

# Iterative Bearbeitung von Forschungsfragen

Konstantin Freybe, Tracy Hoffmann

Bereich Digitale Dienste, Universitätsbibliothek Leipzig

## Zusammenfassung

Im Rückgriff auf Erfahrungen aus der Forschungspraxis unseres Teams stellen wir den Ausdruckscharakter interdisziplinärer Zusammenarbeit heraus. Deshalb schenken wir der Kommunikationsstruktur im Projekt besondere Aufmerksamkeit, denn die Zirkulation von Wissen im Team und das Erarbeiten eines wechselseitigen Verständnisses unter den Forschenden hängen stark davon ab. Damit wird das Gewicht von Forschungsergebnissen auf die Prozesse verlagert.

## 1 Einleitung

Dieser Text soll einen Beitrag zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen geistes- und informationswissenschaftlichen Forschenden leisten. Unsere Leitfrage innerhalb der kommenden Seiten lautet: Wie kann ein interdisziplinäres Forschungsteam auf strukturierte Weise zu gegenstandsangemessenen Forschungsdaten, Analyseverfahren und Ergebnisvisualisierungen finden?

Das von Universitätsbibliothek und Japanologie Leipzig durchgeführte Digital Humanities Projekt diggr (Databased Infrastructure for Global Game Culture Research) widmet sich der Erforschung von Videospieldkultur in lokalen/regionalen wie globalen Zusammenhängen. An einem Beispiel aus unserer Forschung wollen wir veranschaulichen, welchen Umgang wir mit den domänenspezifischen, geisteswissenschaftlichen Anforderungen an informations-technische Infrastrukturen erarbeitet haben. Der vorliegende Text bezieht sich auf unseren Beitrag vom Vorjahr (Hoffmann et al, 2017). Grob gesagt führen wir im Projekt zwei Use Cases durch, die jedoch in Tiny Use Cases (TUCs) zerlegt wurden, um die Projektarbeit flexibler gestalten zu können. Bewegten wir uns zuvor produktionsseitig auf der Ebene veröffentlichter Titel aus der Videospieldserie „Metal Gear Solid“, liegt der Fokus diesmal rezeptionsseitig auf der Analyse von YouTube-Content. In der Auseinandersetzung mit dem Video-Streamingdienst soll erschlossen werden, in welche Praxisformen das Nutzen von Videospielden und die Reflexion

von Ereignissen in der Videospieldindustrie eingebettet sind und welcher Stellenwert Professionalisierung und Monetarisierung dabei zukommt.

Im Folgenden werden wir unsere Zusammenarbeit im Projekt auf zwei Ebenen diskutieren: Auf die recht abstrakte Auseinandersetzung mit grundsätzlichen Fragen interdisziplinärer Zusammenarbeit wird eine eher forschungspraktisch orientierte Darstellung von Arbeitsweisen folgen, die auf den Austausch von Wissen im Team abheben.

## 2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit als fortwährende Aushandlung

Die Gestaltung der Arbeit im ersten Projektjahr stand im Zeichen der Anwendung von Prinzipien aus der agilen Softwareentwicklung auf das Forschungsvorhaben (vgl. Tabak, E 2017). Für die Zusammenarbeit in unserem interdisziplinären Team hatte die Hinwendung zu prozessorientierten Arbeitsweisen – im Unterschied zu resultatorientierten – weitreichende Folgen. Soll tatsächlich Kooperation stattfinden, müssen methodologische Fragen diskutiert und so beantwortet werden, dass geisteswissenschaftliche Forschungsweisen mit den Prinzipien agiler Entwicklung kompatibel werden. Geisteswissenschaftliche Forschung ist stark auf die Präsentation von Resultaten ausgerichtet. Gegen eine konzentrierte Aufbereitung von Ergebnissen ist per se nichts einzuwenden. Häufig wird so jedoch der irreführende Eindruck erweckt, der Erkenntnisprozess wäre linear verlaufen, was in der Praxis mitnichten gegeben ist.

Um im Team vereinbarte Ziele zu erreichen, besteht die Herausforderung darin, Raum für fortwährende Aushandlung zu lassen, ohne dabei ins Uferlose abzudriften. Wie Reiter (Reiter et al., 2017) sehen auch wir die Forschung als kreativen Prozess, in dem Forschungsfragen entwickelt werden. Auch im Kontext genuin digitaler Kulturobjekte liegt es an den Forschenden, das Feld intensiv zu erkunden. Eine Konsequenz daraus ist das konstante Anpassen der Anforderungen, sobald neue Erkenntnisse gewonnen sind (Reed, 2014). Bspw. gilt dies, wenn Quellen, Methoden oder Tools sich nicht als praktikabel erweisen.

Zusätzlich muss eine Balance zwischen Verbindlichkeit und Freiheit gefunden werden. Deshalb bilden die TUCs mit ihren definierten Enden und Meilensteine das Gerüst, in dem sich Forschungsfrage und Herangehensweise entwickeln können. Gleichzeitig wird explorativem Arbeiten Grenzen gesetzt. Auch die darauf folgenden Einarbeitungs- bzw. Evaluationszeiten müssen sowohl auf Seite der H-Rolle<sup>1</sup> als auch auf Seiten der D-Rolle<sup>1</sup> berücksichtigt werden. Aus diesem Grund argumentieren wir dafür, strukturierte Reflexion der eigenen Forschung als Bestandteil der einzelnen Iterationen zu behandeln und sie nicht mit der Darstellung von Resultaten zu verwechseln.

Zusammenfassend erscheint uns bei der Reflexion interdisziplinärer Zusammenarbeit das Folgende besonders wichtig:

---

<sup>1</sup> vgl. Tabak, E. 2017: H-role bezeichnet Geisteswissenschaftler, D-role verweist auf Computerwissenschaftler

- Vermittlung des Erkenntnisinteresses,
- Erschließen von Softwarelösungen und
- Evaluation

### 3 User-Stories, DH-Zweiergruppen, Prototyping – Wissensaustausch im interdisziplinären Team

Einige Projekte setzen auf die Bereitstellung einfach zu bedienender grafischer Benutzeroberflächen, andere wollen Geisteswissenschaftler zur Aneignung eigener Programmierfähigkeiten bewegen (vgl. Reiter et al., 2017). Ein Vorsatz von diggr besteht darin, möglichst viel Software nach zu nutzen und nur wo notwendig auf eigene Entwicklung zu setzen. Im Fall der aktuellsten Iteration recherchierte unser H-Forscher 17 unterschiedliche Programme, die im Anschluss durch ihn testweise genutzt wurden. Die Dokumentation dieser Tests erfolgte in Form von User-Stories, welche die Arbeitsgrundlage für die technischen Experten bildeten. Diese Schilderungen lieferten wichtige Hinweise für gewünschte Funktionen und Anhaltspunkte für Implementierungsschritte, während der Forschende die Nutzerperspektive durchhalten konnte. Die auf diesem Weg gemeinsam gewonnenen Erkenntnisse wurden in ein tabellarisches Anforderungsprofil überführt, in dem auch Informationen wie Status (Anforderung erfüllt/nicht erfüllt) und Priorität der Anforderung enthalten sind.

Die erste Iteration des aktuellen TUC verfolgte drei Ziele: Exploration der YouTube-Daten, nachnutzbare Visualisierungen und CSV-Exporte zur weiteren Untersuchung in MAXQDA<sup>2</sup>. Die Information-Retrieval Software Kibana<sup>3</sup> hat sich hierfür als hervorragend geeignet erwiesen. Nachdem auf diesem Weg eine Grundlage für das Verbinden qualitativer und quantitativer Zugänge gelegt wurde, zielt die zweite Iteration auf das Erschließen (teil-) automatisierter Analyseverfahren. Dies soll dem Umstand Rechnung tragen, dass qualitative Analysen zeitaufwändig sind und schlicht ein Weg gefunden werden muss, dennoch Aussagen über 3.475.620 Kommentare zu 5.018 Videos aus 5 YouTube-Kanälen treffen zu können. Das Arbeiten in DH-Zweiergruppen hat sich für diesen Zweck bewährt. Dort kann konzentriert und praxisnah methodologisches Wissen ausgetauscht und die Fragestellung weiterentwickelt werden. Auch wenn das Nachnutzen bestehender Angebote eine Maxime für unser Projekt bildet, haben sich *quick and dirty* Prototypen als geeignetes Mittel erwiesen, um Funktionsweisen, Potentiale und Schwächen z.B von Verfahren des Machine Learning zu eruieren.

Die Besonderheit des Projektes diggr liegt darin, dass wir uns mit genuin digitalen Artefakten und Praktiken der Gegenwart beschäftigen. Im Gegensatz zu Digitalisaten historischer Dokumente setzen wir uns mit hochgradig flüchtigen, onlinebasierten Interaktionen auseinander. Erst im produktiven Zusammenspiel von D- und H-Rolle kann dem Gegenstand angemessen

---

<sup>2</sup> Software zur qualitativen Datenanalyse: MAXQDA <https://www.maxqda.de/>

<sup>3</sup> Open-Source-Analyseplattform: Kibana <https://www.elastic.co/de/products/kibana>

interdisziplinär geforscht werden. Es gilt in diesem Fall technische Expertise und geisteswissenschaftlich-quellenkritische Arbeitsweisen miteinander zu harmonisieren. Z.B. kann das Aussortieren von Sonderzeichen weitreichende Folgen haben, da somit *Emojis* nicht weiter berücksichtigt würden. Diese Piktogramme bilden jedoch über YouTube hinaus eine Möglichkeit, textbasierte online-Kommunikation mit Affekten anzureichern. Dies sollte berücksichtigt werden, wenn Nutzerpraktiken im Zentrum des Forschungsfalls stehen.

## 4 Fazit

Begründet in der Domänenspezifität der Fragestellung liegt die Verantwortung für das Inhaltliche bei durchführenden Geisteswissenschaftlern, denen im Gegenzug nicht zugemutet werden kann, die Angemessenheit und Leistungsfähigkeit von Softwarelösungen technisch einzuschätzen. Das Gegenteil gilt für Projektmitarbeiter mit dezidiert technischer Verantwortung, denen einerseits Instandsetzung und –haltung der benötigten Dateninfrastruktur obliegt, die andererseits an der Entwicklung des Inhalts der Forschung höchstens mittelbar beteiligt sind. Dennoch ist ein grundlegendes wechselseitiges Verständnis für die verschiedenen Aufgabenbereiche im Team unabdingbar.

Die Geisteswissenschaften können von agilen Ansätzen und Methoden der Informatik profitieren. Ebenso kann die Informatik von den Geisteswissenschaften durch Quellenkritik und die fortwährende Reflektion der eigenen Arbeit bereichert werden.

## Literaturverzeichnis

- Hoffmann, T., Freybe, K. & Mühleder, P., (2017). Workflows zur datenbasierten Videospieleforschung - Am Beispiel der populären Videospielserie Metal Gear Solid. In: Eibl, M. & Gaedke, M. (Hrsg.), *INFORMATIK 2017*. Gesellschaft für Informatik, Bonn. (S. 1113-1124).
- Tabak E. (2017). A Hybrid Model for Managing DH Projects. *Digital Humanities Quarterly*. 11(1). Retrieved from <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/11/1/000284/000284.html>
- Reed, A. (2014). Managing an Established Digital Humanities Project: Principles and Practices from the Twentieth Year of the William Blake Archive. *Digital Humanities Quarterly*. 8(1). Retrieved from <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/8/1/000174/000174.html>
- van Zundert J. (2012). If You Build It, Will We Come? Large Scale Digital Infrastructures as a Dead End for Digital Humanities. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung*, 37(3), 165–186.
- Reiter, N., Kuhn, J. & Willand, M., (2017). To GUI or not to GUI?. In: Eibl, M. & Gaedke, M. (Hrsg.), *INFORMATIK 2017*. Gesellschaft für Informatik, Bonn. (S. 1179-1184).