

## Die Abgrenzung der digitalen Geisteswissenschaften

Leif Scheuermann

**Abstract:** Subject of this paper is a demarcation of Digital Humanities as human sciences in the tradition of Wilhelm Dilthey. On this foundation the DH have to focus on the relation between life, expression, and understanding with the methodology of genuine digital hermeneutics. In a next step requirements on this methodology are verbalized, an approach for the implementing in a web based digital research environment are shown and risk as well as chances discussed. A new form of multidimensional and multimedial argumentation has to be developed, without neglecting the suggestive power of images.

### Einführung

Sprechen wir heute von Geisteswissenschaften, so meinen wir gemeinhin eine Agglomeration verschiedener Fächer, der die Geschichts-, Literatur-, Kunst-, Religions-, und Sprachwissenschaften angehören, die sich universitär administrativ in geisteswissenschaftlichen Fakultäten organisieren. Diese oft pragmatisch getroffene Einteilung bestimmt zwar weitestgehend das Bild der Geisteswissenschaften nach außen, sie kann aber keine Grundlage für eine im Entstehen begriffene Disziplin der „Digital Humanities“<sup>1</sup> bilden. Die folgenden Ausführungen stellen eine Reihe von Gedanken zu einer Methode der genuin digitalen Geisteswissenschaften dar, die auf keinen Fall Vollständigkeit beanspruchen und bewusst in einigen Bereichen provokant formuliert sind. Ziel ist es dabei von der Vorstellung der DH als Sammelbecken für alles, was mit den Geisteswissenschaften und Computern zusammenhängt, – von der Frage des Einsatzes neuer Hardware über die Massendigitalisierung und Auszeichnung von Texten, Bildern und Objekten, die Programmierung von Spezialanwendungen bis hin zur Langzeitarchivierung – abzukommen.<sup>2</sup>

Für eine stringente Methodologie einer solchen Fachrichtung, ist in einem ersten Schritt eine genaue Bestimmung ihres Geltungsbereiches von Nöten, will man sich nicht der Beliebigkeit hingeben. Um die Digitalen Geisteswissenschaften als Konzept zu formulieren, bedarf es einer starken Definition in zweierlei Hinsicht: in Abgrenzung zu den benachbarten Disziplinen und in der Bestimmung der gemeinsamen Charakteristika der Einzeldisziplinen.<sup>3</sup> In einem zweiten Schritt sollen die herausgearbeiteten Charakteristika auf den Bereich der Digitalen Geistes-

---

1 Die Bedeutungsfelder der Begriffe „humanities“ und „Geisteswissenschaften“ sind weitgehend deckungsgleich, so dass beide Begriffe synonym verwendet werden können.

2 Auf eine Ausführung des zum Teil sehr disparaten Stands der internationalen Debatte über DH muss an dieser Stelle verzichtet werden. Es empfehlen sich zum Einstieg folgende beiden Rezensionen bei H-Soz-Kult:

[Hobohm \(2015\): Sammelrezension Digital Humanities;](#)

[Herrmann \(2015\): Sammelrezension Understanding / Debates in the Digital Humanities.](#)

3 Für die Einzeldisziplinen mag eine Umwandlung hin zu „Kulturwissenschaften“, wie sie u.a. Reinhard Koselleck 1991 implizit in seinem Aufsatz „Wie sozial ist der Geist der Wissenschaft?“ [Koselleck (1991)] gefordert hat, durchaus sinnvoll sein, doch führt dies zwangsläufig zur Aufgabe eines gemeinsamen Apparates, welcher hingegen durch die Vertreter der Digital Humanities vorausgesetzt wird. Möchte man den Begriff der digitalen Geisteswissenschaften erhalten und stark machen, so kann dies eben gerade nicht über eine Wendung hin zu „digital cultural studies“ geschehen.

wissenschaften angewandt werden. Dies soll in Form der Formulierung von Forderungen an eine zu begründende Digitale Geisteswissenschaft geschehen. In einem letzten Schritt werden ferner Ansätze zur Umsetzung dieser aufzuzeigen sein, wobei speziell in diesem Abschnitt eine Vision appellativen Charakters im Zentrum steht.

### Abgrenzung der Geisteswissenschaften

Für eine notwendige Bestimmung des Begriffs der Geisteswissenschaften soll im Folgenden kurz auf Wilhelm Diltheys programmatischen Aufsatz „Abgrenzungen der Geisteswissenschaften“<sup>4</sup> eingegangen werden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich dabei maßgeblich auf die zweite Fassung der Studie vom 7. Januar 1909. Hierin formuliert Dilthey als Ziel „die Sonderung der Wissenschaften in solche der Natur und des Geistes.“<sup>5</sup> In die Gruppe der Wissenschaften des Geistes ordnet Dilthey die Geschichtswissenschaften, die Ökonomie, die Kunst, die Rechtswissenschaften, die Religionswissenschaften die Philosophie sowie die Sprachwissenschaften, da all diese „das Erlebnis, das Verstehen fremder Erlebnisse und Urteile und Begriffe, welche die erlebten und verstandenen Sachverhalte ausdrücken“<sup>6</sup> thematisieren. „Alle systematischen Wissenschaften des Geistes beruhen auf der Beziehung, die zwischen dem Erlebten und Verstandenen und den Begriffen, die es ausdrücken besteht“<sup>7</sup>, wobei der Betrachter selbst immer Teil dieses Geflechtes ist. Damit wird auch klar, dass Geisteswissenschaften in ihrer Definition bereits eine Wertneutralität ausschließen, ohne damit die Gerichtetheit auf die „objektive Erkenntnis ihres Gegenstandes“<sup>8</sup> zu verlieren. Dilthey definiert als Ziel der Geisteswissenschaften die „objektive Erkenntnis der Gesellschaft, der Geschichte, des Menschen. Die Möglichkeit einer solchen ist überall ihre Voraussetzung.“<sup>9</sup>

Doch liegt diese objektive Erkenntnis im „Verhalten des Geistes, welches im Unterschiede von dem naturwissenschaftlichen Erkennen der Gegenstand Geisteswissenschaft gebildet wird. Die Menschheit wäre, aufgefasst in Wahrnehmung und Erkennen, für uns eine physische Tatsache, und sie wäre als solche nur den Naturwissenschaften zugänglich. Als Gegenstand der Geisteswissenschaften entsteht sie aber nur, sofern menschliche Zustände **erlebt** werden, sofern sie in Lebensäußerungen zum **Ausdruck gelangen** und sofern diese Ausdrücke **verstanden** werden.“<sup>10</sup> Dilthey zieht die Grenze zwischen den Wissenschaftskategorien also im Erleben und Verstehen. Naturwissenschaften thematisieren nach dieser Definition nicht die Perspektive des Betrachters.<sup>11</sup> Hieraus ergibt sich nun auch seine methodologische Forderung. Einer naturwissenschaftlichen Empirie stellt er die geisteswissenschaftliche Hermeneutik gegenüber, welche über den Dreischritt des Erlebens, Verstehens und Ausdruckfindens sich einem Thema nähert, wobei eine Hauptaufgabe darin besteht, das Erlebte und Verstandene „als in Urteilen und Begriffen adäquat darstellbar aufzufassen“<sup>12</sup> und umzusetzen. Ziel ist also nicht

4 Siehe Dilthey (1970): Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften.

5 Ebd. S. 376.

6 Ebd.

7 Ebd. S. 377.

8 Ebd. S. 379.

9 Ebd. S. 381.

10 Ebd. S. 98.

11 Mag diese Ansicht im Detail spätestens seit Einstein so nicht mehr haltbar sein, so gibt sie uns dennoch eine grobe Richtschnur für die Trennung der Wissenschaftsbereiche.

12 Ebd. S. 383.

die Nacherzählung oder „wirklichkeitsgetreue“ Rekonstruktion des Vergangenen, sondern das Verstehen und das Fassen in allgemeine Begriffe und Urteile, die „Ausbildung der >analytischen Wissenschaft der einzelnen Zweckzusammenhänge, die als Kultursysteme durch die Geschichte hindurchgehen...“<sup>13</sup> Den Boden für diesen hermeneutischen Prozess bildet das empirische Bewusstsein, in welchem der Betrachter sich der Fakten jenseits seiner selbst sicher ist. Darüber hinaus schaffen die Geisteswissenschaften jedoch Ordnungen, welche zu Erkenntnissen führen. Sie bahnen Pfade des Verständnisses durch die Masse der empirischen Zeugnisse, welche wiederum zu einem neuen Verständnis und so einem hermeneutischen Fortschreiten führen.

### Forderungen an eine Methodologie der „Digital Humanities“

Was ergibt sich nun aus dieser kurzen Nachskizzierung der „Abgrenzung der Geisteswissenschaften“ für die Frage einer Methodologie der „Digital Humanities“? Zum einen muss nochmals herausgestellt werden, dass – obgleich Dilthey als der Begründer der Geisteswissenschaften gilt – hier nicht der Eindruck erweckt werden darf, die Entwicklungen einer Gruppe von Fächern, die sich in den Geisteswissenschaften selbst definieren, seien in irgendeiner Art und Weise Anfang des 20. Jh. stehen geblieben. Der Text soll vielmehr als eine der Gründungs-urkunden einer methodologisch verbundenen Einheit verstanden werden, auf welche sich die DH in ihrer Genese gezielt beziehen sollten. Auf drei Bereiche soll hierbei im Folgenden näher eingegangen werden:

- a) Geisteswissenschaften als Erfahrungswissenschaften basieren auf einer empirischen Grundlage, erschöpfen sich jedoch nicht darin.
- b) Die zentrale Methode der Geisteswissenschaften ist die Hermeneutik, nicht ein Aufzählen von Fakten oder eine „möglichst originalgetreue“ Rekonstruktion bzw. Reproduktion.
- c) Geisteswissenschaftliches Arbeiten kann nicht ohne den Erfahrungshorizont des Forschenden betrachtet werden.

Mit Aufkommen der Nutzung von Computern in den Geisteswissenschaften spätestens ab den 70er Jahren des 20. Jh. war eines der zentralen Ziele, möglichst viele Quellen in das neue Medium zu übertragen, so dass bis heute eine überbordende Fülle an Informationen digital zur Verfügung stehen. Zudem finden sich, betrachtet man die beantragten und bewilligten Projekte, welche unter dem „Label“ DH firmieren, immer noch in Mehrheit Digitalisierungsprojekte verschiedenster Korpora, seien es Texte, Bilder oder Objekte. Doch hat dies mit einer Digitalen Geisteswissenschaft im strengen Sinne nichts zu tun und ist nicht als Teil der Methode zu betrachten. Dasselbe gilt für die Programmierung von Anwendungen und Werkzeugen für eine Analyse per se. Auch diese sind nicht Teil der DH, sondern als Hilfswissenschaft anzusehen, die eine weitere Arbeit ermöglicht.

Anders jedoch verhält es sich mit der Aufarbeitung der Informationen, sei es durch die Auszeichnung in einer der Standard-Ontologien oder der Integration in eine Datenbankstruktur. Bei dieser Tätigkeit handelt es sich nicht mehr um die reine Aufnahme von Daten, sondern um die Auswahl, Ordnung und Interpretation derselben. Es muss klargestellt werden, dass eine

<sup>13</sup> Ebd. S. 384.

solche Ordnung der Daten bereits einen ersten hermeneutischen Akt darstellt<sup>14</sup> und die Ebene des empirischen Bewusstseins durch die strukturierte Eingabe in ein neues Medium verlassen wurde. Dem entsprechend ist es für eine Weiternutzung der Daten von zentraler Bedeutung, die Fragestellung der Datenaufnahme und die Kriterien unter denen diese stattfand klar zu dokumentieren. Der Forschende muss sich selbst als Teil des Forschungsprozesses verstehen, selbstreferenziell arbeiten und so die Möglichkeit zur Kollaboration mit anderen Forschenden schaffen. Auch muss die Vorstellung einer automatisierten Auszeichnung bzw. Strukturierung in einer Datenbank verworfen werden, da die Ordnung letzten Endes immer in der Verantwortung des Forschenden liegen muss. Allenfalls können Assistenzsysteme erstellt werden, die die großen Datenmengen bewältigen können. Die Resultate jedoch unhinterfragt als „wahr“ gelten zu lassen widerspricht den aufgezeigten methodologischen Grundlagen Diltheys.

Kommen wir nach der Datenaufnahme zur Frage der Analyse. Hier muss es das Ziel der DH sein, Methoden zur Umsetzung einer digitalen Hermeneutik zu schaffen. Es genügt nicht, dass der Forschende Abfragen in einer Datenbank macht oder Sachverhalte auf einer digitalen Karte visualisiert und diese dann in herkömmlicher Form für seine Arbeit an einem Text nutzt. Dies wäre allenfalls unter dem Begriff „Computer aided Humanities“ zu fassen. Das zweite zentrale Thema einer zu begründenden digitalen Geisteswissenschaft ist also in der Art der Abfrage der Daten und in der Wahl und Kombination der genutzten Werkzeuge zu sehen. Es muss Anspruch der Disziplin sein,

1. alle möglichen geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten in einem System zusammenzuführen und mit einer beliebigen Anzahl unterschiedlichster Anwendungen zu kombinieren und weiterzuverarbeiten;
2. darüber hinaus den digitalen hermeneutischen Prozess im genutzten Medium zu dokumentieren und so nachvollziehbar zu machen.<sup>15</sup>

Eine Forderung an eine digitale Geisteswissenschaft ist es eine umfassende Formalisierung zu schaffen, und dies gilt sowohl für den ersten hermeneutischen Schritt der Datenstrukturierung, als auch für die Verarbeitung der Daten und deren Ausgabe in unterschiedlichsten miteinander gekoppelten Medien. Es bedarf einer Metaebene,<sup>16</sup> welche die den hermeneutischen Prozess begleitenden Analyseschritte dokumentiert, um ihn verstehbar, nachvollziehbar und vermittelbar zu machen sowie neue, genuin digitale Visualisierungsformen für die Vermittlung der hermeneutischen Prozesse<sup>17</sup> – darin besteht die zentrale Forderung an eine Digitale Geisteswissenschaft. Zur Begründung einer solchen Wissenschaft muss der Blick vom empirischen Bewusstsein der Objekte weg, hin zu einer Beschreibung des Prozesses der Begriffs- und Urteilsbildung im neuen Medium sowie deren formaler Mittel erfolgen.

---

14 Dass nicht das wahl- und ziellose Sammeln, sondern das Ordnen und Systematisieren des Gesammelten als integraler Bestandteil des hermeneutischer Prozesses von zentraler Bedeutung für die Philologie, wie auch der gesamten Geisteswissenschaften ist, übersieht Lauer, wenn er schreibt: „Wissenschaftshistorikerinnen wie Lorraine Daston haben gezeigt, wie in den aufkommenden modernen Wissenschaften an die Stelle der Exotika und Rarissima der Kunstkammern und Jahrmärkte die kontrollierte Genauigkeit der Beobachtung beim Sammeln der Daten trat. Das, und nicht die Hermeneutik, macht Wissenschaften modern, auch die Philologien. Und diese Traditionslinie schreiben nun auch die Digital Humanities fort.“ [Lauer (2013), S. 102].

15 Es muss nochmals betont werden, dass die technische Erstellung eines solchen Systems oder einzelner Anwendungen nicht in den engeren Methodenkanon der DH zu rechnen ist, ebenso wenig wie die Frage der Publikation oder Zitierweisen in den traditionellen Geisteswissenschaften.

16 Hierfür wäre eine Ontologie der hermeneutischen Prozesse unabdingbar.

17 Maßgeblich zur Frage einer neuen visuellen Hermeneutik: Kath / Schaal / Dumm (2015).

Als letzten zu betrachtenden Schritt im Prozess der Datenverarbeitung<sup>18</sup> wie auch der Hermeneutik ist die Ausgabe der Daten bzw. Vermittlung des neu geschaffenen Wissens zu nennen, welche einen unverbrüchlichen Bestandteil des hermeneutischen Arbeitens darstellt. Die Neuen Medien schaffen neue Möglichkeiten des Ausdrucks, weg von der zweidimensionalen Form des Narrativs hin zu einer multimedialen, vernetzten und somit mehrdimensionalen Form, wobei allerdings nicht auf die Form des Textes verzichtet werden kann. Dabei ist eine Verzahnung mit Bild, Animation etc. jedoch ein wichtiger Bestandteil einer neuen digitalen Form der Wissensrepräsentation. Eine weitere zentrale Forderung an die DH muss es in diesem Rahmen sein, die Grenzen der Visualisierungsmöglichkeiten auszuloten und die Auswirkungen der Neuen Medien auf den Vorgang der Rezeption kritisch zu begleiten. Besonders in der Suggestivkraft des Bildes bzw. der Animation, welche zwangsläufig einen Wahrheitsanspruch vermittelt, besteht eine zentrale Herausforderung, möchte man sich nicht einer Romantik des 19. Jh. ergeben. Es sind also wiederum nicht die technischen Möglichkeiten, die die Digitalen Geisteswissenschaften betreffen, sondern der Umgang mit ihnen. Eine Vision der „Venice time machine“ wie sie 2013 von Frederic Kaplan propagiert wurde, ist ein erschreckendes Beispiel für ein fehlendes Problembewusstsein.<sup>19</sup> Wenn der hermeneutische Prozess nicht ohne den Betrachter möglich ist, so muss klar sein, dass eine Visualisierung der Vergangenheit, nie ohne die lebensweltlichen Erfahrungen des Forschers existieren kann, oder, um es nochmals mit Dilthey auszudrücken, ist die Aufgabe der digitalen Geisteswissenschaften den Untersuchungsgegenstand „als in Urteilen und Begriffen adäquat darstellbar aufzufassen“<sup>20</sup> und nicht zu versuchen etwas nachzuerzählen, was nicht nacherzählbar ist.

Einen letzten Aspekt gilt es in diesem Zusammenhang wenigstens noch kurz anzusprechen, wenn er an dieser Stelle jedoch nicht in extenso ausgeführt werden kann, nämlich das durch Jürgen Mittelstraß formulierte „orientierende Wesen“<sup>21</sup> der Geisteswissenschaften.

„Nicht der der viel weiß, ist der, der Orientierungsfragen beantwortet, sondern der, der im Rahmen einer Lebensform, auch einer wissenschaftlichen Lebensform, die geheimnisvolle Grenze zwischen Wissen und Können überschritten hat. Das machte übrigens schon den idealistischen Begriff der Bildung aus, ein Umstand, der in ihrerseits meist kurzfristiger Identifikation der Geisteswissenschaften als Bildungswissenschaften meist unberücksichtigt bleibt.“<sup>22</sup>

Übertragen auf die digitalen Geisteswissenschaften ergibt sich hieraus die Forderung des „orientierenden Wesens“ für den digitalen Raum und die digitale Gesellschaft. Digitale Bildung darf sich nicht in einer lexikalischen Aufreihung von Faktenwissen nach dem Vorbild der Wikipedia erschöpfen, sondern muss den gezielten und verantwortungsvollen Umgang mit großen Datenmengen ebenso umfassen, wie die Auswirkungen der Erweiterung der medialen Vielfalt. Digitale Humanisten, um dieses Schlagwort wenigstens einmal kurz genannt zu haben, müssen ein Können im Verständnis der digitalen Welt besitzen, eine Bildung, und damit in die sich immer weiter digitalisierende Gesellschaft hinein wirken.

---

18 Nach dem IPO – Model.

19 Zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten der raum-zeitlichen Visualisierung siehe Scheuermann (2014).

20 Dilthey (1970), S. 383.

21 Mittelstraß (1991). Hier lehnt Mittelstraß den für die Geisteswissenschaft durch Marquard geprägten Begriff der Kompenationswissenschaft ebenso ab wie den der Orientierungswissenschaften, da er auf der einen Seite eine Unter- und auf der anderen eine Überforderung sieht. Stattdessen findet er die Formulierung des „orientierenden Wesens“ der Geisteswissenschaften.

22 Ebd. S. 39.

## Ansätze zur Verwirklichung der „Digital Humanities“

Nach einer skizzenhaften Definition der Geisteswissenschaften auf Basis von Wilhelm Diltheys Aufsatz „Abgrenzungen der Geisteswissenschaften“ und den sich daraus ergebenden Forderungen für eine Begründung der Digitalen Geisteswissenschaften sollen nun in einem Letzten Abschnitt die bereits bestehenden technischen Ansätze thematisiert werden.

Vier Thesen wurden bis dato herausgearbeitet:

- 1) Die Aufgabe der digitalen Geisteswissenschaft besteht im Strukturieren und Ordnen digitaler Daten sowie in der Begriffsfindung.
- 2) Hierfür ist eine Nutzung unterschiedlichster Datenquellen und Analyseverfahren sowie die freie Kombination dieser im digitalen Medium erforderlich.
- 3) Der Forschende steht dabei nicht außerhalb des digitalen hermeneutischen Prozesses, sondern ist Teil davon, weshalb immer der eigene Standpunkt wie auch der Verlauf der Forschungen genau zu dokumentieren sind.
- 4) Die Präsentation der Ergebnisse der Forschungen, welche den Prozess selbst beinhalten, muss in adäquater digitaler Weise digital erfolgen, wobei das Primat des Textes und der Erzählung zu brechen und durch eine vernetzte multimediale Form zu ersetzen ist. Wichtig ist dabei jedoch nicht in eine neue Romantik zu verfallen oder einen absoluten „Wahrheitsanspruch“ zu postulieren.

Wie ist nun eine solche digitale Geisteswissenschaft technisch zu verwirklichen? Zuerst einmal bedarf es einer digitalen Forschungsumgebung, welche die freie Kombination unterschiedlichster verteilter Daten und Anwendungen in einem kollaborativen System ermöglicht. Sie muss themenunabhängig sein, auf internationalen Standards beruhen, für jeden transparent, in der Anwendung möglichst einfach, ohne größere Programmierkenntnisse nutzbar und so einem weiten Anwenderkreis zugänglich sein. Die Plattform selbst nimmt also die Rolle einer Vermittlungsbasis ein, in die einzelne Anwendungen integriert werden können. Ihre zentrale Aufgabe ist die Verwaltung generischer Schnittstellen, in der die freie Kombination aller Anwendungen möglich ist.<sup>23</sup>

Erste Ansätze zum Aufbau einer solchen Plattform bestehen bereits seit den 80er Jahren des 20. Jh. im Bereich der Meme Media Technologie. Die Grundidee dieser Technologie ist, dass zwischen Anwendungen und Dokumenten aus Sicht ihrer Architektur keine Unterschiede bestehen, so dass komplexe Abläufe, wie sie für den hermeneutischen Prozess benötigt werden, gleich einem Textdokument, welches aus einzelnen Buchstaben besteht, aus einfachen Modulen zusammengesetzt werden können.<sup>24</sup> Für die Interaktion dieser primitiven Einheiten (pads) wurden In- und Output-ports ohne weitere Spezifizierung (slots) definiert. Kuwahara beschreibt diese als: „A hole or a plug where one may connect a „contact“ in order to create a unilateral or a bilateral stream channel or path between two slots in two separate pads.“<sup>25</sup> In der synthetic media architecture besitzen diese Slots nur zwei Parameter: einen Namen und eine „standard message“, welche die Richtung des Datenaustausches festlegt.<sup>26</sup> Über diese einfache Struktur können nun beliebige Anwendungen miteinander kombiniert und zu Komplexen zusammen-

<sup>23</sup> Zur barrierefreien Nutzung auch durch einfache Anwender ist es sinnvoll dies in einer GUI umzusetzen.

<sup>24</sup> Tanaka (2013) S. 163: „From an achitectural view there is no difference between multi media documents and tools“.

<sup>25</sup> Kuwahara (2013).

<sup>26</sup> „set“ = von parent zu child; „gimme“ = von child zu parent; „update“ von einem parent zu children.

geführt werden. Mit dem Aufkommen des Internets und später des Web 2.0 wurden diese Ansätze in der Ausformung „Webbles“ in Form einer web basierten Plattform verwirklicht.<sup>27</sup> Auf dieser können aus einer großen Menge von einfachen, sogenannten „primitive webbles“, beliebig komplexe Strukturen zur Datenverarbeitung generiert werden. Gleichzeitig können bestehende webbasierte Anwendungen integriert werden, indem sie „gewrapped“, also die In- und Output Schnittstellen definiert werden. Die genutzte Anwendung selbst wird dabei als Blackbox betrachtet.<sup>28</sup> Die Arbeit eines Programmierers besteht also lediglich darin, Schnittstellen zu definieren und so den Datenaustausch zu ermöglichen. Dabei kommen Metadatensprachen bzw. Ontologien, wie die TEI<sup>29</sup> oder CIDOC CRM<sup>30</sup>, eine besondere Bedeutung zu, da sie die Bedeutungen der jeweiligen Daten eindeutig definieren. Über sogenannte generische „wrapper“ können hierdurch alle referenzierten Daten automatisch in das System eingegliedert werden.

Noch ist diese Technologie in ihren Ansätzen begriffen, doch würde sie die Möglichkeit einer übergreifenden themenunabhängigen Plattform als Grundlage einer genuin digitalen Geisteswissenschaft bieten. Hierbei ist allerdings nicht gemeint, dass es nur eine solche Plattform geben kann – diese Vorstellung entbehrt jeglicher Realität und Pragmatik –, sondern vielmehr, dass es Sammlungen von Anwendungen, gleichsam Datenmarktplätzen, bedarf, in denen Benutzer ihre Daten und Anwendungen bis hin zu sehr komplexen Systemen und dokumentierten Arbeitsprozessen zur Verfügung stellen, so dass der Forschende aus einem reichen Sortiment schöpfen kann. Hierfür bedarf es jedoch klarer Metadatenstandards, die die Anwendungen hinreichend dokumentieren. Ferner ist ein Zusammenschluss von Forschenden zu ähnlichen Themenstellungen durchaus sinnvoll. In welchem institutionellen Rahmen dies nun geschehen mag, ist bis dato allerdings noch nicht abzusehen.

Neben der Nutzung einer Plattform zur beliebigen Kombination unterschiedlichster Anwendungen und Daten muss eine zentrale Funktion der Plattform in der Dokumentation und Visualisierung des Forschungsprozesses liegen. Wie kann eine genuin Digitale Argumentation, welche den Rahmen eines klassischen Textes verlässt, aussehen? Auch hier besteht noch ein weiterer Forschungsbedarf. Ein theoretischer Ansatz mag in der Konzeption des Deleuzschen Rhizoms<sup>31</sup> liegen, eines mehrdimensionalen Netzwerkes aus Strängen, die neben den genutzten Daten auch Analysen und Visualisierungsformen beinhalten. Diese unterschiedlichen Argumentationsstränge stehen miteinander in einem räumlichen Verhältnis, sie kreuzen sich an manchen Stellen, führen wieder auseinander und bilden dadurch ein Gesamtsystem, in dem es verschiedene Bereiche unterschiedlichster Funktionen geben mag, „Segmentierungslinien, nach denen es geschichtet ist, territorialisiert, organisiert, bezeichnet, zugeordnet; aber auch Deterretorialisierungslinien, an denen es unaufhaltsam flieht“<sup>32</sup>, die aber dennoch ein Ganzes bilden. Der Rezipient ist dabei immer Teil des Systems und hat nun die Möglichkeit durch das Rhizom zu navigieren, die Stränge nachzuvollziehen, sie sich dadurch anzueignen und für sich zu manipulieren, Urteile zu fällen, neue Verknüpfungen zu bilden und so den hermeneutischen Prozess voranzutreiben. Welche Art der Visualisierung für dieses System adäquat erscheint, oder ob es wiederum einer Vielzahl von Visualisierungsmöglichkeiten bedarf, ist noch zu ermitteln. Die Grundlage für ein solches System und seine Visualisierung muss jedoch in

27 Eine Umsetzung findet sich unter: <http://www.meme.hokudai.ac.jp/WebbleWorldPortal/>.

28 Das gleiche gilt auch für Datenquellen, die nichts anderes als Anwendungen sind.

29 <http://www.tei-c.org/index.xml>.

30 <http://www.cidoc-crm.org/>.

31 Deleuze / Guattari (1977).

32 Ebd. S. 16.

jedem Falle in der Erstellung einer Ordnung zur vollständigen Beschreibung aller digitalen geisteswissenschaftlichen Forschungsprozesse sein, eine Ontologie des digitalen hermeneutischen Prozesses, ein weiteres Desiderat der Forschung.

Abschließend gilt als Quintessenz des Gesagten festzuhalten: Eine digitale Geisteswissenschaft muss das Augenmerk von den Daten und deren Erhebung weg und hin zum hermeneutischen Prozess des Erlebens, Verstehens und Vermittelns führen. Dabei gilt es von der Eindimensionalität des Textes hin zu einer Form des mehrdimensionalen multimedialen Argumentierens zu gelangen, ohne die Suggestivkraft von Bild und Animation dabei außer Acht zu lassen. Romantische Vorstellungen des in die historischen, literarischen, kunsthistorischen etc. Räume Eintauchens sind als solche zu benennen, aus einer wissenschaftlichen Perspektive abzulehnen, und durch die Prozesse des Urteilens, Bewertens und Begrifflich Fassens zu ersetzen, welche adäquat dokumentiert und präsentiert werden müssen. In welcher Art dies geschehen kann und welche technischen Umsetzungen dabei entstehen, das sind die zukünftigen Forschungsbereiche der Digital Humanities.



## Literatur:

Arnold et. al. (2013): O. Arnold / W. Spickermann / N. Spyrtos / Y. Tanaka (Hrsg.), Webble Technology: First Webble Summit, WWS 2013, Erfurt, Germany, June 3–5, 2013, Proceedings, Berlin / Heidelberg 2013.

Deleuze (1977): G. Deleuze / F. Guattari, Rhizom, Berlin 1977.

Dilthey (1970): W. Dilthey, Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften, Frankfurt a.M. 1970.

Frühwald et. al. (1991): W. Frühwald / H. R. Jauß / R. Koselleck / J. Mittelstraß / B. Steinwachs (Hrsg.), Geisteswissenschaften heute, Frankfurt a.M. 1991.

Geiselberger / Moorstedt (2013): H. Geiselberger / T. Moorstedt (Hrsg.) (2013), Big Data - Das neue Versprechen der Allwissenheit, Frankfurt a.M. 2013.

Hobohm (2015): H.–Chr. Hobohm, Sammelrezension Digital Humanities: URL: <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/2015-1-001> [zuletzt gesehen am: 16.07.2015].

Herrmann (2015): F. Herrmann(2015), Sammelrez: Understanding / Debates in the Digital Humanities URL: <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensionen/2015-1-012> [zuletzt gesehen am: 16.07.2015].

Kath /Schaal / Dumm (2015): R. Kath / G. Schaal / S. Dumm, New Visual Hermeneutics, in: Zeitschrift für germanistische Linguistik 43/1 (2015), S. 27–45.

Koselleck (1991): R. Koselleck, Wie sozial ist der Geist der Wissenschaft?, in: W. Frühwald / H. R. Jauß / R. Koselleck / J. Mittelstraß / B. Steinwachs (Hrsg.), Geisteswissenschaften heute, Frankfurt a.M. 1991, S. 112–241.

Koselleck (1991): R. Koselleck, The Power of Webble World and How to Utilize It, in: O. Arnold / W. Spickermann / N. Spyrtos / Y. Tanaka (Hrsg.), Webble Technology: First Webble Summit, WWS 2013, Erfurt, Germany, June 3-5, 2013, Proceedings, Berlin / Heidelberg 2013, S. 31–55.

Lauer (2013): G. Lauer, Die Vermessung der Kultur. Geisteswissenschaften als Digital Humanities, in: H. Geiselberger / T. Moorstedt (Hrsg.) (2013), Big Data - Das neue Versprechen der Allwissenheit, Frankfurt a.M. 2013, S. 99–116.

Mittelstraß (1991): J. Mittelstraß, Die Geisteswissenschaften im System der Wissenschaft, in: W. Frühwald / H. R. Jauß / R. Koselleck / J. Mittelstraß / B. Steinwachs (Hrsg.), Geisteswissenschaften heute, Frankfurt a.M. 1991, S. 15–44.

Scheuermann (2014): L. Scheuermann, Lived time and space, in: Espace Temps.net. URL: <http://www.espacetemps.net/en/articles/lived-time-and-space/> [Zuletzt gesehen am: 16.07.2015].

Tanaka (2013): Y. Tanaka, Meme Media and Knowledge Federation: Past, Present, and Future, in: O. Arnold / W. Spickermann / N. Spyrtos / Y. Tanaka (Hrsg.), *Webble Technology: First Webble Summit, WWS 2013, Erfurt, Germany, June 3–5, 2013, Proceedings, Berlin / Heidelberg 2013*, S. 166–183.

### Weitere Ressourcen (Zuletzt aufgerufen am 28.12.2015):

International Council of Museums Conceptual Reference Model (CIDOC CRM), URL: <http://www.cidoc-crm.org/>.

Meme Media World, URL: <http://www.meme.hokudai.ac.jp/WebbleWorldPortal/>.

Text Encoding Initiative (TEI), URL: <http://www.tei-c.org/index.xml>.

## Autorenkontakt<sup>33</sup>

### Dr. phil. Leif Scheuermann

Karl-Franzens-Universität Graz  
Lehrstuhl für Alte Geschichte und Altertumskunde  
Email: [leif.scheuermann@uni-graz.at](mailto:leif.scheuermann@uni-graz.at)

URL: <http://altegeschichte.uni-graz.at/de/mitarbeiten/>

---

<sup>33</sup> Die Rechte für Inhalt, Texte, Graphiken und Abbildungen liegen, wenn nicht anders vermerkt, bei den Autoren.