

Maurice Erb · Universität Zürich · maurice.erb@uzh.ch

Alles oder gar nichts lesen?

Foucault, Moretti und die Verheißungen des Algorithmus

This paper evaluates Franco Moretti's 'distant reading' from the perspective of Foucauldian discourse analysis and basic principles of computer science. After a short account of the essential features of both Moretti's and Foucault's approaches, the author assesses their combined potential for automation or algorithmization. This is accomplished by focusing on the decompositional and operational aspects of Foucauldian archeology, which seems to provide (at least in principle) a way to realize or implement Moretti's idea of an automated distant reading. The technical feasibility of this theoretical solution is eventually criticized in the light of the constraints and limitations of computation compared to 'human interfaces'.

KEYWORDS

algorithm, data mining, digital humanities, discourse analysis, distant reading, foucault, hermeneutics, moretti

HOW TO CITE

Maurice Erb: "Alles oder gar nichts lesen? Foucault, Moretti und die Verheißungen des Algorithmus", in: *Le foucaldien*, 2/1 (2016), DOI: 10.16995/lefou.14

Contents

1. Gar nichts lesen: Morettis <i>Distant Reading</i>	2
2. Alles lesen: Foucaults Diskursanalyse.....	3
3. Die Verheißungen des Algorithmus.....	7

Es ist die schiere Menge an Texten, die eine ambitionierte Literaturwissenschaft, welche die engen Grenzen kanonisierten Schriftguts überwinden will, in eine Krise stürzt. Eine Krise, in der aber für Franco Moretti vielmehr eine Chance zu sehen ist: die Chance für eine methodisch erneuerte Literaturwissenschaft oder eine neue Literaturwissenschaft, die das Paradigma der endlosen hermeneutischen Beschäftigung mit der überschaubaren Hinterlassenschaft einiger weniger Autoren aufgibt, um sich den bislang vernachlässigten Massen literarischer Produktion – oder gar der Weltliteratur – zuzuwenden. Die Frage, wie vorzugehen ist, damit diese neue Literaturwissenschaft nicht im Rekurs auf kleinteiligere Forschung einfach Tertiärliteratur produziert, sondern in direkter Auseinandersetzung mit den Primärtexten stattfinden kann, versucht Moretti mit der Innovation des (digitalen) *distant reading* zu beantworten. Was damit gemeint ist, soll anhand wesentlicher Aspekte nochmals kurz skizziert werden, um von da aus einen Vergleich mit dem Foucault'schen Unternehmen der Archäologie oder Diskursanalyse zu wagen und schließlich einige kritische Fragen aufzuwerfen, die sowohl prinzipielle Grundlagen wie auch die technische Umsetzbarkeit betreffen.

1. Gar nichts lesen: Morettis *Distant Reading*

Distant reading lässt sich zunächst negativ beziehungsweise dadurch bestimmen, was es nicht sein soll: Es grenzt sich deutlich ab von einer hermeneutischen Textlektüre oder eben von einem *close reading*, das für Moretti der Tradition einer den Geist hinter dem Buchstaben suchenden, letztlich theologischen, Übung verhaftet bleibt.¹ Anders – oder mit Bezug auf Morettis marxistischen Background – könnte wohl auch davon gesprochen werden, dass *distant reading* eine klare Absage an eine literaturwissenschaftliche Forschung ist, in der ein bürgerliches *Exegeten*-Individuum über Zeit und Raum hinweg, aber stets im Medium des "Geistes" oder des "Verstehens", ein anderes bürgerliches *Autoren*-Individuum freundlich grüßt. Dabei fällt für Moretti – notabene – auch die vom linguistischen Strukturalismus herkommende Dekonstruktion unter das Verdikt einer ebenso obsessiven wie nun obsolet scheinenden Beschäftigung mit einer privilegierten Autorenschaft. Positiv gewendet, ist *distant reading* also vorweg der Versuch, der anonymen Masse welthistorischer Literaturproduktion eine Stimme zu verleihen.

Dies soll aber nicht dadurch geschehen, dass man einzelne Autoren aus dieser Masse zu einem Gegenkanon erhebt und dann gleichsam das alte Spiel weitertreibt. Das Ziel ist vielmehr, im großen Ganzen einer sowohl die kanonisierte wie nicht-kanonisierte Literatur umfassenden Textmenge Einheiten, Strukturen oder Zusammenhänge sichtbar werden zu lassen, die größer sind als ein Werk oder ein Autor. Das ist wiederum nur möglich, indem man die enormen Daten- beziehungsweise Textmengen so aggregiert, dass sich eine Lektüre im engeren Sinn erübrigt. Aus einem "man kann das alles gar nicht lesen" wird so unvermittelt ein "man soll das alles gar nicht lesen". Diese Umkehr geschieht dennoch nicht ganz unvermittelt, zumal die mit informations-

¹ Franco Moretti: *Conjectures on World Literature*, in: *New Left Review*, 1 (2000), S. 54–68, hier: S. 57.

technischen Mitteln bewerkstelligte Aggregation nicht bloß als "computergestütztes Verfahren" verstanden wird, sondern als neues methodisches Paradigma.²

Im Kern geht es dabei um die Frage, ob und wie aus einer computerisierten Durchdringung literarischer Textbestände Einsichten zu gewinnen sind, die über eine bloße Erbsen- respektive Buchstabenzählerei hinausgehen und sich nicht in der Aufbereitung von statistischen Übersichts- darstellungen erschöpfen. Moretti entdeckt vor allem in der Operationalisierung literaturwissen- schaftlicher Konzepte ein innovatives Potential.³ Er meint damit die Zergliederung methodischer Begriffe wie beispielsweise des *character space* in Vorgehensweisen oder Verfahrensschritte, die schließlich eine Quantifizierung ermöglichen sollen. Der Übergang von einer qualitativen zu einer quantitativen Textanalyse (und vice versa) scheint also durch eine Algorithmisierung überkom- mener Methoden und Konzepte gewährleistet. Zugleich sollen dadurch formale Aspekte, Struk- turen und Zusammenhänge ans Licht gebracht werden, die vorher nicht sichtbar waren und teil- weise auch gar nicht vermutet werden konnten.⁴

Morettis *distant reading* will also viel mehr sein als ein hilfswissenschaftliches Vehikel: Es wird als ein regelrechtes literarisches Data- oder Text-Mining-Verfahren angepriesen, das nicht nur Gegen- standsbereiche von bisher kaum vorstellbarer Größe bewältigt, sondern auch genuin neue Er- kenntnisse hervorbringt; *distant reading* ist in diesem Sinne *computational criticism at its best*, denn Computer werden hier offenbar nicht nur zum Zählen und Rechnen eingesetzt; sie untermi- nieren und überwinden gleichsam als epistemische Wundermaschinen das Feld der bisherigen Forschung oder sind jedenfalls mehr als bloße *tools* oder *extensions* einer wie gehabt arbeitenden Literaturwissenschaft. Es bleibt allerdings sehr fraglich, ob auf der Input-Seite – um von der Out- put-Seite dieser digitalisierten Literaturforschung vorerst zu schweigen – nicht doch Vorarbeiten im Sinne eines klassischen *close reading* vonnöten sind, die das Unternehmen nicht nur in seiner Skalierbarkeit, sondern auch in seiner epistemischen Präention empfindlich schmälern. Dieser problematische Aspekt der Input-Seite – ein auf anonyme Strukturen und Formen abzielender Umgang mit sprachlichem Material, der weder ausschließlich hermeneutisch noch bloß quanti- tativ sein will – eignet sich jedenfalls als Überleitung zu Foucaults archäologischem Projekt.

2. Alles lesen: Foucaults Diskursanalyse

Foucaults Archäologie, Diskursanalyse oder methodische Haltung überhaupt lässt sich wohl am besten unter dem etwas unscharfen Begriff einer kulturhistorischen *pattern recognition* zusam- menfassen.⁵ Diesen *approach* entwickelte er bekanntlich schon lange vor der Publikation der *Ar-*

² Franco Moretti, "Operationalizing": or, the function of measurement in modern literary theory, in: *Pamphlets of the Stanford Literary Lab*, 6 (2013), S. 1, URL: <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet6.pdf>.

³ Ebd., S. 2ff.

⁴ Franco Moretti: *Graphs, Maps, Trees: Abstract Models for Literary History* – 1, in: *New Left Review*, 24 (2003), S. 67–94, hier: S. 91.

⁵ Vgl. Philipp Sarasin: *Die Sprache des Fehlers: Foucault liest Canguilhem (und Darwin)*, in: Ernst Müller u. Falko Schmieder (Hg.): *Begriffsgeschichte der Naturwissenschaften: Zur historischen und kulturellen Dimension naturwissenschaftlicher Konzepte*, Berlin: de Gruyter 2008, S. 165–174, hier: S. 173.

chäologie des Wissens, die wiederum nur mit einiger Vorsicht als Foucaults "Methodenschrift" rezipiert werden sollte. Im Frühwerk und besonders in *Wahnsinn und Gesellschaft* sind die *patterns* primär räumliche Strukturen, die als durch machtvolle Gesten gebildete, fundamentale Ordnungen sowohl Dinge, Institutionen und Diskurse umfassen, und einer zeitlichen Entwicklungskontinuität quasi-apriorisch vorausliegen. Während dieser methodische Einsatz in Foucaults berühmten Erstlingswerk noch nicht explizit thematisiert wird, äußert er bereits im Nachwort der *Geburt der Klinik* den Wunsch, "in dem so verworrenen, so wenig und so schlecht strukturierten Bereich der Ideengeschichte zu einer Methode zu gelangen".⁶ Unterdessen hat Foucault jedoch den "Wahnsinn" beziehungsweise den noch in *Wahnsinn und Gesellschaft* präsenten Topos einer unmittelbar in der Wahnsinnserfahrung zugänglichen, radikalen Freiheit der Entgrenzung und Transzendierung aller Ordnung aufgegeben. In seiner parallel zu *Wahnsinn und Gesellschaft* erarbeiteten literaturwissenschaftlichen Studie über Raymond Roussel gilt ihm der Wahnsinn nun vielmehr als Symptom für die unüberwindbare Verstrickung des Menschen in die Sprache, für eine fundamental sprachliche Verfasstheit menschlicher Existenz.⁷ Daher war es auch naheliegend, mit dieser Methode nicht mehr ein "Jenseits" der Sprache, sondern vielmehr die Ordnungen und Strukturen der Sprache selbst ins Visier zu nehmen. Dafür spricht nicht zuletzt die genau zeitgleiche Veröffentlichung der *Geburt der Klinik* mit der Analyse von Roussels Sprachmaschinen und linguistischen "Verfahren".⁸

Von fern betrachtet, schloss sich Foucault mit seiner Forderung nach einer neuen Methode der Sprachanalyse also der strukturalistischen *vogue* an, die damals vor allem in Frankreich das intellektuelle Feld zu dominieren begann. Genau genommen wahrte er aber eine eigenwillige Distanz zum linguistischen Strukturalismus, wenn er die von ihm anvisierte Methode als "strukturelle Analyse des *Signifikats*" [Hervorhebung M. E.] umschreibt, die dem "Verhängnis des Kommentars entgeht", indem sie den Signifikanten und das Signifikat in ihrer "ursprünglichen Entsprechung" belässt.⁹ Eine "Strukturanalyse des Signifikats" wirkt zwar gemessen am strukturalistischen Zeichenbegriff wie ein Oxymoron oder eine Paradoxie, im Kern ist damit jedoch der spätere Foucault'sche Diskurspositivismus vorgezeichnet: Ein Diskurspositivismus, der sich nur für das *effektiv Gesagte* und nicht für Tiefenbedeutungen oder Polysemien interessiert; der die Ordnungen des Gesagten nicht linguistisch als Signifikantenketten oder syntagmatische-paradigmatische Verweisstrukturen erfassen, sondern als letztlich nur räumlich vorstellbares Bedeutungsgefüge analysieren will. Die bekannte Beschreibung epochaler "Ordnungsräume" des Wissens oder *epistémè* in der *Ordnung der Dinge* setzt diesen methodischen Entwurf mit präventivem Gestus um. Der Anspruch der Studie lässt sich nicht nur daran festmachen, dass sie zwingende historische Wissenskonfigurationen von gesamtkultureller Größenordnung ans Licht bringen will, sondern auch daran, dass die Analyse gleichwohl auf die Sphäre des Diskursiv-Sprachlichen beschränkt

⁶ Michel Foucault: *Naissance de la clinique. Une archéologie du regard médical*, Paris: PUF 2009 [1963], S. 197.

⁷ Michel Foucault: *Raymond Roussel*, Paris: Gallimard 1976 [1963], S. 203.

⁸ Vgl. Philipp Sarasin: *Michel Foucault zur Einführung*, 5. vollst. überarb. Aufl., Hamburg: Junius 2012, S. 40ff.

⁹ Foucault: *Naissance de la clinique*, S. XIII.

bleibt, zumal eine Isomorphie von diskursiven und institutionellen oder praktischen Bereichen gar nicht mehr – wie noch in *Wahnsinn und Gesellschaft* – vorausgesetzt wird.¹⁰

Auf die zahlreichen Fragen und Probleme, die dieses Vorgehen aufwarf, reagierte Foucault schließlich mit der *Archäologie des Wissens*, der ersten und einzigen ausführlichen Darlegung seiner "Diskursanalyse". Der hierbei ausgearbeitete Diskursbegriff nimmt zugleich wesentliche Modifikationen an der bisher eher implizit angewandten archäologischen Methode vor. Schon in der einleitenden Charakterisierung der Archäologie als einer "Bestimmung von Einheiten, Mengen, Serien und Beziehungen im dokumentarischen Gewebe" klingt eine wichtige Differenz an, die mit der empirischen Grundvoraussetzung des Verfahrens – der Beschreibung der Streuung kleinster Einheiten und "Ereignisse" des Diskurses – greifbarer wird.¹¹ Offenkundig steht nun nicht mehr die räumliche Dimension von Wissensordnungen im Vordergrund, sondern ihre Fundierung in seriellem Wiederholungen von gleichartigen Elementen. Es gilt, die Ordnungen als "Streuungssysteme" oder "Formationen" zu beschreiben, deren Regelmäßigkeit das Erscheinen oder die "Existenz" von Objekten ermöglicht; und obschon diese Formationssysteme sowohl sprachliche wie nicht-sprachliche Bestandteile aufweisen, sind sie in der Dimension des "man sagt" zu analysieren, denn die Beziehungen zwischen diesen heterogenen Komponenten werden durch eine *diskursive* Praxis hergestellt, deren Bezug zum Außerdiskursiven nicht einfach der der Abbildung oder des Ausdrucks ist.¹²

Ausgangspunkt ist dabei die "Aussage" als diskursives "Atom" und "Ereignis". Mit diesem zentralen Begriff grenzt Foucault seine Methode erneut scharf vom linguistischen Strukturalismus ab, denn er bestimmt die Aussage als kleinste Einheit von "effektiv Gesagtem" oder manifester Bedeutung – also nicht als semiotisches Gebilde, sondern vielmehr als "Existenzmodalität" einer Menge von Zeichen.¹³ Ihre eigenen Existenzbedingungen finden die Aussagen wiederum in den Regelmäßigkeiten der Diskursformationen oder im "Archiv" als oberster Einheit und "Gesetz" des Sagbaren.¹⁴ Das Archiv hat zwar nicht mehr die "Reichweite" einer *episteme* und die Diskursformationen sind das Ergebnis einer steten Transformation; gleichwohl sollen vergangene oder "tote" Formationen anhand der sie konstituierenden Aussage-Serien in ihrer "Positivität" festgestellt werden können; und die Feststellung dieser Positivität ist für Foucault letztlich gleichbedeutend mit der Freilegung eines "historischen Apriori". Die diskursanalytische *pattern recognition* gewinnt ihre Relevanz mithin durch das Entbergen von Ordnungsmustern, welche nicht nur die traditionellen Kategorien von Autor und Werk unterlaufen, sondern in ihrer sinnstiftenden Funktion einen quasi-transzendentalen oder immerhin konstitutiv-unhintergehbaren Charakter haben.

¹⁰ Michel Foucault: *Sur les façons d'écrire l'histoire* (entretien avec R. Bellour) [1967], in: Daniel Defert u. François Ewald (Hg.): *Dits et écrits, 1: 1954–1969*, Paris: Gallimard 1994, S. 590.

¹¹ Michel Foucault: *L'archéologie du savoir*, Paris: Gallimard 1969, S. 14 und 38ff.

¹² Ebd., S. 95f.

¹³ Ebd., S. 140.

¹⁴ Ebd., S. 170.

Ob nun weiterhin ungelöste theoretische Probleme oder die Entwicklungen nach dem Mai 68 das Hauptmotiv waren: Foucault gab das Projekt der Archäologie jedenfalls sehr bald wieder auf. So sprach er bereits in einem Interview von 1971 davon, dass die Regeln, welche die möglichen Objekte, die Stellung des Subjektes gegenüber den Objekten und die Art der Begriffsbildung bestimmen "aus den *prädiskursiven* Formationen [entstehen] und [...] von diesen bestimmt werden";¹⁵ und schließlich eröffnet die Antrittsvorlesung am *Collège de France* eine neuartige Perspektive auf Diskurs und Sprache: Nicht mehr nach immanenten Strukturen oder Ordnungen wird gefragt, sondern danach, wer den Diskurs *von außen* kontrolliert – das heißt: wer spricht. Es beginnt damit jene "genealogisch" genannte Phase in Foucaults Denken, die sich auch dadurch auszeichnet, dass nun dingliche, institutionelle oder praktische Arrangements die Hauptrolle in der Analyse von Ordnungsstrukturen spielen, wobei diesen sogenannten "Dispositiven" erneut ein fundamental räumlicher Charakter zugeschrieben wird.

Ungeachtet der relativen Kurzlebigkeit der "Archäologie" vermittelt das Vorhaben jedoch einen tieferen Einblick in Foucaults Arbeitsweise – genauer: in seinen Umgang mit Textmaterial, der auf eine semantische *pattern recognition* jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik hinausläuft. Foucaults methodische Begriffe bieten sich dabei für eine Operationalisierung regelrecht an, zumal das "Archiv" nicht nur den Gegenstand in seiner Totalität meint, sondern die oberste Einheit der Diskursformationen darstellt, welche ihrerseits in Serien von einzelnen Aussagen dekomponiert werden können. Somit wäre also im Prinzip eine Algorithmisierung und Automatisierung denkbar, in der nach Aussagen gefiltert, diese serienweise *ge-parsed* und damit – wenigstens ansatzweise – Formationen im gesamten Textbestand eruiert werden könnten.

Nun ist die Archäologie aber nicht *sensu stricto* "jenseits von Hermeneutik und Strukturalismus" und die Bestimmung einer Aussage setzt mindestens ein basal-hermeneutisches Verstehen voraus. Diese Feststellung mag trivial wirken, die Problematik lässt sich aber im Vergleich mit einer strukturalistischen Analyse vertiefen: Wenn Foucault eine "strukturelle Analyse des Signifikats" anstrebt und dabei der Ebene der Signifikanten jegliche methodische Relevanz abspricht, löst er seine semantische *pattern recognition* auch weitgehend von einer Logik und Materialität des Symbolischen ab, deren Affinitäten zur informationstechnischen Datenverarbeitung offenkundig sind. Die Foucault'sche Diskursanalyse kommt als Aussagenanalyse also schon bei der elementaren Aufarbeitung des Textmaterials nicht um einen *human parser* herum. Daher ist auch des Meisters Diktum, dass es keine privilegierte Auswahl geben dürfe und man "alles lesen" müsse,¹⁶ ganz persönlich zu nehmen. Mit anderen Worten ist die archäologische Durchdringung des Archivs das Projekt jenes Pariser Professors, der den Lesesaal oft als Letzter verließ, sich immer wieder über Verzögerungen wegen der häufigen Streiks des Bibliothekspersonals ärgerte und für den

¹⁵ Michel Foucault: Entretien avec Michel Foucault (avec J. G. Merquior et S. P. Rouanet), übers. v. P. W. Rado Jr. [1971], in: Daniel Defert u. François Ewald (Hg.): *Dits et écrits*, 2: 1970–1975, Paris: Gallimard 1994, S. 161.

¹⁶ Michel Foucault: "Les mots et les choses" (entretien avec R. Bellour) [1966], in: Daniel Defert u. François Ewald (Hg.): *Dits et écrits*, 1: 1954–1969, Paris: Gallimard 1994, S. 499.

eine "Automatisierung" wohl überhaupt nur im Zusammenhang mit einer effizienten Bücherausgabe eine Rolle gespielt haben kann.¹⁷ Eine Brücke zum *distant reading* in Morettis Sinn ist auf dieser Basis kaum zu schlagen, denn in der archäologischen Forschung verschwindet zwar der "Mensch" wie ein Gesicht im Meeressand, offenbar aber nicht das Exegeten-Subjekt und die Notwendigkeit eines extensiven *close reading*.

3. Die Verheißungen des Algorithmus

Es war schon vor vielen Jahren davon die Rede, dass die "digitale Revolution" die Geisteswissenschaften in verschiedenen "Wellen" erreicht hat, und nach einer "ersten" und "zweiten Welle" bald eine "dritte Welle" zu erwarten sei, durch welche die geisteswissenschaftliche Methodik grundlegend transformiert würde.¹⁸ Konkret ist damit gemeint, dass nach der Entwicklung hilfswissenschaftlicher *computer tools*, der Digitalisierung von Quellenmaterial, der Produktion digitaler Publikationen und der Erforschung von *born digital material* endlich ein Paradigmenwechsel *qua Computer* zu erwarten sei. Diese Hoffnungen werden durch jüngste Entwicklungen in der Informationstechnologie bestärkt: So ermöglicht ein effizienteres *natural language processing* auf der Basis von *big data* offenbar eine über bloßen *information retrieval* oder *knowledge extraction* hinausgehende *knowledge discovery*, die ein digitales *text mining* à la Moretti in den Bereich des Denk- oder gar Machbaren zu rücken scheint. Und schließlich ist auch seit Längerem von semantischen Technologien beziehungsweise vom *semantic web* die Rede, das eine algorithmische Verarbeitung von "Bedeutungsstrukturen" verspricht; ein digitales Verfahren also, das ähnlich wie Foucaults Diskursanalyse nicht mehr an Buchstabenketten oder Zeichen-*strings* klebt, sondern auf der Ebene des "Signifikats" operiert. Kündigen sich demnach am Horizont die beschworenen *Digital Humanities 3.0* an, entfaltet der Algorithmus nun endlich eine paradigmatische Wirkung, und sind der *Google Translator* oder der *ngram Viewer*¹⁹ gleichsam nur die ersten Vorboten dieser Revolution?

Hier eine Prognose zu wagen, wäre wohl vermessen; es kann aber immerhin kritisch angemerkt werden, dass der "Algorithmus" bereits eine beachtliche Karriere als neues "Schibboleth" innerhalb der geisteswissenschaftlichen Methodenreflexion hingelegt hat. In diesem Zusammenhang scheint es daher nicht unangebracht, kurz einige banale Sachverhalte betreffend des "Computers" oder "Rechners" und der "Algorithmen" in Erinnerung zu rufen. Zuerst vielleicht den, dass ein Computer kein Rechner ist, weil er, genau genommen, gar nichts rechnet – schließlich meinte

¹⁷ Vgl. Paul Rabinow: Foucault's Untimely Struggle, in: Christopher Falzon, Timothy O'Leary u. Jana Sawicki (Hg.): *A Companion to Foucault*, Chichester: Wiley-Blackwell 2013, S. 189–204, hier: S. 197.

¹⁸ vgl. David M. Berry: Digital Humanities: First, Second and Third Wave, in: *stunlaw.blogspot* (14.01.2011), URL: <http://stunlaw.blogspot.de/2011/01/digital-humanities-first-second-and.html>; oder: Stanley Katz: Digital Humanities 3.0: Where We Have Come From and Where We Are Now?, in: *www.mith.umd.edu* (16.09.2008), URL: <http://mith.umd.edu/dialogues/digital-humanities-3-0-where-we-have-come-from-and-where-we-are-now/>.

¹⁹ Siehe hierzu: Philipp Sarasin: Sozialgeschichte vs. Foucault im Google Books Ngram Viewer. Ein alter Streitfall in einem neuen Tool, in: Pascal Maeder, Barbara Lüthi u. Thomas Mergel (Hg.): *Wozu noch Sozialgeschichte? Eine Disziplin im Umbruch*, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2012, S. 151–174.

schon der legendäre Richard Feynman, dass man statt von "computers" besser von "data handlers" reden sollte.²⁰ Auf technischere Weise besagt die formale Äquivalenz des Computers mit der universellen Turingmaschine dasselbe, denn die Turingmaschine beschreibt letztlich nichts anderes als den simplen Mechanismus des Abrufens, Modifizierens und Schreibens von Daten. Deswegen setzte Feynman den Computer auch mit einem *file clerk* oder "Sachbearbeiter" gleich, den man mit einem Blatt Papier und der Anweisung zum Aktenschrank schickt, dort in einem bestimmten Ordner eine Zahl zu suchen, diese auf das Blatt zu schreiben, das Blatt in einem anderen Ordner abzulegen und so weiter...²¹ Ein Algorithmus ist nun nichts weiter als die Sequenz solcher Anweisungen, wobei neben der bloßen Befehlsabfolge auch die Kontrollstrukturen der Bedingung, Wiederholung und der Rekursion vorkommen – *and that's it*. Oder nochmals Feynman: "The inside of a computer is dumb as hell but it goes like mad."²²

Die grundlegenden Operationen eines Computers sind äußerst trivial, aber es ist seine Geschwindigkeit, die ihn zu einem wertvollen Hilfsmittel macht: er ist ein Mechanismus, um den "Raum-" (bzw. Speicherplatz-) und Zeitbedarf von geregelten Abläufen zu optimieren. Dass gewisse Abläufe und Tätigkeiten nach Art ihrer Regelmäßigkeit besser oder schlechter von diesem Mechanismus übernommen werden können, fällt jedem auf, der nach einer Partie gegen den Schachcomputer enttäuscht ist, dass die Autokorrektur im Schreibprogramm immer noch nicht zwischen Satzende und Abkürzungspunkt zu unterscheiden weiß. Zwar ist es möglich, bei solchen Aufgaben, für die Computer naturgemäß weniger geeignet sind, mit *big data*, Rechenleistung und statistischer *brute force* zu kompensieren – was nicht zuletzt das Erfolgsrezept von *tools* wie dem *Google Translator* ausmacht; dies alles hat aber viel mit der Geschwindigkeit der Datenverarbeitung und wenig mit irgendwelcher "künstlicher Intelligenz" zu tun. Denn man bewegt sich auch hierbei stets in der Logik simpler Aktenverwaltung, wobei solchem *data handling* durch die Komplexitätstheorie klare mathematische Grenzen gesetzt sind, die mit keiner noch so massiven Steigerung der Rechenleistung je überwunden werden können. *Computer Science* ist also im Kern das *engineering* von Lösungsansätzen im engen Rahmen dieser Logik; und dementsprechend sind viele ihrer Begriffe per se nur als Operationalisierungen zu verstehen. So meint auch "Semantik" hier nichts anderes als das *mapping* von Daten auf eine vordefinierte Ontologie, und ist eine Ontologie wiederum nur eine Datenstruktur, die einen Ausschnitt der Welt modelliert.

Dass nun eine solche *semantic analysis* kaum etwas mit Foucaults Diskursanalyse oder "strukturellen Analyse des Signifikats" zu tun hat, muss nicht erläutert werden. An diesem Punkt kommt aber eine Quelle möglicher Missverständnisse zum Vorschein, die ursächlich für übertriebene Erwartungen zu sein scheint. Oder etwas polemisch gefragt: Wie kommt man auf die Idee, dass ein *distant reading* möglich sein sollte, welches die Aufgabe der Textlektüre im Wesentlichen an den Computer delegiert? Ist es nicht evident, dass auch eine digitalisierte Literaturwissenschaft stets

²⁰ Vgl. Tony Hey u. Gyuri Pápay: *The Computing Universe. A Journey through a Revolution*, Cambridge: Cambridge University Press 2014. S 44.

²¹ Richard Feynman: *Feynman Lectures On Computation*, hg. v. Tony Hey u. Robin W. Allan, Boulder: Avalon Publishing 2000, S. 4ff.

²² Ebd., S. 7.

auf ein *close reading* angewiesen bleiben wird, um ihre "Daten" aufzubereiten? Und dass ein noch so rudimentäres *close reading* nur von *human readers* geleistet werden kann? Jenseits davon ist natürlich ein statistisches *text mining* im engeren technischen Sinn oder die computergestützte Aufbereitung von Forschungsergebnissen möglich. Beides erfüllt jedoch bei weitem nicht die Hoffnungen auf einen digital induzierten Paradigmenwechsel. Was bleibt also? Nur die ernüchterte Feststellung, dass die Geisteswissenschaftler mit dem *ngram Viewer* jetzt ihr eigenes "Daten-McDonald's" haben oder dass Moretti mit seinen Diagrammen die "Powerpointisierung" der Literaturwissenschaft eingeleitet hat?

Vielleicht ist nochmals ein Perspektivenwechsel nötig. Denn ihr größtes Potential entfalten die *digital humanities* vermutlich nicht in der Digitalisierung genuiner Forschungsarbeit, sondern in den von ihnen eröffneten partizipatorischen und kollaborativen Möglichkeiten. So erscheint es beispielsweise nicht abwegig, eine Diskursanalyse oder ein *distant reading* als *peer production* zu organisieren. Zwar könnte das Vorgehen nicht so klar strukturiert werden wie in der Software-Entwicklung, eine umfangreichere und gleichsam egalitäre Aufgabenteilung als in einer traditionell hermeneutischen Textanalyse würde sich jedoch anbieten. Und schließlich wäre damit eine Form von *text mining* realisiert, die sich zwischen Moretti und Foucault positioniert, zumal das *close reading* oder *text parsing* zwar nicht digitalisiert erfolgt, die Figur des solitären Interpretieren aber dennoch überwunden wäre.