

Dominik Landwehr

Von der Computerlinguistik zu den 'Digital Humanities'

Referat für den Workshop der SATW vom 13. September 2013

Jede Generation erlebt kulturellen Wandel – auf ihre jeweils eigene Art. Das ist für meine Generation der Babyboomer nicht anders. Einige Stichworte dazu:

- Vom Höhepunkt des kalten Krieges zum Fall der Mauer 1989. Hochkonjunktur der 60er Jahre und Ölschock der 70er Jahre; die erstaunliche Feststellung, dass alle Ressourcen sind.
- Die Anti Baby Pille, das neues Verständnis der Geschlechterrollen und die Neudefinition der Sexualität.
- In der Technik schliesslich ist es der Computer: Mit dem PC, der anfangs der 80er Jahre auf den Markt kam, war Hochtechnologie plötzlich für alle eine Tatsache.

Ich habe mich zwischen 1978 und 2007 zweimal mit Kulturwissenschaft beschäftigt: In meinem Lizentiats-Studium 78-83 und in meinem späten Promotionsstudium 2002 - 2007 und habe so einen historisch geprägten Blick auf das Thema meines Vortrages werfen.

Kulturwissenschaften 1978

Damals sprach man in der Schweiz von Volkskunde oder europäischer Ethnologie. Der Begriff der Kulturwissenschaft etablierte sich erst später, was sich auch an der Namensgebung der volkskundlichen Institut in Bern, Basel und Zürich widerspiegelt.

Trotzdem war die Volkskunde damals ein Fach im Aufbruch: Das zeigt sich auch bei den Themen, die untersucht wurden. Man könnte dies mit dem Wechsel vom Festtag zum Alltag beschreiben, von alten Traditionen zur Beobachtung des aktuellen Lebens. Man beobachtete Campingfreunde im Greifensee, den Alltag am Zürcher Hauptbahnhof, den Massentourismus in Spanien und an der Nordsee, die Kultur und Codes des Wohnens, den Boom der Flohmärkte und anderes.

Auf der medialen Seite interessierte man sich für den sprachlichen Alltag. Das waren nicht mehr Sage Schwank und Märchen, dafür Gerücht und Witz aber auch Kinderverse. Dass der Computer noch kein Thema war, überrascht nicht. Eher dann die Abwesenheit der Technik, die sehr wohl ein wichtiger Bestandteil des Alltagslebens war, wenn auch noch nicht in jenem Masse, das die heutige Zeit prägt

Wer moderne Volkskunde betrieb kam um die Beschäftigung mit dem Strukturalismus nicht herum und Werke wie *Traurige Tropen* von Claude Lévi-Strauss gehörten zur Grundausrüstung jedes Seminars. Die Computerlinguistik existierte in einem ganz anderen Fachbereich, nämlich der Germanistik und führte aber eine Randexistenz. Dass die Disziplinen einmal näher zusammenrücken würden, konnte man sich damals nicht vorstellen.

Ich selber hatte mich einem historischen Thema verschrieben und arbeite über den Zürcher Pfarrer Ludwig Lavater und seine 1569 veröffentlichten Sammlung von Gespenstergeschichten.¹

Kulturwissenschaften heute

Heute präsentiert sich ein anderes Bild: Unter dem Begriff der Kulturwissenschaft versammelt sich nicht nur Volkskunde und Ethnologie, sondern auch ein guter Teil der Geisteswissenschaften. Und der Name Kulturwissenschaft prägt sich ein, will ernst genommen werden in Wissenschaft und Öffentlichkeit. Der Weg von der Volks-Kunde zur Kultur-Wissenschaft sagt ja auch sprachlich etwas darüber aus.

Es gibt eine intensive Auseinandersetzung mit den Cultural Studies im angelsächsischen Raum und den Ideen von Michel Foucault, Jacques Derrida und Jacques Lacan im französischen Sprachraum. Poststrukturalistisch nennt sich das. Hatte der Zürcher Volkskundeprofessor Arnold Niederer (1914 - 1998)² sein Fach noch als gehobenen Journalismus bezeichnet, so ist Kulturwissenschaft heute definitiv in der Welt der Wissenschaft angekommen, mit allen Vor- und Nachteilen.³ Bei den Nachteilen lässt sich mindestens bei einigen Vertretern dieser neuen Wissenschaft ein merkwürdiger Hang zu einem unverständlichen Jargon feststellen. Wer so schreibt und denkt, stösst ausserhalb von ganz engen Kreisen nur noch auf Kopfschütteln und Unverständnis. Ich rede hier nicht nur vom

¹ Dominik Landwehr: Ludwig Lavaters Gespensterbuch von 1569 im Kontext der zeitgenössischen populären Literatur von Zürich. Zürich 1983. (Typoskript). Online unter: <http://peshawar.dominiklandwehr.net/lavater/>

² Eine kurze Würdigung sowie ein Werkverzeichnis findet sich auf der Seite der Arnold-Niederer-Haus Stiftung: www.niedererhaus.ch/arnold_niederer/Arnold_Niederer.html

³ Vgl. dazu etwa die Sammlung von Quellentexten zur modernen Kulturwissenschaft: Uwe Wirth: Kulturwissenschaft. Eine Auswahl grundlegender Texte. Frankfurt: Suhrkamp 2008

Publikum, sondern auch von anderen akademischen Disziplinen. Besonders arg ist es dort, wo sich die Kultur- mit der Kunstwissenschaft verbindet.⁴

Technik und Kulturwissenschaft

In der Geisteswissenschaft wie sie in Zürich und anderswo in den 60er und 70er Jahren praktiziert wurde, war Technik kein Thema. Warum das so war ist offen, sicher hat der Einfluss des Denkens von Martin Heidegger oder Emil Staiger eine wichtige Rolle gespielt, beide standen der Technik und der Moderne schlechthin kritisch bis ablehnend gegenüber.

Das änderte sich spätestens in den 80er Jahren. Wenn es einen Pionier gab, dann war es der deutsche Intellektuelle Friedrich Kittler (1943 - 2011). Seine Habilitationsschrift soll das wissenschaftliche Establishment derart verstört haben, dass sich nicht weniger als 13 Gutachter damit beschäftigen. Sie erschien 1985 unter dem Titel *Aufschreibesysteme 1800/1900*.⁵ Friedrich Kittler gilt als der Begründer der kulturwissenschaftlich orientierten Medienwissenschaft. Kittler war ein Homo Universalis und ein Vertreter der raten Spezies von Menschen, die sich nicht nur mit Texten von Conrad Ferdinand Meyer, Thomas Mann und Thomas Pynchon beschäftigen konnten, sondern mit den Theorien der Mathematiker Claude Shannon und Alan Turing.⁶ Friedrich Kittler gilt als der Begründer der modernen, kulturwissenschaftlich orientierten Medienwissenschaft. Die Medien- und Technikgeschichte rückte ab diesem Zeitpunkt vermehrt ins Blickfeld. Die kulturwissenschaftlich orientierte Medienwissenschaft erhielt auch in der Schweiz ihren Platz und zwar mit der Berufung von Georg Christoph Tholen an die Universität Basel im Jahr 2001.

An Studien, die in diesem Umfeld entstanden, sei etwa eine Geschichte der Textverarbeitung wie sie

⁴ Peter Richter: Deutsch ist doch provinziell. Süddeutschen Zeitung vom 18.Juni 2012.
www.sueddeutsche.de/kultur/geheimsprache-iae-in-der-kunstwelt-wer-in-berlin-deutsch-spricht-ist-provinziell-1.1698901

⁵ Friedrich Kittler: *Aufschreibesysteme 1800/1900*. Stuttgart: Fink 2004 (4.Auflage).

⁶ Einen Überblick gibt etwa die 2013 erschienene Aufsatzsammlung: Friedrich Kittler: *Die Wahrheit der technischen Welt. Essays zur Genealogie der Gegenwart*. Frankfurt: Suhrkamp 2013

Till Heilmann⁷ vorgelegt hat, eine Untersuchung zur Visualisierung und Sonifikation von Algorithmen von Shintaro Miyazaki⁸ oder meine eigenen Forschungen zum Thema Mythos Enigma genannt.⁹

Dass diese Wende genau Mitte der 80er Jahre passierte, ist im Nachhinein gesehen kein Zufall: In dieser Zeit kamen Personal Computer von IBM und Apple auf den Markt und verbreiteten sich schlagartig. Es verstrichen aber noch weitere zehn Jahre, bis Computer und Informatik ihren Niederschlag in der Kulturwissenschaft fanden. Und es brauchte wohl eine weitere Revolution. Das war Mitte der 90er Jahre als das Internet auch in die Geisteswissenschaft Einzug hielt. Eine junge Generation von Studierenden und Forschenden wollte die Auswirkungen dieser Innovation praktisch erforschen und theoretisch verstehen.

Kulturwissenschaft, Computer, Internet

Seit den 90er Jahren wird der Alltag breiter Schichten durch die modernen Kommunikationsmittel geprägt. Auch in der Kulturwissenschaft rückte immer mehr die Medienkultur in den Mittelpunkt. Dem passte sich auch die Namensgebung an. In Zürich, so wird mir berichtet, hätten die Studierenden-Zahlen drastisch angezogen, als man den Begriff der europäischen Volksliteratur mit dem Begriff der Medien ersetzt. Bei den Begriffen ist der Phantasie keine Grenzen gesetzt. An der Leuphana Universität in Lüneburg wurde gar ein Fach Kulturinformatik ins Leben gerufen. Der Bereich wurde ausgebaut und heute liest sich die Beschreibung imposant: «Theorie und Praxis des Computers als digitales Medium. Ökonomischer Erfolg und kulturelle Akzeptanz, Sinnhaftigkeit und Nachhaltigkeit sind eng miteinander verknüpft, wenn es um die Konzeption und Entwicklung von Medien und ihren Inhalten geht. Dazu gehören neue Produktionsformen und Produkte, neue Inputsensorien an der Schnittstelle von Mensch und digitalem Medium sowie neu entstehende Medienverbände, wie zum Beispiel in der Kopplung von Fernsehen und Internet oder Kino und Computerspiel.»¹⁰

⁷ Till Heilmann: Textverarbeitung: Eine Mediengeschichte des Computers als Schreibmaschine. Bielefeld: Transkript 2012.

⁸ Shintaro Miyazaki: Algorithmythmisiert. Eine Medienarchäologie digitaler Signale und (un)erhörter Zeiteffekte. Berlin: Kadmos 2013.

⁹ Dominik Landwehr: Mythos Enigma. Die Chiffriermaschine als Sammler- und Medienobjekt. Bielefeld: Transkript 2008.

¹⁰ Leuphana Universität Lüneburg: www.leuphana.de/college/bachelor/studiengang-minor/digitale-medien-kulturinformatik-dmk.html

Von der Computerlinguistik zu den Digital Humanities und Big Data und Culturomics

Die Untersuchung der Sprache mit Hilfe des Computers hat eine lange Tradition. Die Legende will es, dass IBM Gründer Watson im Jahr 1947 dem italienischen Jesuiten Roberto Busa anbot, den von ihm geplanten Index zum Werk von Thomas von Aquin mit Hilfe von Computern zu erarbeiten. Die Arbeit brauchte allerdings immer noch 30 Jahre und Mitte 70er Jahre erschienen dann dieser Index mit 56 Bänden. Der Inhalt wurde später auf CD und schliesslich in eine Online-Datenbank übertragen. Computerlinguistik wurde in den 70er Jahren auch am Deutschen Seminar der Universität Zürich gepflegt. Das Fach fristete eine Randexistenz. Das lag nicht nur an der Disziplin, sondern auch an der Schwerfälligkeit der Technik. Man deponierte einen Stapel von 100 oder 200 Lochkarten an einem Schalter und erhielt dann einige Stunden später einen imposanten Print, der aber oft nur eine wichtige Information erhielt: SYNTAX ERROR.

Seit einigen Jahren macht aber eine neue Disziplin von sich reden: Digital Humanities. Das ist die Computerlinguistik in einem neuen Gewand. Tatsächlich hat die Einführung des Internets einen grösseren Entwicklungsschub in der digitalen Kulturwissenschaft verursacht als die Einführung des Computers. Denn nun stehen plötzlich riesige Konvolute von Texten online und jederzeit zur Verfügung. Mit dem Stichwort Big Data sind wir damit in der Gegenwart angekommen. Noch wissen wir nicht, welche Erschütterungen und Entdeckungen uns bevorstehen.¹¹

Als Katalysator diente die Ende 2010 von Google und der Universität Harvard entwickelte Möglichkeit, den Wortbestand von mehreren Millionen digitalisierten Büchern aus dem Bestand von Google Books nach verschiedenen Kriterien zu analysieren und zu bearbeiten.

Zu den aufsehenerregendsten Studien gehört der 2011 im Magazin Science publizierte Aufsatz *Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books*.¹² Er soll letztlich zur Entdeckung des kulturellen Genoms führen, so jedenfalls sehen es die Autoren. Ob dieser Anspruch einzulösen ist, bleibt abzuwarten.

¹¹ Peter Haber: Neue Werkzeuge. In: Hedy Graber et al.: Kultur digital. Begriffe - Beispiele - Hintergründe. Basel: Christoph Merian Verlag 2011. S. 341 - 346.

¹² Jean-Baptiste Michel et al: Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books. In: Science vom 14.1. 2011. Band 331. S.176-182. www.sciencemag.org/content/331/6014/176

Digital Humanities gibt es auch in der Schweiz - seit 2012 unterhält die ETH in Lausanne (EPFL) einen eigenen Lehrstuhl. Auch hier werden hohe Erwartungen geschürt: «Our method based on semantic technologies can be used to extract and model information contained in novels, newspapers, essays and other historic sources. Semantic information extracted from text are modeled as formalized relationships between entities.»¹³

Kritischer Approach in der Wissens-Soziologie

Welche Fächer zur Kulturwissenschaft gehören ist Definitionsfrage. Weil in jedem Verständnis von Kulturwissenschaft auch soziale Prozesse zentral sind, gehören sicher auch Teile der Soziologie dazu. Und von hier kommen interessante Anstöße, eher prinzipieller Art. Kritische Auseinandersetzung mit den Gatekeepern der heutigen Wissens-Gesellschaft: Google, Apple, Amazon. Hier darf ich auf die Studien von Felix Stalder verweisen, der sich immer wieder sehr kritisch mit der Praxis des Suchens und Google befasst hat.¹⁴

Schlussfolgerungen

Kulturwissenschaft ist etwas anderes als die Volkskunde der 70er Jahre. Sie reflektiert die zentrale Bedeutung, die Computer und Internet heute im Alltag spielen. Entsprechend ist auch das Interesse an einer kulturwissenschaftliche orientierten Medienwissenschaft gross, ungeachtet ihrer fehlenden Ausrichtung auf eine berufliche Tätigkeit.

Wie gut sind die Studierenden aber für diese neue Welt vorbereitet? Spricht man mit Professoren und Dozierenden so wird schnell klar: Das Interesse ist zwar riesig, vielfach fehlen den Studierenden aber Begriffe und Instrumentarien um zu begreifen, wie die grenzenlose Welt der elektronischen Kommunikation funktioniert.¹⁵ Die Bereitschaft zum Lernen ist aber da, wie die Zahlen bei den raren Einführungsseminarien zeigen. Auch bei den Lehrmitteln sieht es noch nicht allzu gut aus. Es gibt aber Ausnahmen, dazu zähle ich etwa Einführungen wie Martin Warnkes Buch *Theorie des Internet*¹⁶

¹³ Digital Humanities Lab an der EPFL: <http://dhlab.epfl.ch/page-88923-en.html>

¹⁴ Konrad Becker und Felix Stalder. Deep Search. The Politics beyond Google. Wien 2010.
<http://felix.openflows.com/>

¹⁵ Mündliche Information von Lukas Rosenthaler, Digital Humanities Lab der Universität Basel am Colloquium "Big Data - Sammelust und Sammelwut" vom 22.-24.August 2013 im L'arc in Romainmôtier. www.digitalbrainstorming.ch/de/programm/bigdata

¹⁶ Martin Warnke. Theorie des Internet. Zürich: Junius 2011.

oder Peter Habers Einführungen *Digital Past* und *Digitale Arbeitstechniken für Geisteswissenschaftler*.¹⁷

Zum Autor

Dominik Landwehr (*1958), Leiter des Bereichs Pop und Neue Medien in der Direktion Kultur und Soziales beim Migros-Genossenschafts-Bund. Er ist verantwortlich für Projekte wie die Internetplattform www.digitalbrainstorming.ch oder den Jugendwettbewerb bugnplay.ch. Landwehr ist promovierter Kultur- und Medienwissenschaftler und publiziert regelmässig in verschiedenen Medien. Zuletzt erschien von ihm: *Home Made Bio Electronic Art. Do-It-Yourself Mikroskope, Sensoren, Klangexperimente* (gemeinsam mit Verena Kuni, Basel 2013). Kleine und grössere Beobachtungen zum Thema hält er in den zwei Blogs www.digitalbrainstorming.ch und www.sternenjaeger.ch fest.

¹⁷ Peter Haber: *Digital Past*. München: Oldenbourg 2011.
Ders.: *Digitale Arbeitstechniken*. Stuttgart: UTB 2010.