press, Cambridge MA.
- Wevers, M., & Smits, T. (2020). The visual digital turn. Using neural networks to study historical images, *Digital Scholarship in the Humanities*, 35(1), 194–207. DOI: 10.1093/llc/fqy085

2 Allgemeine Hinweise zur Projektarbeit Cultural Analytics

Im Laufe des Semesters erlernen Sie in der Vorlesung und dem Seminar „Cultural Analytics“ theoretische und praktische Fertigkeiten, die es ihnen ermöglichen am Ende des Moduls eine eigenständige Projektarbeit (mit praktischem und schriftlichem Teil) anzufertigen.

Qualifikationsziele

Nach der aktiven Teilnahme am Modul „Cultural Analytics“ beherrschen die Studierenden folgende **Kompetenzen**:

- Überblick zu **Forschungsparadigmen der Cultural Analytics**
- Reflexion **theoretischer Grundlagen** von Cultural Analytics
- Anwendung **wissenschaftlicher Standards und Methoden**
- **Operationalisierung von Forschungsfragen** und Konzeption von Forschungsdesigns
- Nutzung **computergestützter Verfahren für die Analyse von Kulturdaten**

Leistungsnachweis

Die erlernten Fertigkeiten werden in einer eigenständigen **Projektarbeit** (Solo-Projekte oder 2er-Gruppen, Abgabe zum **13. März 2026**) synthetisiert. Die Inhalte lassen sich folgendermaßen beschreiben:

- Theoretische Grundlagen der Cultural Analytics und insbesondere der Filmanalyse
- Diskussion bestehender Cultural Analytics-Studien
- Planung und Durchführung von Experimenten (insbesondere Operationalisierung von Fragestellungen)
- Methoden des Humanities Data Mining und der Computer Vision
- Interpretation quantitativer Muster in Video-Korpora

Die nachfolgenden Termine sind besonders relevant in Hinblick auf die Projektarbeit:

2026-01-06	TUE	11-13	Cultural Analytics (lecture)	entfällt
2026-01-07	WED	9-11	Cultural Analytics (seminar)	Anforderungen an die Projektarbeit
2026-01-13	TUE	11-13	Cultural Analytics (lecture)	Computergestützte Erkennung von NS-Ideologie im NS-Film
2026-01-14	WED	9-11	Cultural Analytics (seminar)	Themenvergabe
2026-01-20	TUE	11-13	Cultural Analytics (lecture)	Projektphase
2026-01-21	WED	9-11	Cultural Analytics (seminar)	Projektphase
2026-01-27	TUE	11-13	Cultural Analytics (lecture)	Projektphase
2026-01-28	WED	9-11	Cultural Analytics (seminar)	Projektphase
2026-02-03	TUE	11-13	Cultural Analytics (lecture)	Abschlussvorträge
2026-02-04	WED	9-11	Cultural Analytics (seminar)	Abschlussvorträge

2026-03-13: Abgabefrist für die Projekte (über Moodle)

Einreichung der Arbeit über den Moodle-Link:

▼ **Projektarbeit (Deadline 13. März 2026)** ✎



Upload der Projektarbeit (PDF) ✎

Geöffnet: Montag, 5. Januar 2026, 00:00 Fällig: Freitag, 13. März 2026, 23:59

- Bitte geben Sie die schriftliche Arbeit als PDF ab
- Bitte stellen Sie bei der Abgabe alle erstellten Skripte und Ergebnisse über ein Repository bereit; den Link fügen sie in die Projektarbeit ein

Ausblick: Themenvergabe

Zutaten für die Projekte

- (1) **Fragestellung**
- (2) Frei zugänglicher **Datensatz** mit visuellen Kulturdaten, ggf. mit weiteren Metadaten / Nutzungsdaten
- (3) Methodik der computergestützten **Informationsextraktion** / **Videoanalyse**

Zwei grundlegende Arten von **Themen**

- Evaluationsthemen (wie gut funktioniert ein bestimmter Ansatz für einen bestimmten Task)
- Analysethemen (Dimensionen der Analyse: Kamera, Ton, Bildinhalt, Figuren)

Wichtig: Bis zur nächsten Woche (14.01.2026) können Sie gerne vorab eigene Themenvorschläge überlegen. Alternativ werden wir in der Sitzung auch einige Anregungen für Projektthemen geben. Bitte überlegen Sie auch, ob sie das Projekt lieber alleine oder zu zweit bearbeiten möchten.

3 Formale Anforderungen an die Projektarbeit

Schriftliche Dokumentation der Projektarbeit: Ziel der Projektarbeit ist es nachzuweisen, dass sie sowohl die theoretischen Konzepte der Cultural Analytics und insbesondere der Filmanalyse als auch die praktischen Methoden der Videoanalyse beherrschen und im Rahmen einer wissenschaftlichen Fragestellung anwenden können. Die schriftliche Dokumentation folgt dabei der gängigen Struktur wissenschaftlicher Arbeiten in den Computational Humanities. Bitte verwenden Sie die nachfolgende Gliederung für ihre Arbeit.

- Die Sprache der Projektarbeit ist Englisch oder Deutsch
- Sie können nach Belieben weitere Überschriften zweiter Ordnung unter die untenstehenden Hauptüberschriften (bspw. „Results and discussion“)
- Andere begründete Abweichungen von der nachfolgenden Gliederung bitte vorab mit burghardt@informatik.uni-leipzig.de abstimmen

Gliederung / Struktur der Projektarbeiten

Title page / Titelseite

- Project title
- Name, studies, semester, e-mail, student ID

1. Introduction / Einleitung (~1 page): Paint the big picture of Cultural Analytics and frame your project accordingly. Some key questions to keep in mind are:

- What is cultural analytics (cf. Manovich), what is the distant viewing methodology (cf. Arnold & Tilton), etc. ?
- Why is the topic you chose relevant from a cultural studies / cultural analytics perspective?

2. Research agenda / Forschungsfrage (~0.5 - 1 page): What are you going to do in your project? Explain your research goal in a few sentences. Keep in mind: a research goal is not “I want to find out if method X can be used on corpus Y”, but rather it is a specific scholarly question, for example: “I want to investigate how ideological motifs are conveyed by female characters in NS films”. In 1-2 sentences also mention which data and method you will use to investigate your research question (you will provide more details on these in the next sections).

3. Related work / Verwandte Arbeiten (~ 0.5 - 1 page): Do a basic literature review (Google scholar) on your topic, to see if others have investigated it before. Please focus on the cultural / filmic aspects rather than on the methodological aspect. Typically, you will find qualitative related works, where only one or a few movies have been analyzed by hand. You can then easily carve out your research niche by arguing that – for the first time – you will provide a large-scale, quantitative approach to the topic, with a much larger corpus, etc.. Even if others have used computational methods before, you can argue that you will use a different corpus

(different language, different genre, different time scope, etc.) and/or a different computational approach. In this case you may then compare your results with the existing research.

Minimum requirement: Search for at least three examples (scholarly papers!) and briefly summarize their main motivation / research question in 2-3 sentences. If you find more examples, limit your review to a maximum of five examples.

4. Data overview / Datengrundlage (~1 page): Give an overview of your data – where is it from, possibly provide some descriptive statistics regarding its extent, temporal distribution, etc. Can you imagine any biases of the dataset with regard to your research question?

5. Method overview / Methodenbeschreibung (~1 page): Explain the tools / methods / models you use and briefly summarize its theoretical practical underpinnings. How has this method been used before? How are you planning to use the method? As with the data: reflect on potential biases and limitations of your method with regard to your research question.

6. Experiment design / Experimentdesign (~1 page): Describe how you used the method on your data; anything to be skeptical about here? Did you encounter any problem that might cause issues for the results? Make sure to also frame your approach as “cultural analytics” (and quote literature accordingly).

7. Results and discussion / Ergebnisse und Diskussion (~3-5 pages): What did you get as a result from using your method on your data? Typically, this section includes plots, tables, lists, etc. Interpret / discuss these results in a way you can answer your initial research question and make sure to link it back to the larger domain of cultural analytics. Also link to a repository that contains scripts, data and results.

8. Conclusion (~1 page): Briefly sum up the main insights: What did you contribute to the research domain of cultural analytics? What did you find out with regard to your research question? But also, what did you find out concerning the digital data and methods you used (“critical thinking”)?

9. Bibliography / Bibliographie (~0.5 - 1 page): Please make sure you list all the cited works at the end of your project report, in the “references” section. Feel free to use any (existing) citation style you are comfortable with, but please: stick to one style (don’t mix up different styles) and try to get it correctly. Reference management tools like Zotero or Citavi are highly recommended.

4 Styleguide für die Projektarbeiten

- The language of your report can be English or German
- Your project report in total should be in between the range of 8 (min) – 12 (max) pages
- Please use a serif font (Palatino, Garamond, Times, ...) in font size 11pt
- Please use 1.5 linespacing and page margins around 2-3 cm (top, bottom, left, right)
- Please number your pages and also number your sections.
- Please proof read your paper (ideally, have somebody else proof-read it as well)
- Please indicate any usage of AI tools during the writing / coding process

5 Anforderungen an die Projektvorstellungen

Die Präsentation des Projektthemas zum Ende des Semesters hat die folgenden Ziele:

- Sicherstellen, dass alle ein bearbeitbares Thema haben und sich während der Vorlesungszeit grundlegend mit der Machbarkeit des Themas auseinandergesetzt haben
- Feedback von anderen Studierenden und den Dozierenden erhalten; es können auch gerne spezifische Fragen am Ende der Präsentation formuliert werden, zu denen spezifisch Feedback gewünscht ist

Zeitlicher Rahmen: 10 Minuten Präsentation (bitte vorher proben, damit sie die Zeit einhalten)
+ 5 Minuten Diskussion

Vortragssprache: Deutsch oder Englisch

Vortragsfolien als PDF: Bitte bereiten Sie eine Präsentation vor und laden Sie die Vortragsfolien am Tag ihrer Präsentation auf Moodle hoch:



Upload: Foliensätze (PDF) für die Projektvorstellungen (Teil 1 + Teil 2)

Geöffnet: Montag, 5. Januar 2026, 00:00 Fällig: Sonntag, 15. Februar 2026, 00:00

Gliederung: Bitte halten Sie sich bei ihren Präsentationen an diese Gliederung / Reihenfolge:

- Vorläufiger Projekttitel
- Name, Studiengang, Matrikelnummer
- **Forschungsfrage / grobe Themenstellung**
- Verwandte Arbeiten
- **Datensatz (Beispiele zeigen)**
- Geplante Methoden
- Erwartbare Ergebnisse
- Risiken (welche Gefahren lauern, was könnte den Erfolg des Projekts gefährden)
- Falls Zweiergruppen: grobe Aufgabenteilung
- Fragen für die Diskussion (insbesondere Aspekte, wo sie selbst explizites Feedback benötigen)