

**Wovon sprechen wir, wenn wir von Digitalisierung sprechen?
Gehalte und Revisionen zentraler Begriffe des Digitalen**

13. bis 15. Februar 2019
Universität Bayreuth



Impressum

Digitalität in den Geisteswissenschaften
DFG-geförderte Symposienreihe
Universität Bayreuth
Universitätsstr. 30
95447 Bayreuth

www.digitalitaet-geisteswissenschaften.de

Ihre Ansprechpartnerin:

Julia Menzel

Tel.: 0921/55-3629

digitalitaet.dfg@uni-bayreuth.de



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

Programm

Mittwoch, 13.2.2019

Raum S 120 (Gebäude Geisteswissenschaften I)

<i>ab 12.30 Uhr</i>	<i>Mittagsimbiss / Empfang der Tagungsteilnehmer</i>
13.00 Uhr bis 13.15 Uhr	Begrüßung Prof. Dr. Martin Huber / Prof. Dr. Sybille Krämer / Prof. Dr. Claus Pias
13.15 Uhr bis 14.30 Uhr	Dr. Till A. Heilmann (Keynote) Diskurse des Digitalen
14.30 Uhr bis 15.15 Uhr	Yaoli Du / Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe / Ken Pierre Kleemann Bedeutungskontexte und technische Standards
<i>15.15 Uhr bis 15.45 Uhr</i>	<i>Kaffeepause</i>
15.45 Uhr bis 16.15 Uhr	Dr. Christoph Engemann Zentralitätsmaße – Zur Genealogie und Politik eines digitalen Erkenntnismittels
16.15 Uhr bis 17.00 Uhr	Rabea Kleymann Zur Theoriemündigkeit des Softwareprototyps in den Digital Humanities
<i>17.00 Uhr bis 17.30 Uhr</i>	<i>Kaffeepause</i>
17.30 Uhr bis 18.45 Uhr	Prof. Dr. Marie-Luise Angerer (Keynote) Vom (sprachlichen) Unbewussten zum (digitalen) Nichtbewussten
<i>anschließend</i>	<i>Abendessen</i>

Donnerstag, 14.2.2019**Raum S 120 (Gebäude Geisteswissenschaften I)**

9.30 Uhr bis 10.45 Uhr	Prof. Dr. Hubertus Kohle (Keynote) Das digitale Bild. Eine Herausforderung für die Kunstgeschichte
<i>10.45 Uhr bis 11.15 Uhr</i>	<i>Kaffeepause</i>
11.15 Uhr bis 12.00 Uhr	Dr. Pablo Schneider / Prof. Dr. Martin Warnke Die gute Nachbarschaft der Bilder. Oder: Die Ordnung der Brüche
12.00 Uhr bis 12.45 Uhr	Dr. Jan Horstmann Textvisualisierung – Epistemik des Bildlichen im Digitalen
<i>12.45 Uhr bis 13.45 Uhr</i>	<i>Mittagspause</i>
13.45 Uhr bis 14.30 Uhr	PD Dr. Christoph Ernst Interface & Informationsvisualisierung
14.30 Uhr bis 15.15 Uhr	Prof. Dr. Jan Distelmeyer / Dr. Timo Kaerlein Interfaces: Zur Programmatik von Vermittlungs-Prozessen der ,digitalen Gegenwart'
<i>15.15 Uhr bis 15.45 Uhr</i>	<i>Kaffeepause</i>
15.45 Uhr bis 16.30 Uhr	Jun.-Prof. Dr. Florian Sprenger Algorithmen vs. Mikroentscheidungen
16.30 Uhr bis 17.15 Uhr	Dr. Daniel Althof Standardisierte Medien. Digitalität in den Geisteswissenschaften
<i>17.15 Uhr bis 17.45 Uhr</i>	<i>Kaffeepause</i>
17.45 Uhr bis 19.00 Uhr	Prof. Dr. Birgit Schneider (Keynote) Wann wird aus Computer Vision Ikonologie? Theoretische Überlegungen aus der Mixed-Methods-Praxis
<i>anschließend</i>	<i>Abendessen</i>

Freitag, 15.2.2019

Raum S 120 (Gebäude Geisteswissenschaften I)

10.30 Uhr bis 11.15 Uhr	Dr. Julia Nantke Fragmentiertes Wissen: Annotationen als Werkzeug, Methode und Gegenstand in den Digitalen Geisteswissenschaften
11.15 Uhr bis 12.00 Uhr	Vera Mütherig Die Digitalisierung der literaturwissenschaftlichen Praxis. Überlegungen für eine datenbankbasierte Phonopoetik
12.00 Uhr bis 12.30 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
12.30 Uhr bis 13.45 Uhr	Prof. Dr. Fotis Jannidis (Keynote)
13.45 Uhr bis 14.15 Uhr	Abschlussrunde
<i>anschließend</i>	<i>Abreise</i>

Keynotes

Dr. Till A. Heilmann

Diskurse des Digitalen

Till A. Heilmann forscht und lehrt an der Abteilung für Medienwissenschaft der Universität Bonn. Studium der Germanistik, Medienwissenschaft und Geschichte in Basel. Promotion mit einer Arbeit zum Computer als Schreibmaschine (2008); Gastwissenschaftler an der Universität Siegen (2011); Fellow-in-Residence am Obermann Center for Advanced Studies der University of Iowa (2012); Buchprojekt zu Photoshop als Bildarchiv der Gegenwart (laufend).

Forschungsschwerpunkte: digitale Bildbearbeitung; Algorithmen und Computerprogrammierung; nordamerikanische und deutschsprachige Medienwissenschaft.

Ausgewählte Publikationen: »Es gibt keine Software. Noch immer nicht oder nicht mehr«, Oliver Ruf (Hg.): Smartphone-Ästhetik (2018): 159–178; »Datenarbeit im ›Capture‹-Kapitalismus. Zur Ausweitung der Verwertungszone im Zeitalter informatischer Überwachung«, Zeitschrift für Medienwissenschaft 2 (2015): 35–48; »Jede/r, alles, immer, überall. Zum Diskurs des Machens am Beispiel 3D-Druck«, Sprache und Literatur 115–116 (2015): 6–20; »Reciprocal Materiality and the Body of Code«, Digital Culture & Society 1/1 (2015): 39–52; »›Tap, tap, flap, flap.« Ludic Seriality, Digitality, and the Finger«, Eludamos 8/1 (2014): 33–46; »Digitalität als Taktilität. McLuhan, der Computer und die Taste«, Zeitschrift für Medienwissenschaft 2 (2010): 125–134.

Prof. Dr. Marie-Luise Angerer

Vom (sprachlichen) Unbewussten zum (digitalen) Nichtbewussten

Marie-Luise Angerer ist Professorin für Medientheorie/Medienwissenschaft an der Universität Potsdam, Geschäftsführende Direktorin des Brandenburgischen Zentrums für Medienwissenschaften (ZeM) in Potsdam sowie Sprecherin des Forschungskollegs Sensing. Vom Wissen sensibler Medien (gefördert durch die VolkswagenStiftung). Von 2000-2015 war sie Professorin für Medien- und Kulturwissenschaften / Gender Studies an der Kunsthochschule für Medien Köln (wo sie von 2007-2009 auch Rektorin war).

Studium der Kommunikationswissenschaften, Philosophie, Romanistik und Kunstgeschichte an der Universität Wien (1976-1983). Habilitation 1996 an der Universität Salzburg. Forschungsaufenthalte in San Diego und Santa Cruz (USA), Ottawa (CAN) und Sydney (AUS). Gastprofessur an der Hochschule der Künste Berlin (1997) und der Central European University in Budapest (1998), Vertretungsprofessur an der Ruhruniversität Bochum (1998-2000), zahlreiche Lehrtätigkeiten an anderen europäischen Universitäten (Essex, Ljubljana, Zürich, Innsbruck, Klagenfurt, Wien).

Ausgewählte Publikationen:

„Affective milieus. Intensive couplings, technical sensitivity, and a nonconscious in-between“, in: Bernd Bösel, Serjoscha Wiemer (eds): *Affective Transformations, Algorithms, Politics, Media*. Lüneburg: meson press 2019.

Affektökologie. Intensive Milieus und zufällige Begegnungen (dt. und engl.), Lüneburg: meson press 2017.

Hg. von *Timing of Affect* (m. Bernd Bösel und Michaela Ott), Berlin, Zürich: diaphanes 2014.
Begehren nach dem Affekt (Berlin, Zürich: diaphanes 2007; engl. Übersetzung *Desire After Affect*. London, New York: Rowman & Littlefield Intl. 2014).

Prof. Dr. Hubertus Kohle

Das digitale Bild eine Herausforderung für die Kunstgeschichte

1978 - 1986: Studium der Kunstgeschichte, Philosophie, Romanistik, Geschichte und Urbanistik an den Universitäten Bonn, Florenz und Paris; 1986: Promotion zu Denis Diderots Kunstbegriff; 1984 - 1987: Journalistische Tätigkeit bei der italienischen Tageszeitung "LaRepubblica"; 1987 - 1992 und 1993 - 1997: Wissenschaftlicher Mitarbeiter bzw. Hochschulassistent an der Ruhr-Universität Bochum; 1992/93: J.P. Getty-Postgraduate-Stipendium, 1996: Habilitationsschrift zu Adolf Menzels Friedrichbildern; 1997 - 2000: Hochschuldozent am Kunsthistorischen Institut der Universität Köln, seit 2000: Professor am Institut für Kunstgeschichte der Universität München, 2008: Gastprofessur an der Ecole Normale Supérieure, Paris; 2015: Getty Research Fellow.

Prof. Dr. Birgit Schneider

Wann wird aus Computer Vision Ikonologie? Theoretische Überlegungen aus der Mixed-Methods-Praxis

Birgit Schneider studierte Kunst- und Medienwissenschaften sowie Medienkunst und Philosophie in Karlsruhe, London und Berlin. Nachdem sie zunächst als Grafikerin tätig war, arbeitete sie von 2000 bis 2007 an der Forschungsabteilung „Das technische Bild“ der Humboldt Universität zu Berlin, wo sie mit einer Arbeit zur digitalen Geschichte des Textilen promovierte. Seit 2009 forschte sie im Rahmen von Fellowships an der Europäischen Medienwissenschaft der Universität Potsdam sowie in München und Weimar. Im Jahr 2010 vertrat sie die Professur Geschichte und Theorie der Kulturtechniken an der Bauhaus-Universität Weimar. Seit 2016 ist sie Professorin für Medienökologie im Fachbereich Europäische Medienwissenschaft der Universität Potsdam. Ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte sind Bilder und Wahrnehmungsweisen von Natur, Ökologie und Klimawandel, Diagramme, Datengrafiken und Karten sowie Bilder der Ökologie. Sie ist Leiterin des Mixed-Methods Projektes „analysing networked climate images“ sowie Mitglied des Forschungskollegs „Sensing. Zum Wissen sensibler Medien“. Seit 2017 ist sie, gemeinsam mit Prof. Dr. Peer Trilcke, Sprecherin des „Netzwerks digitale Geisteswissenschaften“ der Universität Potsdam.

Ausgewählte Publikationen: Klimabilder. Eine Genealogie globaler Bildpolitiken von Klima und Klimawandel, Berlin: Matthes & Seitz 2018; Diagrammatik. Ein interdisziplinärer historischer Reader, hrsg. mit Jan Wöpking und Christoph Ernst, Berlin: De Gruyter 2016. Das Technische Bild. Kompendium für eine Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder, hrsg. mit Horst Bredekamp u. Vera Dünkel, Berlin: Akademie Verlag 2008; Textiles Prozessieren. Eine Mediengeschichte der Lochkartenweberei, Berlin: Diaphanes 2007.

Prof. Dr. Fotis Jannidis

Geb. 1961, Studium der Germanistik und Anglistik in Trier. Herr Professor Jannidis promovierte und habilitierte sich an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Er ist Professor für Computerphilologie und Neuere Deutsche Literaturgeschichte am Institut für Deutsche Philologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Seine Forschungsschwerpunkte sind Computerphilologie (digitale Editionen, quantitative Verfahren in der Literaturwissenschaft, Computerspiele), Literatur- und Erzähltheorie sowie Geschichte des Erzählens von der Frühen Neuzeit bis in die Gegenwart. Aktuelle Projektbeteiligungen sind TextGrid, DARIAH-DE, Interedition, Nedimah sowie die Hybrid-Edition von Goethes Faust.

Vorträge

Yaoli Du / Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe / Ken Pierre Kleemann

Bedeutungskontexte und technische Standards

Abstract

Ausgehend von einem Konzertbeispiel stellt der Beitrag dar, wie sich Begriffsbildungen in pragmatischen Kontextualisierungen entfalten und zeige am Beispiel des OSI-7-Schichten-Modells, wie sich derartige Begriffsbildungsprozesse im Wechselspiel mit technischen Standardisierungsprozessen in den Möglichkeitsräumen von Technik manifestieren.

Vita

Yaoli Du hat Philosophie an der Renmin University of China in Beijing und an der Universität Leipzig studiert. Zur Zeit promoviert sie am Institut für Philosophie an der Universität Leipzig, in der Richtung kognitive Anthropologie. Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Erforschung der künstlichen Intelligenz und die Verbindung zur analytische Sprachphilosophie und der Philosophie des Geistes.

Ken Pierre Kleemann war nach dem Abitur mehrere Jahre im Ausland sowohl in militärischen als auch zivilen Projekten engagiert, studierte ab 2006 Christliche Archäologie und Byzantinische Kunstgeschichte in Halle/S. sowie später Sozialwissenschaften und Philosophie in Leipzig. Er schloss das Studium 2011 mit einem MA Philosophie ab und wechselte danach in den Promotionsstudiengang Philosophie an der Universität Leipzig. Er ist Gründungsmitglied des Projektbüros Leipziger Osten e.V. und in weiteren lokalen zivilgesellschaftlichen Projekten engagiert.

Prof. Dr. rer. nat. habil. Hans-Gert Gräbe studierte von 1974 bis 1979 Mathematik an der Universität Minsk, war von 1979 bis 1990 Assistent und Oberassistent an der Universität Halle/S. sowie an der Pädagogischen Hochschule Erfurt, promovierte (1983) und habilitierte sich (1988) mit Arbeiten zur Algebra und Kombinatorik. Seit 1990 arbeitet er am Institut für Informatik der Universität Leipzig, seit 2003 als apl. Professor für Informatik. In seinen Arbeiten befasst er sich mit Themen der Computeralgebra und algorithmischen Mathematik, mit dem Einsatz komplexer Softwaresysteme und Software-Technik sowie Linked Open Data und semantischen Technologien. Jenseits dieser fachlichen Themen liegen seine Interessen im Bereich gesellschaftlicher Konsequenzen moderner Technologien sowie Arbeit und Wissen in der modernen Gesellschaft. Er hat im Oekonux-Projekt und im Rohrbacher Kreis mitgearbeitet und ist Vorstandsmitglied des Leibniz-Institut für Interdisziplinäre Studien (LIFIS). Daneben engagiert er sich in der Förderung mathematischer Nachwuchstalente, ist Vorstandsmitglied und war über lange Jahre Leiter der Leipziger Schülergesellschaft für Mathematik, arbeitet im Aufgabenausschuss der Mathematik-Olympiaden und als MINT-Botschafter.

Abstract

Unter Zentralitätsmaßen werden Maße verstanden, mit denen sich in Graphen genannten mathematischen Repräsentationen von Netzwerken die Relation und relative Bedeutung eines Knotens angeben lassen. Sie sind Grundlage sowohl der sozialen Netzwerkanalyse, von Suchmaschinen wie von Verfahren der Digital Humanities, aber auch essentieller Bestandteil im Schaltungsdesign, der Planung und Analyse von Packet-Switching Netzwerken, in Dateisystemen und in Compilern. Fast jeder Bereich der Digitalität ist in seiner Genese und Dynamik von Zentralitätsmaßen mitgeprägt. Somit stellen Zentralitätsmaße einen bislang wenig diskutierten und historisierten Grundbegriff des Digitalen dar. Sie wirken sowohl an den sogenannten Digitalen Kulturen mit, als sie in den Digital Humanities eine unhinterfragte Kulturtechnik bereit stellen, mit denen Verfahren wie Distant Reading, Korpusanalysen und im weiteren Sinne auch Machine-Learning basierte Verfahren des Topic Modelling möglich werden. Der Beitrag wird eine genealogische Untersuchung der historischen Herkunft und Wege der Zentralitätsmaße entwickeln. Ausgehend von einer Darstellung der Entwürfe einer felddtopologischen Sozialpsychologie bei Kurt Lewin und der Soziometrie Jakob Morenos wird gezeigt, wie Zentralitätsmaße im Umfeld der Sozial- und Organisationsforschung Anfang der fünfziger Jahre entstanden sind. Hierauf aufbauend wird die Entwicklung von Zentralitätsmaßen in der Bibliometrie und Szientometrie der fünfziger und sechziger Jahre ausgewiesen und gezeigt, inwiefern hier Konzepte entstehen, die sowohl für Internet-Suchmaschinen als auch für die späteren Digital Humanities wichtig sind. Dabei ist das Verhältnis zwischen geisteswissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Epistemologien einerseits, die hier einsetzende Positivierung von Wissenschaftsorganisation als strukturge-netisches Moment der Zentralitätsmaße andererseits, von Bedeutung für die Situierung der historisch jüngeren Phänomene.

Vor dem Hintergrund einer solcherart aufgemachten Genealogie und unter Hinzunahme der (geo)-politischen Bedeutung von digitalen Graphen und Graphennahmen des Digitalen, wird der Beitrag abschließend nach den impliziten und expliziten methodologischen und wissenschaftspolitischen Konsequenzen von Zentralitätsmaßen für die Geisteswissenschaften fragen.

Vita

Christoph Engemann ist Post-Doc für Gesellschaft und Digitalisierung an der Fakultät Medien Bauhaus Universität Weimar. Forschung und Lehre zur digitalen Staatlichkeit, digitaler Identität, Graphen und Transaktionen sowie zur Ruralität und Scheunen. Jüngste Veröffentlichungen der Band "Machine Learning – Medien, Infrastrukturen und Technologien der Künstlichen Intelligenz" herausgegeben

zusammen mit Andreas Sudmann Bielefeld: Transcript Verlag 2018, sowie zusammen mit Isabell Schrickel die Special Edition "Trading Zones of Climate Change" der Berichte zu Wissenschaftsgeschichte, Wiley 2017.

Rabea Kleymann

Zur Theoriemündigkeit des Softwareprototyps in den Digital Humanities

Abstract

In der Diskussion um den Status der Digital Humanities (DH) als wissenschaftliche Disziplin wird häufig die Frage nach der Theoriebildung gestellt. Neben den in der Informatik etablierten Funktionen der Exploration, Erklärung und Verständigung werden Softwareprototypen zunehmend auch in anderen diskursiven Kontexten als Argument, Provokation, Spekulation, Vermittler von Performanz und sogar als Theorie begriffen. Softwareprototypen scheinen, so der Ausgangspunkt des Vortrages, sowohl an epistemischen Status zu gewinnen, als auch den Bedarf der noch ausstehenden oder bereits obsoleten Theoriebildung zu adressieren. Der Vortrag legt dar, inwiefern Softwareprototypen als ‚Proto-Theorie‘ der DH begriffen werden können. Dazu präsentiert der Vortrag nicht nur die theoriebildenden Effekte eines Softwareprototyps, sondern argumentiert, dass der Softwareprototyp eine spezifische Form der Theoriegestaltung darstellt. Unter dem eingeführten Begriff der ‚Proto-Theorie‘ wird eine durch die Form des Softwareprototyps gestaltete Theoriearbeit begriffen. Wie sieht eine digitale Theoriebildung abseits oder komplementär zur textuellen Ästhetik des Linearen aus? Der Vortrag versteht sich als Beitrag zu den Versuchen, die Theoriebildung in den Geisteswissenschaften neu zu vermessen sowie Spielräume und Grenzen einer auf Softwareprototypen aufbauenden Theoriebildung auszuloten. Als reduziertes Modell eines Sets von meist methodischen Operationen erfüllt der Softwareprototyp oftmals die synthetische Funktion einer Schau. Einzelne Sachverhalte werden verknüpft, die sodann prototypisch als Teil eines größeren kohärenten Erklärungszusammenhangs erscheinen. So repräsentiert der Softwareprototyp theoretisches Wissen in einem verzeitlichten und verräumlichten funktionalen Gefüge. Die Diskussion um den epistemischen Status des Softwareprototyps hinterfragt zum einen das Selbstverständnis der DH als (Hilfs)Wissenschaft und als Forschungsinfrastruktur und verortet zum anderen die Arbeit an der Theoriebildung wieder in den Geisteswissenschaften. Die wachsende Anzahl von Softwareprototypen, wenn sie als theoretische Formen verstanden werden, muss in Forschung und Lehre betrachtet, kontextualisiert und kritisiert werden. Aufgaben der DH-Community sind daher, die Legitimation von unterschiedlichen Theorieformen zu erproben, die Differenzen und Barrieren zwischen verschiedenen textuellen und technischen Ausdrucksformen zu diskutieren.

Vita

Rabea Kleymann ist Literaturwissenschaftlerin mit den Schwerpunkten Digital Humanities und Theoriebildung. Sie hat Germanistik und Filmwissenschaft in Mainz und Hamburg studiert. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Gruppe von Prof. Dr. Jan Christoph Meister (efoto und 3DH) an

der Universität Hamburg beschäftigte sie sich insbesondere mit der Bedeutung von Visualisierungen für die digitale Literaturwissenschaft. Im Kontext ihrer Forschungs- und Lehraktivitäten widmet sie sich der Vermittlung zwischen computergestützten und literaturtheoretischen Ansätzen. Das voraussichtlich im Sommer 2019 abgeschlossene Promotionsvorhaben behandelt Johann Wolfgang von Goethes naturwissenschaftliches und literarisches Spätwerk. Gefördert durch ein dreijähriges Stipendium des Doktorandenkollegs ‚Geisteswissenschaften‘ der Universität Hamburg untersucht Rabea Kleymann das ästhetische und epistemische Potential des Aggregats. Zuletzt war sie im Rahmen eines Forschungsaufenthalts zu Gast an der University of Chicago.

Abstract

Der Kunst-, Bild- und Kulturwissenschaftler Aby Warburg entwickelte in den späten 1920er Jahren eine spezielle Form visueller Argumentationen unter dem Titel „Mnemosyne-Atlas“. Betrachtet man die Wanderbewegungen einzelner Bilder durch die drei überlieferten Versionen des Atlas hindurch, so erschließt sich eine aus der Idee der Nachbarschaften heraus entwickelte Methodik. Die Bildung von Kontexten und das Anordnen von Reproduktionen sowie deren variierende Größenverhältnisse respektive Ausschnittsvorgänge werden zu dynamisch konzipierten Orten der Erkenntnis. Bei eingehender Betrachtung der drei Serien des Mnemosyne-Atlas aus den Jahren 1928 und 1929 zeigt sich, dass im Zentrum der Überlegungen nicht das Ziel einer sich Arbeitsschritt für Arbeitsschritt erhaltenden Sortierung stand. Es war vielmehr beabsichtigt, spannungsvolle Nachbarschaften in ihrer Varianz zu zeigen und letztendlich auch zu erhalten. Hierbei wurden die Tafeln methodisch als „Gemälde“ betrachtet, die in ihren Nachbarschaften durch Details inhaltliche Spannungsbögen aufzubauen vermochten – und hiermit produktiv über intellektuelle Grenzen hinweg zu denken vermochten. Denn es ging nicht darum, die sortierte Ikonographie beispielsweise einer Tischszene auszubuchstabieren, sondern den Gehalt des Nachlebens des Abendmahls in einer Verschwörungsszene begreiflich werden zu lassen. Das macht die Frage virulent, worin sich eine digitale von einer Ordnung der Bilder unterscheidet, die Warburg Medien-avantgardistisch deutlich vor Erfindung des Computers errichtete. Die hinter jeder massenhaften Computeranwendung steckende Datenbank-Technik entfaltet erst dann ihre stärkste Wirkung, wenn Gleichförmigkeit Effizienz ermöglicht: „homophily“¹. Informatisch heißen die Ordnungsschemata, die eine Verarbeitung massenhafter Daten nach semantischen Gesichtspunkten effizient ermöglichen sollen, „Ontologien“, und die Algorithmen, die semantische Zusammenhänge zwischen Bildern erkennen, benutzen visuelle Ähnlichkeit. An ihnen lassen sich die Effekte festmachen, die eine Informatisierung geisteswissenschaftlicher Forschung an Bildern hinterlässt. Sie entstehen durch die diametral entgegengesetzte disziplinäre Herangehensweise gegenüber Brüchen und Widersprüchen: während sie in den Geisteswissenschaften die Stellen höchster Signifikanz ausflaggen, sind sie in der ingenieurmäßig vorgehenden Informatik die unbedingt zu vermeidenden konzeptuellen Störungen der Datenmodellierung, die eine effiziente Verarbeitung durch den Computer verhindern. Beim Warburgschen Atlas treffen die so verschiedenen Fachkulturen heftig aufeinander. Was in der Mnemosyne den Kern der Erkenntnis darstellt – dieser massive Bruch im Material, das selbst nicht über bildhafte Ähnlichkeit zusammengestellt wurde –, muss bei einer auf tiefer semantischer

¹ Chun, Wendy: „Queering Homophily“. In: Zeitschrift für Medienwissenschaft 18, 1/2018. pp. 131-148.

Kategorialisierung und formaler Ähnlichkeit beruhenden Erschließung in den Digital Humanities über- und verdeckt werden. Unser Beitrag betrifft die Genese der Geistestechnik „Sortierung“ zwischen Geisteswissenschaft und Informatik.

Vita

Dr. Pablo Schneider

Leuphana Universität Lüneburg / Fellow DFG-Kolleg-Forschergruppe Medienkulturen der Computersimulation

Forschungsschwerpunkte / Kunst- und Bildgeschichte: Bildpraktiken des Mitarbeiterkreises der Bibliothek Warburg, Moralisch ausgerichtete Rezeptionsformen in den Bildkünsten der Frühen Neuzeit
Epistemische Bildwelten – Kunst und Wissenschaft in der Frühen Neuzeit, Forschung zur Theorie des Bildakts

Nachhall der Antike. Aby Warburg – Zwei Untersuchungen. Berlin/Zürich 2012.
„wann dies stückh aufgethan“. Bildakt in der Montierung – Der Selbstmord der Lucretia bei Lucas Cranach d. Ä. und Albrecht Dürer.“ In: Feist, Ulrike / Rath, Markus (Hrsg.): Et in imagine ego. Facetten von Bildakt und Verkörperung. Berlin 2012, S. 41-58.

„From Hamburg to London. Edgar Wind: Images and Ideas“. In: Fleckner, Uwe / Mack, Peter (Hrsg.): The Afterlife of the Kulturwissenschaftliche Bibliothek Warburg. The Emigration and the Early Years of the Warburg Institute in London. Berlin 2015, S. 117-130, 228-232.

Edgar Wind – Die Bildsprache Michelangelos. Berlin 2017.

„Das Kreuz im Glas. Die Moral des Deutungsrahmens in der holländischen Stillebenmalerei.“ In: Stoellger, Philipp / Kumlehn, Martina (Hrsg.): Bildmacht – Machtbild. Zur Deutungsmacht des Bildes. Wie Bilder glauben machen. Würzburg 2018, S. 263-293.

„Die Moral betritt den Denkraum. Pieter de Hoochs Gemälde „Eine Dame empfängt einen Brief“ In: Beyer, Andreas / Bredekamp, Horst / Fleckner, Uwe / Wolf, Gerhard (Hrsg.): Bilderfahrzeuge. Aby Warburgs Vermächtnis und die Zukunft der Ikonologie. Berlin 2018, S. 166-178, 240-241.

Prof. Dr. Martin Warnke

Institute for Advanced Study on the Media Cultures of Computer Simulation (MECS), Direktor Institut für Kultur und Ästhetik Digitaler Medien, Leuphana Universität Lüneburg warnke@leuphana.de
Studium der Physik und Mathematik, Promotion in Theoretischer Physik, Habilitation in Informatik/
Digitale Medien

Forschungsschwerpunkte: Computersimulationen digitale Bilddiskurse

Warnke, Martin / Dieckmann, Lisa: “Prometheus meets Meta-Image: Implementations of Aby

Warburg's Methodical Approach in the Digital Era." In: *Visual Studies* 31, 2, 2016, pp. 109-120.

Warnke, Martin: *Theorien des Internet zur Einführung*. 2011 Hamburg: Junius Verlag.

Warnke, Martin / Wedemeyer, Carmen: "Documenting Artistic Networks: Anna Oppermann's Ensembles Are Complex Networks". In: *Leonardo. Journal of the International Society for the Art, Sciences and Technology* 44, 3, 2011, pp. 258-259.

"'God Is in the Details' or The Filing Box Answers." In: Grau, Oliver / Veigl, Thomas (eds.): *Imagery in the 21st Century*. Cambridge (Mass.) 2011, pp. 339-348.

"Virtualität und Interaktivität." In: Pfisterer, Ulrich (ed.): *Metzler Lexikon Kunstwissenschaft: Ideen, Methoden, Begriffe*. Stuttgart 2003, pp. 369-372.

"Digitale Schreibzeuge". In: Kohle, Hubertus (ed.): *Kunstgeschichte digital.: Eine Einführung für Praktiker und Studierende*. Berlin 1997, pp. 171-191.

Abstract

Wie verändert sich das Verhältnis von Text und Bildlichkeit durch Digitalität? Was sind Neuerungen und Traditionslinien? Es lassen sich drei epistemologische Verhältnisstufen unterscheiden: 1. Die Visualität des schriftlichen Textes selbst: die Schriftbildlichkeit (vgl. Krämer 2014). Die Schriftlinie kann „zwischen Anschauung und Denken, zwischen Empirie und Theorie, zwischen dem Einzelnen und Allgemeinen vermitteln“ (Krämer 2012, 85). Während diese Stufe die Präsentation von Text umfasst, beschreibt Stufe 2 die Repräsentation von Text, wodurch eine epistemologische Dynamik einsetzt: Die symbolische Repräsentation von Text – die auch ohne Schrift möglich ist – ermöglicht neue Perspektiven auf Textteile oder Textganzes. Die symbolische Repräsentation von Text ist älter als die Schriftbildlichkeit selbst, denn bereits mündliche „Texte“ wurden visualisiert (z.B. in der steinzeitlichen Höhlenmalerei). Diese Figuration bezeichnet die Forschung auch als Kulturtechnik der „Verflachung“ (Krämer 2016), die im Zuge einer diagrammatischen Analyse beschrieben werden kann. Stufe 3 beinhaltet das relativ junge Phänomen der datengetriebenen digitalen Textvisualisierung (vgl. Horstmann & Stange 2018) – häufig in Zusammenhang mit Interfaces. Die epistemologische Transformation dieser Stufe besteht in der Möglichkeit, Textdaten und Textmetadaten (in allen ihren Formen) visuell zu kombinieren und in Beziehung zu setzen. Text und Metadaten in der gleichen medialen Repräsentationsweise zu sehen hat im Gegensatz zum sequentiellen sprachlichen In-Bezug-Setzen den Vorteil eines synoptischen Überblicks beim ganzheitlichen Betrachten der Visualisierung. Während der analogen Textvisualisierung bereits ein großes epistemisches Potential zukommt, das in der Literaturwissenschaft jedoch nicht häufig genutzt wird, ist die Textvisualisierung für viele digitale Verfahren unumgängliche Voraussetzung, um überhaupt Erkenntnis gewinnen zu können. Die Stilometrie zeigt das beispielhaft: Der Analyse der most frequent words (vgl. Burrows 2002) liegt nicht nur algorithmisch eine Verräumlichung zugrunde (man spricht hier i.d.R. von 100–1000 dimensional Räumen), sondern auch die Ergebnisse der einzelnen statistischen Verfahren werden visuell repräsentiert (als Dendrogramm, Bootstrap Consensus Tree o.ä.). Doch auch hier greift das epistemische Potential der Verflachung: Um die n-dimensionalen Räume abbilden zu können, unterzieht man die Daten häufig einer principal component analysis (PCA), die eine Dimensionsreduktion auf zwei oder drei Dimensionen betreibt, um die Daten anschaulich zu machen (vgl. Pielström et al. 2015, 4–7; Horstmann 2018, 20f.).

Eine Übertragung diagrammatischer Kategorien auf digitale Visualisierungsverfahren steht bislang noch aus. Ebenso bietet ein Mapping digitaler Verfahrensbegriffe auf ‘analoge’ Traditionen großes Potential zur Verwurzelung der DH-Methoden in den klassischen Geisteswissenschaften, sowie die

Möglichkeit eines genuinen Austauschs der nur vermeintlich paradigmatisch getrennten Disziplinen über die gemeinsam untersuchten Gegenstände.

Bibliographie

Burrows, John (2002): „Delta: A Measure for Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship“. In: *Literary and Linguistic Computing* 17 (3), 267–287.

Horstmann, Jan (2018): „Stilometrie“, in: forTEXT. Literatur digital erforschen. URL: <https://fortext.net/routinen/methoden/stilometrie> [Zugriff: 30.11.2018].

Horstmann, Jan & Jan-Erik Stange (2018): „Textvisualisierung“, in: forTEXT. Literatur digital erforschen. URL: <https://fortext.net/routinen/methoden/textvisualisierung> [Zugriff: 30.11.2018].

Krämer, Sybille (2012): „Punkt, Strich, Fläche. Von der Schriftbildlichkeit zur Diagrammatik“, in: Sybille Krämer, Eva Cancik-Kirschbaum & Rainer Totzke (Hrsg.): *Schriftbildlichkeit: Wahrnehmbarkeit, Materialität und Operativität von Notationen*. Berlin: Akademie Verlag.

Krämer, Sybille (2014): „Schriftbildlichkeit“, in: *Bild. Ein interdisziplinäres Handbuch*, hrsg. von Stephan Günzel, Dieter Mersch und Franziska Kümmerling, 354–60. Stuttgart: Metzler.

Krämer, Sybille (2016): *Figuration, Anschauung, Erkenntnis. Grundlinien einer Diagrammatologie*. Mit zahlreichen Abbildungen. Berlin: Suhrkamp.

Pielström, Steffen, Sina Bock und Michael Huber (2015): „Stilanalyse“. In: *Der Einsatz quantitativer Textanalyse in den Geisteswissenschaften: Bericht über den Stand der Forschung*, hrsg. von Frederik Baumgardt, Sina Bock, Keli Du, Michael Huber, Matt Munson, Stefan Pernes, Steffen Pielström und Michael Sünkel. DARIAH-DE. Aufbau von Forschungsinfrastrukturen für die e-Humanities, 3–14. <https://de.dariah.eu/documents/10182/47377/R+5.2.3-StandderForschungTextanalyse-1.pdf/b0ca5bcb-39c0-45d4-9845-2c5c6a3b3f51> [Zugriff: 30.11.2018].

Vita

Dr. Jan Horstmann koordiniert aktuell im Team von Prof. Dr. Jan Christoph Meister an der Universität Hamburg das DFG-Projekt forTEXT. Literatur digital erforschen, das sich mit der Dissemination digitaler Routinen, Ressourcen und Tools in die traditionelleren Literaturwissenschaften befasst und eng mit dem Textvisualisierungsprojekt 3DH (ebenfalls Universität Hamburg) zusammenarbeitet. Zudem arbeitet er an der digitalen Analyse von Entsamung und Ironie im Werk Goethes, worüber 2019 ein Artikel in der *ZfdG* erscheinen wird (zusammen mit Rabea Kleymann). Seine Promotion mit dem Titel *Theaternarratologie. Ein erzähltheoretisches Analyseverfahren für Theaterinszenierungen* ist 2018 in der *Narratologia*-Reihe bei de Gruyter erschienen.

Abstract

Der Begriff des Interfaces ist ein Schlüsselbegriff zur Beschreibung der sozialen Realität von digitalen Medien. Über die letzten Jahre konnte sich eine medienkulturwissenschaftliche Lesart des Interface-Begriffs etablieren, die das traditionelle Verständnis signifikant erweitert hat und die gegenwärtig verschiedene Trends aufweist:

- das Interface wird, in Anlehnung an seine Etymologie, nicht länger als statisches Ding und auch nicht mehr als Medium-im-Medium bzw. Intermedium begriffen, sondern als ein dynamischer Prozess, der zwischen Akteuren und (Umwelt-)Strukturen unterschiedlicher Art abläuft;
- die Menge der medienkulturell relevanten Interfaces geht über die Gruppe der User Interfaces hinaus: Interfaces sind nicht nur Hardware/User-Schnittstellen, sondern müssen auch in Form von Hardware/Hardware-Schnittstellen und der Software/Software-Schnittstellen (z. B. APIs.) diskutiert werden;
- kulturwissenschaftliche Projekte wie das einer ›interface critique‹ und das eines ›humanistic interface-designs‹ werfen eine kritische Perspektive auf Interfaces, in-dem sie Interfaces als umkämpfte und von widerstreitenden ›Agencies‹ durchzogene Übergangszonen beschreiben;
- die Forschung zu ›cultural interfaces‹ – im Sinne von Praktiken der Konfiguration von technischen und nicht-technischen Schnittstellen – macht Interfaces als eine zentrale Größe für die Beschreibung von Medienwandlungsprozessen sichtbar; ›neue‹ Medien entstehen mithin erst aus Prozessen des Interfacedesigns.

In diesen Trends bildet sich eine technologische Entwicklung ab: Waren Interfaces lange Zeit fast ausschließlich mit Graphical User Interfaces assoziiert, so erfüllen sie heute in Gestalt von körpernahen Natural User Interfaces, Tangible Interfaces oder (zukünftigen) Brain-Computer Interfaces Kopplungsfunktionen zwischen Mensch und Maschine, die für die Integration digitaler Technologien in den Alltag, speziell unter Bedingungen des viel zitierten ›ubiquitous computing‹, unabdingbar sind.

Vor dem Hintergrund des prozessualen Interfacebegriffs ist dabei zunehmend auch deutlich geworden, dass sich durch neue Interfacetechnologien die Nutzung von Raum als Bedeutungsträger wandelt: Informationen werden nicht mehr nur diagrammatisch visualisiert, also etwa unter Rückgriff auf geometrische Primitive, sondern Informationsvisualisierung schließt zunehmend dreidimensionale und dynamische Interaktionsformen ein. Diese Entwicklung hat auch Konsequenzen für verschiedene

Kernbereiche der Digital Humanities wie die Visual Analytics und die Vermittlung von Visual Literacy in ihrer ganzen Breite.

Der Vortrag beabsichtigt, verschiedene Zusammenhänge zwischen zeitgenössischer Interfacetheorie und verschiedenen Konzepten von Informationsvisualisierung zu diskutieren. Wissenschaftspolitisch ist damit auch die Absicht verbunden, dafür zu plädieren, dass die Beziehungen zwischen den Geisteswissenschaften und einschlägigen Design-Disziplinen (Interface-, Interaktions- & Informations-Design) und der (Medien-)Informatik – inklusive der damit einhergehenden Kooperation unterschiedlicher Hochschulformen (Universität, Kunsthochschule, Fachhochschule) – deutlich vertieft werden müssen.

Vita

Christoph Ernst, PD Dr., Studium der Deutschen Philologie, Mittleren & Neueren Geschichte und Philosophie an der Universität Mainz, Promotion 2005 ebenda (Deutsche Philologie), Habilitation 2015 an der Universität Erlangen-Nürnberg (Medienwissenschaft). Vertretungsprofessuren an der Universität Siegen und der Universität Bonn. Gegenwärtig wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG-Projekt »Van Gogh TV. Erschließung, Multimedia-Dokumentation und Analyse ihres Nachlasses« (Univ. Bonn).

Arbeitsschwerpunkte in den Bereichen Diagrammatik & Medienästhetik der Informationsvisualisierung, Theorien des impliziten Wissens & digitale Medien, insb. Interfacetheorie, Medientheorie & Medienphilosophie, insb. Medienimagination & Interkulturalität, Ästhetik & Theorie audiovisueller Medien (Film & Fernsehen).

Letzte Veröffentlichungen: *Diagrammatik – Ein interdisziplinärer Reader*, Berlin: de Gruyter 2016 (hrsg. mit Birgit Schneider & Jan Wöpking); *Medien, Interfaces und implizites Wissen*, (hrsg. mit Jens Schröter), *Diagramme zwischen Metapher und Explikation – Theoretische Studien zur Medien- und Filmästhetik der Diagrammatik*, Bielefeld: transcript 2019 (zugl. Habil. FAU Erlangen-Nürnberg) (im Erscheinen). Visit: www.christoph-ernst.com, Kontakt: cernst@uni-bonn.de

Abstract

Die Komplexität der „digitalen Gegenwart“, die wir als die Gegenwart diverser Formen des Computers und dadurch bedingter wie ermöglichter Prozesse verstehen, liegt insbesondere in einer programmatischen Verschaltung von Beobachtbarem und Unbeobachtbarem begründet. Einerseits ist diese Gegenwart durch Präsenz von und Umgang mit Apparaten und Infrastrukturen geprägt (sichtbar z.B. in der Verbreitung mobiler Computer wie Smartphones und Tablets), andererseits zeichnet sich diese Gegenwart „des Digitalen“ durch die Leistungsfähigkeit verborgener Prozesse des Leitens, Rechnens und Steuerns aus (betont z.B. in Bezug auf KI, Smart Cities und Big Data-Analysen). Gerade die (Omni-)Präsenz von Smartphones bezeugt dabei die Gleichzeitigkeit beider Phänomene, indem das Funktionieren zuhandener Geräte auf verborgene Netzwerkprozesse angewiesen ist. Um diese Komplexität zum Gegenstand geisteswissenschaftlicher Forschung und Debatte werden zu lassen, bedarf es darum in besonderer Weise der Ausprägung angemessener „Denkzeuge und Erkenntnismittel“. Welche Begriffe können von dem sprechen, was sich entzieht und zugleich präsent ist? Unser Vorschlag besteht darin, zu diesem Zweck den Begriff Interface einer neuen Aufmerksamkeit zu empfehlen. Weit über die verbreitete Gleichsetzung mit Mensch-Maschine-Konstellationen hinausgehend und dieselbe tief begründend betrifft der Interface-Begriff sowohl die unterschiedlichen Verbindungen von Software und Hardware einzelner Computer als auch die Verbindungen derselben als Netzwerke sowie deren Verbindungen zu Lebewesen, Dingen und Räumen. Die historischen Wurzeln des Interface-Begriffs in der Physik Ende der 1860er-Jahre rücken dabei zugleich eine entscheidende Basis all dieser miteinander verschalteten Prozesse in den Fokus: das Leiten und Fließen elektrischer Energie. Dieser medienwissenschaftlich umfassende und zugleich präzise auf Vermittlungs-Prozesse ausgerichtete Interface-Begriff provoziert zahlreiche Fragen zur o.g. Komplexität und ihrer Debatte. So kann er mit dem Begriff des Leitens kurzgeschlossen werden, um damit die Wechselwirkung von Prozessen zu diskutieren, die auf Interfaces angewiesen sind und in denen Interfaces wirken: „Leiten“ verbindet dabei das technische Leiten von Elektrizität, Signalen und Traffic mit dem ästhetischen, epistemologischen und ideologischen Anleiten und Führen, mit dem z.B. Interface-Inszenierungen zeigen, was wie zu tun und Computerisierung je zu denken ist. Das so gefasste Verständnis von Interfaces als multi-sided und situational adressiert die Verteiltheit digitaler Praktiken präziser – und damit die zum Grundzug digitaler Kulturen gewordene Diskrepanz zwischen lokalen Praktiken und unüberschaubaren Datenverwendungs(und -verwertungs)kontexten. Die analytische Tiefe des Begriffs führt sowohl zur infrastrukturellen Seite von Datenpraktiken (z.B. mit Blick auf Application Programming Interfaces und die Materialität von physischen Netzwerk-Knoten)

als auch zum User Interface als Umschlagspunkt, an dem aus Alltagspraktiken nach einer Capture-Logik Datenpraktiken werden und sich verschiedene Affordanzen unterschiedlicher Stakeholder vermitteln.

Vita

Prof. Dr. Jan Distelmeyer lehrt Mediengeschichte und -theorie im Kooperationsstudiengang Europäische Medienwissenschaft der Fachhochschule Potsdam und Universität Potsdam. Er ist Gründungsmitglied des Brandenburgischen Zentrums für Medienwissenschaften – ZeM und der „AG Interfaces“ der Gesellschaft für Medienwissenschaft sowie Teil des Forschungskollegs „SENSING: Zum Wissen sensibler Medien“ am ZeM (www.sensing-media.de).
www.emw.eu/personen/lehrende_portrait.php?tid=48

Letzte Veröffentlichungen zum Thema des Symposiums:

Machtzeichen. Anordnungen des Computers (Berlin: Bertz + Fischer, 2017).

Carrying Computerization: Interfaces, Operations, Derepresentations, in: Luisa Feiersinger, Kathrin Friedrich, Moritz Queisner (Hg.): *Image – Action – Space. Situating the Screen in Visual Practice*, Berlin: De Gruyter, 2018, S. 55-68.

Drawing Connections: How Interfaces Matter, in: *Interface Critique*, Vol. 1, 2018, S. 22-32.

An/Leiten. Implikationen und Zwecke der Computerisierung, in: Ernst, Christoph / Schröter, Jens (Hg.): *Medien, Interfaces und implizites Wissen. Themenheft Navigationen 2*, 2017, S. 37-53.

Digitalisieren, in: Heiko Christians / Matthias Bickenbach / Nikolaus Wegmann (Hg.): *Historisches Wörterbuch des Mediengebrauchs*, Köln: Böhlau, 2014, S. 162-178.

Dr. Timo Kaerlein studierte Medienkulturwissenschaft/Medienmanagement an der Universität zu Köln. Von 2011-2014 war er Kollegiat am Graduiertenkolleg „Automatismen“ der Universität Paderborn, anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medienwissenschaften der Universität Paderborn. Promotion 2017 an der Universität Paderborn zum Thema „Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien. Zur Kybernetisierung des Alltags“.

Im Sommersemester 2018 Vertretung der wissenschaftlichen Koordination des Graduiertenkollegs „Locating Media“ an der Universität Siegen. Timo Kaerlein ist aktuell wissenschaftlicher Koordinator des SFB „Medien der Kooperation“ an der Universität Siegen und zusammen mit Sabine Wirth Sprecher der „AG Interfaces“ der Gesellschaft für Medienwissenschaft.

Forschungsschwerpunkte: Digitale Nahkörpertechnologien; Interfaces: Theorie, Ästhetik und Geschichte, Medienkulturen der Obsoleszenz, Social Robotics <https://www.mediacoop.uni-siegen.de/de/personen/kaerlein-timo-dr/>

Letzte Veröffentlichungen zum Thema des Symposiums:

Smartphones als digitale Nahkörpertechnologien. Zur Kybernetisierung des Alltags, Bielefeld: transcript, 2018.

Around a Table, around the World. Facebook Spaces, Hybrid Image Space and Virtual Surrealism (mit Christian Köhler), in: Luisa Feiersinger, Kathrin Friedrich, Moritz Queisner (Hg.): *Image – Action – Space. Situating the Screen in Visual Practice*, Berlin: De Gruyter, 2018, S. 177-189.

'I can't remember ever being so in love with a color.' *Smartphones und die Rhetorik des Intimate Computing*, in: Oliver Ruf (Hg.): *Smartphone-Ästhetik. Zur Philosophie und Gestaltung mobiler Medien*, Bielefeld: transcript, 2018, S. 179-203.

„Walking for Design“: Zur Evokation impliziten Wissens im Interaction Design für die mobile Mediennutzung, in: Ernst, Christoph / Schröter, Jens (Hg.): *Medien, Interfaces und implizites Wissen. Themenheft Navigationen 2*, 2017, S. 54-65.

Intimate Computing. Zum diskursiven Wandel eines Konzepts der Mensch-Computer-Interaktion, in: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 15, 2, 2016, Schwerpunkt: Technik | Intimität, S. 30-40.

Abstract

Algorithmen werden häufig als unhintergehbare Bestandteile digitaler Kulturen, als ihr Operationsmodus und als notwendiger definitorischer Bestandteil von Digitalität beschrieben. Das analytische Potential des Begriffs Algorithmus für die Geisteswissenschaften ist jedoch aus drei Gründen beschränkt:

1.) Digitale Datenverarbeitung ist keine notwendige Bedingung für die Anwendung von Algorithmen – Der Begriff kennzeichnet keine Eigenschaft, die allen mit digitalen Kulturen assoziierten Gegenständen gemeinsam ist. Er kann daher nicht als basales Definiens erhalten. Als Kulturtechnik verstanden sind auch Kochrezepte, Bürokratie oder Wegbeschreibungen Algorithmen.

2.) Algorithmen sind medienunspezifisch – Algorithmen sind nicht an ein spezifisches Medium ihrer Verarbeitung gebunden. An unterschiedlichen Orten oder zu unterschiedlichen Zeiten können verschiedene Techniken oder Verfahren für die gleichen Algorithmen verwendet werden. Der gleiche Algorithmus kann in unterschiedlichen Techniken oder Programmiersprachen umgesetzt sein.

3.) Algorithmen sind temporal unspezifisch – Prinzipiell kann jeder Algorithmus von einem Menschen oder einer Maschine in beliebiger Geschwindigkeit und mit unterschiedlichen Hilfsmitteln durchgeführt werden. Seine Ergebnisse verändern sich nicht, ob er von einem schnellen Computer, einer mechanischen Rechenmaschine oder einem Stift und einem Blatt Papier berechnet wird. Zeit ist für Algorithmen nicht kritisch.

Die letzten beiden Punkte – Medienspezifität und Mikrotemporalität – können jedoch, im Sinne von Punkt 1, als notwendige Bestandteile der technischen Grundlagen digitaler Kulturen gelten. Ein auf Algorithmen limitierter Ansatz ist nicht ausreichend, um die Temporalität von Technologien wie digitalen Netzwerken, automatisierten Autos, environmentaler Technologien oder Dronen zu erklären. Da der Begriff Algorithmus diese beiden Punkte nicht umfasst, ist es sinnvoll, ihn für die Beschreibung entsprechender Technologien durch einen anderen Begriff zu ersetzen oder zumindest zu ergänzen. Zu diesem Zweck möchte ich den Begriff Mikroentscheidungen vorschlagen.

Unter Mikroentscheidungen verstehe ich auf Algorithmen basierende, aber nicht mit ihnen identische Prozesse, die durch Quantität, Geschwindigkeit und Automatisierung charakterisiert sind. Ihre Zeitlichkeit ist ein Effekt der schieren Masse an Berechnungen und der Geschwindigkeit automatisierter Prozessierung. Mikroentscheidungen übersteigen menschliche Kapazitäten, weil ihre Anzahl und ihre Geschwindigkeit nur von Computern geleistet werden können: Ihre Qualität ist ihre Quantität. Der Begriff Entscheidung soll dazu dienen, eine Wahl zwischen Alternativen zu

kennzeichnen und damit eine spezifische Klasse algorithmischer Berechnungen, die auf der Offenheit von Alternativen beruht.

Die Masse und Geschwindigkeit von Mikroentscheidungen sind nicht substituierbar. Im Gegensatz zu Algorithmen sind Mikroentscheidungen nicht in menschliche Arbeit rückübersetzbar. Dennoch verfügen sie über die Offenheit menschlicher Entscheidungen – sie vergleichen mögliche Ergebnisse und entwerfen damit Szenarien möglicher Welten. Mikroentscheidungen sind mehr als die Implementierung determinierter Prozesse - sie entscheiden zwischen Möglichkeiten und eröffnen damit stets das Potential ihrer Andersheit.

Vita

Florian Sprenger hat Medienwissenschaft und Philosophie in Bochum und Weimar studiert. Seit 2016 ist er Juniorprofessor für Medienkulturwissenschaft an der Goethe Universität Frankfurt am Main. Zuvor war er PostDoc am Digital Cultures Research Lab der Leuphana Universität Lüneburg sowie Visiting Scholar an der Stanford University. Er forscht zur Geschichte künstlicher Umgebungen, zur Genealogie der Medientheorie und zu Begriffen autonomer Technologien. Letzte Buchveröffentlichungen: Politik der Mikroentscheidung. Edward Snowden, Netzneutralität und die Architekturen des Internets. Meson Press, Lüneburg 2015; (mit Christoph Engemann) Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt. Transcript, Bielefeld 2015; (mit Briankle Chang) Thinking Media and Beyond. Cultural Studies 1/2016.

Abstract

Der Vortrag möchte der digitalen Transformation nachgehen und einen Fokuspunkt vorschlagen, der mit im Zentrum dieser Umwälzungen zu stehen scheint: die Standardisierung. Sie ist ein Angelpunkt für die Gewährleistung derjenigen Funktionalitäten, die eine digitale Reproduktion von Inhalten ermöglichen. Sie umfasst erstens eher technische Standards, die von Datenspeicherung bis zu Datenaustausch reichen. Standardisierung umfasst auch zweitens »inhaltliche« Standards für die Strukturierung und Verarbeitung von Daten. Entscheidend ist der Umstand, dass der gesamte Prozess der Digitalisierung über Standards organisiert und ermöglicht wird, indem sie verschiedene Schichten zwischen Hardware- und Softwareebene miteinander kompatibel machen. Entscheidend ist es deshalb, weil die Standardisierung eine Brücke zwischen diesen disparaten Hinsichten zu schlagen erlaubt und damit zugleich zwei Aspekte des Computers aufs engste verbindet, die oft getrennt werden. Auf der einen Seite ist der Computer im Kern seiner Hardwareebene eine Rechenmaschine, die nur rein syntaktisch 0 und 1 verändert. Zugleich aber schichten sich darauf multiple Abstraktionsebenen, die letztlich einen komplexen, automatisierten Umgang mit semantischen Zeichen realisieren und den Computer auch zu einem Medium machen. Die Standardisierung verbindet den technischen Aspekt des Rechners, ein Mittel (zur Übertragung) zu sein und so Bedeutung zu übertragen, mit dem kommunikativen Aspekt des Mediums, ein Mittler von Bedeutung zu sein, d.h. Bedeutung zu tragen. Technische, syntaktische und semantische Ebene wirken unaufhebbar ineinander. Und diese Verschmelzung verändert den Umgang mit den Zeichen, ja sogar die Natur des Zeichens selbst, um dessen Verstehen es in den Geisteswissenschaften (GW) grundsätzlich geht. Anders formuliert: Der Vortrag möchte einen Paradigmenwechsel konstatieren, der darin besteht, dass das Zeichen und die Erforschung der Zeichen in den GW eine tiefgreifende Transformation dadurch erfahren, dass sie aus den analogen Medien in ein digitales Super-Rechner-Medium transferiert werden.

Was die Digitalisierung für die DH leistet, ist damit vergleichbar mit der Mathematisierung und Formalisierung der Naturwissenschaften (NW) im 19. Jahrhundert. Was also für die NW die Rückführung der Sachverhalte auf Zahlen war, ist für die GW die Rückführung der Zeichen auf Bits und Bytes, realisiert in multiplen Standards. In der NW ist das Ziel die umfassende Berechenbarkeit. In den DH steht dagegen die Abbildbarkeit im Vordergrund. Die Formalisierung ändert den Modus des Erkennens in den NW vom Verstehen zum Berechnen. Die Digitalisierung ändert den Modus des Erschließens von der Zeichen-Deutung zur Zeichen-Verarbeitung. Hier gilt es im Vortrag die Strukturen genau zu untersuchen und zu vergleichen.

Die Rolle des Computers wird sodann von entscheidender Bedeutung sein. Denn aufgrund seiner Funktion als Super-Rechner-Medium führt er alle spezifischen Unterschiede eines Mediums zurück auf die logisch minimale Differenz von 0 und 1. Dies transformiert die Medien-spezifischen Materialität in eine frei konstruierbare Interaktivität. Das digitale Zeichen ist vor diesem Hintergrund als ein Hybrid zu sehen. Als Zeichen herkömmlicher Natur steht es für ein anderes und gibt etwas zu verstehen. Es sagt etwas. Es vermittelt etwas – passiv. Es ist ein Medium einer Botschaft. Aber als technisch-(re)produziertes Zeichen wird es aktiv, bildet nicht nur ab, sondern implementiert vermittelt der Standards auch selbst eine Logik, die das vertretene Zeichen nochmals mit Gehalt anreichert. Die mit den Standards technisch, syntaktisch und semantisch in das Zeichen selbst eingeschleuste Logik bestimmt das Zeichen über sein Gegebensein hinaus unaufhebbar. Das Zeichen gewinnt seine Bedeutung nicht nur aus der Relation zu anderen Zeichen, sondern ebenso aus seiner technischen Verfasstheit, die mit dem Imperativ seiner technischen Reproduzierbarkeit eingeschleppt wird. Jedoch erst aus einer Verbindung beider Dimensionen des Computers, Rechner und Medium zu sein, erschließt sich die Grundlage und die Reichweite dieser Transformation.

Vita

Universität

- | | |
|-----------|--|
| 1999-2007 | <p>Jena</p> <p>Studium der Philosophie, Germanistischen Literaturwissenschaft und Informatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena</p> <p>Abschluss mit dem akademischen Grad M.A. (1,3)</p> |
| 2007-2014 | <p>Heidelberg/Berlin</p> <p>Promotion in der Philosophie zum Thema <i>Hegel und Jacobis Systemkritik</i> bei Prof. Dr. Anton Friedrich Koch in Heidelberg und Prof. Dr. Andreas Arndt in Berlin</p> <p>Promotion zum Dr. phil. am 6. Juni 2014 (magna cum laude)</p> |
| 2010-2013 | <p>San Diego, USA</p> <p>Visiting Graduate Student an der UC San Diego bei Prof. Dr. Eric Watkins</p> |

Stipendien

- 04/2008 Stipendiat des Graduierten-Stipendiums des Landes Thüringen
- 2008-2011 Stipendiat der Konrad-Adenauer-Stiftung

Tätigkeiten

- 2015 - heute Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Publikationen

Das Einzelne als das Andere des Begriffes. Hegels Einzelheit als Antwort auf Jacobi, In: E. J. Koehn, D. Schmidt, J.-G. Schüle, J. Weiß und P. Wojcik (Hrsg.): *Andersheit um 1800. Figuren – Theorien – Darstellungsformen*, Paderborn: Wilhelm Fink 2011.

Das ›Geklapper der Triplizität‹. Adornos Hegelkritik, In: *Hegel-Studien Beiheft* 55 (2011).

Spekulativ-dialektische Vernunft – und Hasen-Entenköpfe, In: *Hegel-Jahrbuch* 2017.

System und Systemkritik. Jacobis Sprung und Hegels Metaphysik absoluter Negativität, Berlin: De Gruyter 2018.

Dr. Julia Nantke

Fragmentiertes Wissen: Annotationen als Werkzeug, Methode und Gegenstand in den Digitalen Geisteswissenschaften

Abstract

Annotationen sowie die Praxis des Annotierens bilden einerseits über Jahrhunderte tradierte Kulturtechniken zur Anreicherung von Texten mit Wissen in Form von Marginalien, Fußnoten uvm. Andererseits ist der Terminus der Annotation im Zuge der Digitalisierung der Geisteswissenschaften zum allgegenwärtigen Buzzword geworden, welches in vielfältigen Forschungszusammenhängen von der Edition bis zur Analyse geisteswissenschaftlicher Gegenstände gebraucht wird. Diese aktuelle Konjunktur des Begriffs verweist auf ein stetig wachsendes Bedeutungsspektrum der unter demselben subsumierten Perspektiven und Anforderungen. Der Vortrag möchte im Hinblick auf diese aktuelle Situation einen Beitrag zur Differenzierung der mit dem Begriff der Annotation verbundenen Funktionalisierungen leisten. Über eine derartige Differenzierung – so die These – lässt sich eine Systematisierung der Forschungsaktivitäten im Bereich der digitalen Annotation erreichen, indem zwischen einer Perspektivierung als Werkzeug, als Methode und als Gegenstand unterschieden wird. Innerhalb dieses Dreiecks differenter Perspektivierungen lassen sich zudem die zwischen den verschiedenen Funktionsbestimmungen bestehenden Wechselwirkungen erfassen. Gerade in der Vielfalt der möglichen Rollen, die Annotationen in den digitalen Geisteswissenschaften zugewiesen werden, offenbart sich zwar einerseits das umfassende Potential digitaler Annotationen. Andererseits knüpfen sich an diese Zuweisungen jeweils unterschiedliche Anforderungen, welche Auswirkungen auf die Position von Annotationen im wissenschaftlichen Diskurs haben. Als Werkzeug verstanden, steht Annotation für eine zunächst methodisch weitgehend unabhängiges Format, das im Sinne der eigenen Forschungsperspektive nutzbar gemacht werden kann (vgl. Siemens et al 2017, 171–173). In dieser Perspektive besteht also ein Primat des Technischen, dessen methodologische Implikationen zunächst zu reflektieren sind. Mit der Vorstellung des Annotierens als digitaler Methode verbindet sich hingegen eine konkrete epistemische Zielsetzung, in der die (standardisierte) Verlinkung von und die Anreicherung mit fragmentierten Wissenspartikeln als spezifische Zugangsweise zur strukturierten Bearbeitung von Forschungsfragen verstanden wird (vgl. Gius/Jacke 2015). Dies impliziert sowohl bestimmte Vorstellungen von der Verfasstheit wissenschaftlicher Informationen als auch die Abhängigkeit von den Maßgaben einer technischen Realisierbarkeit. Annotationen als Forschungsergebnisse bilden darüberhinaus nicht mehr nur Hinzufügungen, sondern eigenständige Gegenstände (vgl. Bérlanger 2010), die selbst wiederum den Ausgangspunkt für weitere Forschungsaktivitäten darstellen. Dieses Wechselverhältnis von Werkzeug, Methode und Gegenstand gilt es im Vortrag systematisch auszuarbeiten, um den restrukturierenden Einfluss erfassen zu können, den digitale Annotationen als Träger fragmentierten Wissens auf den Gegenstandsbereich und den

Aufbau von Wissen in den Geisteswissenschaften haben. Gleichzeitig soll mit dieser Perspektivierung über den zentralen Terminus der Annotation ein Beitrag zur Klärung des Verhältnisses von Methoden und Werkzeugen in den digitalen Geisteswissenschaften geleistet werden.

Zitierte Literatur:

Marie-Eve Bélanger: Annotations and the Digital Humanities Research Cycle: Implications for Personal Information Management. University of Toronto 2010. [URL:http://hdl.handle.net/2142/15035](http://hdl.handle.net/2142/15035).

Evelyn Gius und Janina Jacke: Informatik und Hermeneutik. Zum Mehrwert interdisziplinärer Textanalyse. In: Sonderband 1 der ZfdG: Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities. Hg. v. Constanze Baum und Thomas Stäcker 2015. DOI: [10.17175/sb01](https://doi.org/10.17175/sb01).

Ray Siemens, Alyssa Arbuckle, Lindsey Seatter, Randa El Hatib und Tracey El Hajj: The Value of Plurality in the ‚Network with a Thousand Entrances‘. In: International Journal of Humanities and Arts Computing 11, 2 (2017), Sonderband: Explanatory Annotation in the Context of the Digital Humanities. Hg. v. Angelika Zirker und Matthias Bauer, 153–173.

Vita

Dr. phil. Julia Nantke, Literaturwissenschaftlerin

wissenschaftliche Mitarbeiterin (PostDoc) am Graduiertenkolleg 2196 Dokument – Text – Edition an der Bergischen Universität Wuppertal

aktuelle Forschungsprojekte:

Literatur im (Medien-)Wandel: Interferenzen zwischen analogen und digitalen Konzepten an den Schnittstellen von Literaturproduktion, Analyse und Edition (Arbeitstitel)

(gemeinsam mit Dr. F. Schlupkothén) FormIt: Modellierung literarischer Intertextualität

Promotion 2016, die Arbeit ist erschienen unter dem Titel *Ordnungsmuster im Werk von Kurt Schwitters. Zwischen Transgression und Regelmäßigkeit*, Berlin/Boston: De Gruyter 2017 (= spectrum Literaturwissenschaft; 59)

Forschungsschwerpunkte: digitale Literatur und digitale Literaturwissenschaften, Literatur und Kunst der Avantgarden, Literaturtheorie, Editionswissenschaft, Materialität und Medialität der Literatur

Vera Mütherig

Die Digitalisierung der literaturwissenschaftlichen Praxis. Überlegungen für eine datenbankbasierte Phonopoetik

Abstract

Digital Humanities in den Literaturwissenschaften müssen sich mit der Frage auseinandersetzen, inwiefern digitale Analysen auf philologische Voraussetzungen angewiesen sind. Digitalisierung in der Literaturwissenschaft erfolgt nämlich zunächst auf der Grundlage konkret materieller Textkorpora. Zu fragen ist also danach, inwiefern der praktische Umgang mit Texten im Digitalen aktualisiert werden kann und wie digitale Methoden wiederum auf die literaturwissenschaftliche Praxis zurückwirken. Im Kontext des Audio-Archivs (Lehrstuhl Prof. Dr. Britta Herrmann, Germanistisches Institut WWU Münster) können zentrale Fragen dieser Wechselwirkung für akustische Texte exemplarisch erörtert werden. Weil diese (u.a. Hörspiel, Lesung, Originaltonaufnahmen) erstmals gesammelt und datenbankbasiert systematisiert werden, geht es insbesondere um den Zusammenhang zwischen Methodologie und Objektkonstitution – und dies in zweierlei Hinsicht.

Erstens sind akustische Texte zumeist nur digital verfügbar. Im Hinblick auf historische Aufnahmen führt die Digitalisierung von analogen Texten jedoch zu Material- und Informationsverlusten. Die Physik des Trägermaterials hat allerdings einen intrinsischen Wert. Denn das spezifische Trägermaterial speichert zum einen Spuren des Realen (wie Kratzer, Sprünge, Risse), die das Musealische und Archivische der Texte ausmacht und generiert zum anderen eine jeweils spezifische Akustik bzw. Ästhetik. Akustische Digitalisate als Materialbasis der Forschung stellen somit zentrale textgenetische bzw. editionswissenschaftliche Fragestellungen auf den Prüfstand. Zweitens erfolgt die Archivierung der Texte über eine eigens konfigurierte Datenbank. Die bis dato über 3.000 gesammelten Primärtexte werden anhand von spezifizierten bibliographischen Informationen und eigens entwickelten Schlagwortlisten systematisch erfasst. Insofern ist zu diskutieren, mit welchen Fragestellungen an das akustische Material Prozesse des distant reading umgesetzt werden können und wie sich klassische literaturwissenschaftliche Fragestellungen damit verbinden lassen. Denn die Akustizität des Materials stellt andere Anforderungen an eine digitale Literaturwissenschaft als schriftliche Korpora.

Vita

Studium der Germanistik, Angewandten Sprachwissenschaft und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Siegen; von 2008 bis 2011 zunächst studentische dann wissenschaftliche Hilfskraft im DFG-Forschungsprojekt „Poetik und Hermeneutik des Hörbuchs: Akustische Texte in der deutschsprachigen Gegenwartsliteratur“, der Universität Siegen und Ruhr-Universität Bochum (RUB); von 2011 bis 2012

wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Neugermanistik III (Prof. Dr. Natalie Binczek) an der RUB; seit 2012 mit Unterbrechung wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Prof. Dr. Britta Herrmann an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU) und dort Leitung des Audio-Archivs. Die Promotion erfolgte im Februar 2018. Der Titel der Dissertation lautet "Audiomediale Paratextualität. Rahmungsstrategien akustischer Literatur im Hörbuch".