

Von Quellen zu Daten und Methoden: Muster in und aus Daten

Veranstalter: Mommsen-Gesellschaft e.V.

Datum, Ort: 17.06.2017, Halle an der Saale

Bericht von: Charlotte Schubert, Historisches Seminar, Universität Leipzig

Anlässlich der 34. Großen Mommsentagung vom 16.-18. Juni 2017 in Halle, die in den Fachvorträgen unter dem Titel „Migration und Krieg in der Antike“ stand, fand erstmals eine eigene Sektion der Digital Classics unter dem Dach einer Großen Mommsentagung statt. Die sehr gut besuchte Sektion versammelte unter dem Titel „Von Quellen zu Daten und Methoden: Muster in und aus Daten“ vier Vorträge, die sich sowohl der Datenerhebung und Modellierung in Projekten als auch dem methodischen Brückenschlag zwischen Digital Humanities und Altertumswissenschaften widmeten und die wachsende Verankerung dieser neuen Methoden in den Fächern Alte Geschichte, Klassische Philologie und Klassische Archäologie zeigten.

WERNER RIESS (Alte Geschichte, Universität Hamburg) berichtete in seinem Vortrag „Gewaltmuster in ausgewählten Viten des Plutarch anhand der Beispiele Solon, Alkibiades und Arat“ über das an der Universität Hamburg unter seiner Leitung entstehende MyCore-basierte Informationssystem „ERIS: Hamburg Information System on Greek and Roman Violence“. Darin sollen Gewaltbeschreibungen, die sich in ausgewählten Werken griechischer und lateinischer Autoren finden, aufgenommen und mit soziologischen Kriterien annotiert werden. Die Annotationen betreffen jenseits der Art der Gewaltausübung u.a. auch die Kontexte, Motive, geographischen Verortungen sowie den sozioökonomischen Status der Akteure und die Folgen eines Gewaltaktes. Durch eine feine informationstechnische Aufgliederung dieser Merkmale von Gewaltakten ist eine zielgerichtete Suche im Datenbestand bei größtmöglicher Benutzerfreundlichkeit möglich. Als Fallbeispiele verglich er drei Viten des Plutarch (Solon, Alkibiades, Arat) zu unterschiedlichen Epochen der griechischen Geschichte unter den beiden Aspekten „Kontexte der Gewalt“ und geographische Veror-

tung. Er zeigte, wie sich in Minutenschnelle in ERIS nach den oben genannten Eigenschaften von Gewaltakten suchen lässt und wie über comma separated value-Daten das Graphikprogramm Gephi die aus ERIS gewonnenen Informationen visualisieren kann. Die so optisch sichtbar gewordenen Gewaltmuster wurden im Anschluss historisch vergleichend interpretiert; die deutlichen Diskrepanzen zwischen den Narrativen Plutarchs fallen ins Auge: Das geringe Gewalthandeln Solons ist räumlich auf das Vorfeld Attikas beschränkt. Er übt keine Gewalt zu Hause aus, er ist Mediator. Arat übt nur einmal Gewalt zu Hause aus, als er Verräter hinrichten lässt. Alkibiades dagegen verübt – rein quantitativ – ca. ein Viertel seiner von Plutarch erwähnten Gewalttaten in Athen; er wird dadurch als gewalttätig, ja als tyrannisch gezeichnet, da die meist gegen athenische Bürger gerichtete Gewalt als Hybris dargestellt wird. Arat wird kontrastiv dazu nicht als problematischer Tyrann gezeichnet, sondern als fähiger Militär, der durch sein Handeln stets das Wohl von Sikyon, Korinth und des Achäischen Bundes vor Augen hat. Ca. ein Drittel der Gewalttaten Arats finden in oder bei Korinth, der Nachbarstadt von Sikyon, statt. Es geht um die Sicherung der Kadmeia und um das Vertreiben der makedonischen Besatzung. Der größte Unterschied zwischen den Gewaltakten der drei Akteure liegt jedoch in ihrer räumlichen Verteilung: Arat hat keinerlei maritime Ambitionen; eine Gewaltverdichtung findet vielmehr auf der Peloponnes statt. Sein Gewalthandeln hat also einen viel geringeren Radius als das des Alkibiades, der seine weitgespannten geopolitischen Ambitionen in der ganzen Ostägäis auslebt, auch in Kleinasien und Unteritalien und sogar in Thrakien. Die Zahl der Eroberungen ist zwischen den drei Protagonisten fast gleich, das heißt es geht auch in klassischer und hellenistischer Zeit weniger um Eroberungen als vielmehr um Präsenz und Sicherung von Städten und Territorien. Zum Schluss ordneten durch ERIS ermöglichte quantitative Überlegungen zu den diversen Kontexten vor allem das strategische Handeln des Alkibiades in den Kontext neuerer Forschungen ein.

MARTIN LANGNER (Klassische Archäologie, Universität Göttingen) stellte in sei-

nem Vortrag „Wahrnehmung und Mustererkennung“ eine geplante Fallstudie zu antiken Terrakotten vor. Klassifizierungsverfahren und Methoden der Mustererkennung sind in den Bild- und Objektwissenschaften ebenso relevant wie in der Informatik. Beiden geht es darum, den Grad der Ähnlichkeit zweier Objekte zu bestimmen und für eine Klassifizierung zu nutzen, wenn auch in unterschiedlicher Zielsetzung: Während die Informatik darauf abzielt, durch Mustervergleich die Klassifizierung unbekannter Objekte zu automatisieren, dient die Erstellung einer Typologie in der Archäologie als Ordnungskriterium für soziokulturelle Fragen nach der Zeitstellung, Produktion oder Funktion von Artefakten und mithin nach der antiken Wahrnehmung und Wirkung der Werke. Beiden Ansätzen ist gemein, dass sie eine formale Beschreibung der Objekte mit analytisch interpretativen Ansätzen kombinieren.

Die Archäologie steht vor dem Problem, dass sich die Formähnlichkeit sprachlich zwar konstatieren, aber verbal nicht adäquat beschreiben lässt. Die trennscharfe Unterscheidung der formalen Abhängigkeit ähnlicher Figuren untereinander, wie sie von der Archäologie erarbeitet wurde, ist hingegen auf dem Wege der automatisierten 3D shape recognition noch nicht hinreichend erforscht.

Das Projekt, das Martin Langner mit seinem Team plant und das er vorstellte, möchte sowohl Verfahren der automatisierten Korpusbildung durch 3D-Mustererkennung entwickeln als auch die damit verbundenen Schematisierungen und ihren wissenschaftlichen Nutzen für die Informatik und die Objektwissenschaften reflektieren. Langner zeigte prototypisch, wie sich Figurentypen mit digitalen Methoden der Mustererkennung nonverbal erfassen lassen und wie problematisch die exakte Bestimmung ist. Auch die sprachlogische Begrifflichkeit, die zur sinnvollen Unterscheidung und Ausdifferenzierung der Typen notwendig ist, muss sorgfältig analysiert und definiert werden. Dabei stellt sich die Frage, ob die von der archäologischen Formanalyse entwickelten Kategorien zur Beschreibung von Typen auch für digitale Verfahren nutzbar sind bzw. ob an ihrer Stelle neue diakritische Verfahren treten müssen. Vor allem zu der Frage, in wie weit sich

antike Wahrnehmungsvorgänge computergestützt aufdecken lassen, zeigte Langner in seinem Vortrag bestechende Ansätze, die an die moderne Kognitionsforschung anschließen. Dabei kommt den Begriffen der „Musterbildung“ und „Mustererkennung“ als geisteswissenschaftlichen Kriterien der antiken Wahrnehmung und wissenschaftlichen Kategorisierung von Personen, Objekten, Vorstellungen und Prozessen eine übergreifende Bedeutung zu.

FRIEDRICH MEINS (Alte Geschichte, Universität Leipzig) beschäftigte sich in seinem Vortrag mit der Funktion von Zitaten in den Werken des Augustinus. Ein besonderes Augenmerk richtete er dabei auf bestimmte wiederkehrende Strukturen, sogenannte „Zitat-Cluster“, also bestimmte Muster der Zitatanzordnung, und auf Zitatwanderungen (etwa bei der Verwendung bestimmter geflügelter Worte), wobei die Zitate individuell an die inhaltlichen Bedürfnisse des Autors angepasst werden. Ausgehend von diesen viel behandelten Phänomenen wies Meins auf verschiedene Aussagen in der antiken rhetorischen Theorie hin, die bestimmte Arten von Zitaten (Sinnsprüche, Paradigmata, Autoritätsargumente) für bestimmte Kontexte und die Gruppierung von Argumenten bzw. den Bezug der verschiedenen Formen aufeinander als besonders wirkungsvoll beurteilen, und zudem bestimmte Gattungen als besonders fruchtbar für die Gewinnung bestimmter Arten von Argumenten ansehen. Insbesondere bei stark von rhetorischer Bildung geprägten Autoren seien daher, je nach argumentativem Kontext, bestimmte Anordnungen von Zitaten aus bestimmten Gattungen zu erwarten. Augustinus eigne sich für eine solche Analyse wegen seiner gewissenhaften Art und Weise zu zitieren, der klaren logischen Gliederung der einzelnen Kapitel und der eindeutigen argumentativen Ausrichtung des Werkes, das zwischen Polemik und Apologie changiert.

Für die automatische Suche von Parallelpassagen wurde von Hannes Kahl (ebenfalls Alte Geschichte in Leipzig) ein neues Programm entwickelt, das Augustinus' „De civitate dei“ mit dem gesamten Korpus lateinischer Autoren in der Bibliotheca Teubneriana Latina (BTL) abgeglichen hat. Hierbei wurde nach Stellen gesucht, in denen mindestens

drei aufeinander folgende Wörter in „De civitate dei“ in beliebiger Reihenfolge innerhalb einer Folge von zehn Wörtern im Vergleichstext auftauchen. Sowohl die Passage bei Augustinus als auch die Parallelstelle werden als Referenz nach dem Protokoll Canonical Text Services¹ ausgegeben und ermöglichen somit eine Ausgabe des Textes durch das derzeit im Rahmen eines DFG-Projektes in Leipzig entwickelte CTS-interface für die BTL.

Als Ergebnisse zeigte Meins, zunächst für die erste Pentade des Werkes, Beispiele für eine typische positive Argumentation (Beweisführung), in denen die Gültigkeit eines allgemeinen Sinnspruchs (Gnome, meist aus der Dichtung) durch historische Beispiele (Paradigmata, Historiographie / Prosa) belegt und abschließend durch ein Autoritätsargument, hier verstanden als Ausspruch einer bedeutenden historischen oder mythologischen Figur (Dichtung/Historiographie/andere Prosagattungen), zusammengefasst wird.

Als Beispiele für eine negative Argumentation (Widerlegung) verwies er auf eine oftmals umgekehrte Vorgehensweise: auf die Dekonstruktion eines scheinbaren Autoritätsargumentes durch Paradigmata, die der Aussage widersprechen. Diese Form sei, dem Charakter der Argumentation am Anfang des Werkes „De civitate dei“ geschuldet, häufiger anzutreffen. Als Beispiel für eine mögliche Zitatwanderung führte Meins einen Horazvers an, der besagt, dass ein Gefäß den Geruch seines Inhaltes lange bewahre. Dieser Vers wird sowohl von Augustinus im Kontext der Beschreibung der Zerstörung Trojas – dort mit Bezug auf das Nachwirken der Lektüre der Jugend –, als auch im mittelalterlichen Trojaepos des Albert von Stade im selben Kontext, nun aber im Hinblick auf den Makel der Helena, der ihr auf ewig anhaften werde, verwendet. Zusammenfassend betonte Meins, dass gerade in der Untersuchung solcher in der Regel weniger rezipierter Werke der Einsatz digitaler Methoden neue Rezeptionzusammenhänge aufdecken kann.

WOLFGANG SPICKERMANN (Alte Geschichte, Universität Graz) und LEIF SCHEUERMAN (Austrian Centre for Digital Humanities, Universität Graz) zeigten am Beispiel des im Januar 2017 angelaufenen, vom Österreichischen Fonds zur Förderung der

wissenschaftlichen Forschung (FWF) finanzierten Projektes „Die keltischen Götternamen in den Inschriften der römischen Provinz Germania Inferior“, welches alle Inschriften mit Götternamen mit keltischen Sprachelementen in einer Datenbank vereinen soll, wie eine Struktur der nachhaltigen digitalen Infrastruktur für die Edition und Analyse von epigraphischem Material in den Altertumswissenschaften heute aufgebaut werden kann. Als Forschungsziele stehen die religiöse Entwicklung, die Romanisation und ein genaueres Verständnis der Zusammensetzung und Entwicklung der Bevölkerung in der niedergermanischen Provinz im Vordergrund.

Ausgehend von der Feststellung, dass eine rein analoge Printedition von epigraphischem Material heute ein Anachronismus ist, muss eine den heutigen technischen Editionsmöglichkeiten entsprechende Edition folgenden Anforderungen genügen: Die Edition sollte hybrid (digital und in Printform) erscheinen, muss dabei selbstverständlich allen wissenschaftlichen Ansprüchen genügen, digitale Suchoptionen und Verknüpfungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen und vor allem jederzeit erweiterbar und auch korrigierbar sein. Wie den Anforderungen zur Offenheit und Nachhaltigkeit erfüllt werden können, wurde anhand des Grazer Asset Management for the Humanities ausführlich beschrieben, indem die dortigen Möglichkeiten von Open Data, Sichtbarkeit im Netz, Verlinkbarkeit und die Langzeitarchivierungsstrategie dargestellt wurden.

Ein Ausblick auf die Zukunft einer genuin digitalen Altertumswissenschaft rundete den Vortrag ab: So sollte in Zukunft die Vernetzung mit dem gesamten Quellenbestand gewährleistet werden, neue Visualisierungsformen (z.B. interaktive Diagramme, Karten), und Simulationen integriert und kollaborative Arbeitsweisen ermöglicht werden. Daraus dürften sich nicht nur neue Arten von Narrativen für die Wissenschaft ergeben, sondern auch über eine Modularisierung der Texte, die Vernetzung von Textbausteinen und die direkte Integration der Quellen bis hin zum Artefakt die bisherigen Möglichkeiten der Forschung deutlich erweitert werden.

¹ <http://cite-architecture.github.io/cts/> (24.07.2017).

Die historisch breit angelegte Sektion, deren Vorträge den Zeitraum von der griechischen Klassik bis in die christliche Spätantike abdeckten, zeigte das weite Spektrum der Methoden, über das die altertumswissenschaftlichen Disziplinen im Hinblick auf einen quellen- und datenorientierten Ansatz verfügen. In der Schlussdiskussion wurde betont, dass es durch die Anwendung von Methoden der Digital Humanities in steigendem Masse möglich wird, auch aus den *big data* der antiken Überlieferung sinnhafte Strukturen zu erschließen. Am Anfang müssen jedoch immer fachspezifische Fragestellungen stehen, für die aus einem sinnvollen Zusammenwirken von algorithmenbasierten Analysen, digitalen Modellierungen und Methoden der traditionellen Hermeneutik fachlich relevante Ergebnisse zu gewinnen sind.

Konferenzübersicht:

Werner Riess (Hamburg): Gewaltmuster in ausgewählten Viten des Plutarch anhand der Beispiele Solon, Alkibiades und Arat

Martin Langner (Göttingen): Wahrnehmung und Mustererkennung. Antike Terrakotten als Fallstudie

Friedrich Meins (Leipzig): Muster in antiken Texten: Zur Funktion des Zitates bei Augustinus

Wolfgang Spickermann (Graz) / Leif Scheuermann (Graz): Grundlegende Muster und Strukturen für eine nachhaltige Aufnahme, Präsentation und Speicherung epigraphischer Daten am Fallbeispiel der Datenbank „F.E.R.C.AN. - Germania Inferior“

Tagungsbericht *Von Quellen zu Daten und Methoden: Muster in und aus Daten*. 17.06.2017, Halle an der Saale, in: H-Soz-Kult 31.07.2017.