



FORSCHUNGSSTELLE  
**DIGITAL HUMANITIES CENTER**  
UNIVERSITÄT KONSTANZ

**Thomas Weitin**

**Thinking slowly.**

Literatur lesen unter dem Eindruck von Big Data



LitLingLab Pamphlet #1  
März 2015

# Thomas Weitin

## Thinking slowly

### Literatur lesen unter dem Eindruck von Big Data

#### Abstract

Literatur schult mit dem ‚langsamen Denken‘ eine Kompetenz, die es im Zeitalter digitaler und statistischer Verfahren zur Textanalyse unbedingt zu bewahren gilt. Gleichzeitig bietet der operationalisierungsorientierte Ansatz, den quantitative Verfahren verlangen, die Gelegenheit, methodische Selbstverständlichkeiten wie den verifikationsorientierten Denkstil der Hermeneutik zu hinterfragen. Ohne diese Kritik lassen sich Text- und Datenanalyse nicht erfolgreich kombinieren.

Literature is a training in slow thinking which should be cherished in the Digital Age. At the same time the operationalization of textual analysis is not only a necessity of quantitative approaches but also a chance to rethink certain habits of hermeneutics such as the longing for verification. Without that textual and data analysis can't be combined successfully.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Sie ist in der Zeitschriftendatenbank (ZDB) und im internationalen ISSN-Portal erfasst. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Dies betrifft auch die Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder durch alle Verfahren wie Speicherung und Übertragung auf Papier, Transparente, Filme, Bänder, Platten und andere Medien, soweit es nicht §§ 53 und 54 UrhG ausdrücklich gestatten.

© 2015 Thomas Weitin, [thomas.weitin@uni-konstanz.de](mailto:thomas.weitin@uni-konstanz.de)

ISSN: 2364-5342

Thomas Weitin

## Thinking slowly

### Literatur lesen unter dem Eindruck von Big Data

Wir Literaturwissenschaftler leben vom Lesen! Wir lesen und schreiben darüber, und wir leiten andere beim Lesen an, die dann wiederum Lesen lehren sollen. Wir sind die Profis auf diesem Gebiet. Wir lesen, verstehen und analysieren Literatur auf eine methodische Weise, die uns so schnell kein Laie nachmacht. Relativ rasch können wir selbst schwierige Texte interpretieren und eine wohl begründete Lesart erstellen, die sich bewährt.

Was bedeutet diese Kompetenz angesichts jenes übermächtigen Lesers, der immer schon mitliest, während wir noch nach Worten suchen? Längst gleicht der im Zeichen des kalifornischen Bären groß gewordene Suchmaschinen-Konzern aus Mountain View, California, dem fechtenden Bären aus Kleists *Über das Marionettentheater*, der nicht nur alle Stöße seines menschlichen Gegners pariert, sondern, als könne er, wie es heißt, seine „Seele [...] lesen“<sup>0</sup>, immer vorher weiß, wohin sich der Mensch wenden wird. Ist die Kleistsche Phantasie des Überlesers Realität geworden? Etymologisch lassen sich für das verstehende, hermeneutische ‚Lesen‘ und das sammelnd-suchende ‚Auslesen‘, das wir mit den algorithmischen Aktivitäten digital bespielter Hardware verbinden, gemeinsame Wurzeln ausmachen. Wie aber verhalten sie sich epistemisch zueinander?

Mit den folgenden Überlegungen möchte ich diese Frage nicht mehr als konsolidieren. Um gleichermaßen überspannte Ängste und übertriebene Erwartungen einzuholen, nehme ich eine Reihe von Unterscheidungen in den Blick, die dazu angetan sind, solche Ängste und Erwartungen zu schüren. Da ist die Unterscheidung schnell/langsam: Welche Verfahren sind schnell, welche langsam? Wer operiert oberflächlich und wer geht in die Tiefe? Und auf welche Weise gewinnen wir neue Erkenntnisse mit Texten und über Texte? Wie verhält sich hermeneutisches *close reading* zum *distant reading*? Unter diesen Kampfbegriff fasst unser Kollege aus Stanford, Franco Moretti, das Auslesen großer Textmengen nach formalen Merkmalen und mit Hilfe statistischer Verfahren.<sup>1</sup> Als provozierende Schärfung unterschiedlicher methodischer Optionen hat diese Unterscheidung inzwischen ihren Dienst getan. Ich werde erklären, warum sich

---

<sup>0</sup>Heinrich von Kleist: *Sämtliche Werke und Briefe*. Bd. 2, München: Hanser 1965, S. 345.

<sup>1</sup>Vgl. Franco Moretti: *Distant Reading*, London, New York: Verso 2013, S. 47 ff.

das integrative Konzept des *Scalable Reading* für Projekte, die qualitativ-hermeneutische und quantitativ-statistische Methoden verbinden wollen, besser eignet.<sup>2</sup> Beginnen möchte ich aber mit der Frage: Was bedeutet Big Data für die Philologie? Haben wir das, brauchen wir das oder liegt das ästhetische Erkennen im „small is beautiful“?

## 1. Text erkennen

Wirkliche Big Data-Analysen gibt es bislang in den Geisteswissenschaften insgesamt nicht. Selbst der kalifornische Überleser-Bär von Google Books hat von den schätzungsweise 130 Millionen Büchern, die die Menschheit bislang hervorgebracht hat, mit Stand vom April 2013, erst gut 30 Millionen eingelesen.<sup>3</sup> Natürlich ist seither weltweit weiter gescannt worden. Und das Tool, das Google uns als Lesehilfe anbietet, der *n gram viewer*, wird von Kolleginnen und Kollegen eifrig benutzt, die der Aufforderung auf der Hauptseite „Run your own experiment“ nachkommen. So hat der Osteuropahistoriker Alexander Etkind vom Kings College in London eine Studie über „Mourning and melancholia in putin’s russia“ vorgelegt, in welcher er aus der häufigen Gemeinsamnung der Namen aktueller russischer Politiker mit dem Namen Stalins, der gleichfalls hohen Trefferquote zentraler Daten der sowjetischen Geschichte (1917, 1937, 1941, 1945) sowie der Überrepräsentiertheit historischer Schlagwörter im Vergleich zu aktuellen Themen auf eine weit verbreitete postsowjetische Melancholie in der russischen Gesellschaft schließt, welche im Grunde in der Vergangenheit lebe.<sup>4</sup> Studierende von mir versuchten, das Experiment zu den Jahreszahlen mit dem von Etkind benutzten russischen Google Books Korpus zu wiederholen und waren zunächst sehr erstaunt, als die Graphen einen anderen Verlauf zeigten als in den von Etkind publizierten Charts.<sup>5</sup> Später erhielten sie von Myriam Traub

---

<sup>2</sup>Vgl. Martin Mueller: „Morgenstern’s Spectacles or the Importance of Not-Reading.“ In: *Scalable Reading* (blog), 21.01.2013, <https://scalablereading.northwestern.edu/2013/01/21/morgensterns-spectacles-or-the-importance-of-not-reading/>.

<sup>3</sup>Vgl. Christof Schöch: „Big? Smart? Clean? Messy? Data in the Humanities.“ In: *Journal of Digital Humanities* 2.3 (2013), S. 8. Die Schätzungen stammen aus dem Jahr 2010 von Google selbst. Schöch zitiert die Angabe nach Wikipedia, aktuellere Zahlen gibt es dort auch heute (März 2015) noch nicht, wohl aber den Hinweis, dass sich das Scannen an den amerikanischen Bibliotheken verlangsamt habe. Ursprüngliches Ziel war es, alle Bücher der Welt bis 2020 gescannt zu haben.

<sup>4</sup>Vgl. Alexander Etkind: „Mourning and melancholia in Putin’s russia. An essay in Mnemonics.“ In: Ellen Rutten, Julie Fedor, Vera Zvereva (Hrsg.): *Memory, Conflict and New Media. Web Wars in Post-Socialist States*, London: Routledge 2013, S. 32-47.

<sup>5</sup>Katharina Herget führte dieses Experiment im Rahmen meines Seminars „Hermeneutik – Statistik – Kognition“ im Sommersemester 2014 an der Universität Konstanz durch.

(Amsterdam) den Hinweis, dass neben dem aktuellen Korpus noch ein älteres von 2009 zur Auswahl stünde — in der Tat war das die Ursache für ihr abweichendes Ergebnis. Gleichwohl skeptisch geworden, testeten sie zum Spaß die Begriffskarriere von „Superman“ und gelangten zu wirklich erstaunlichen Befunden. Neben dem erwartbaren Höhenflug des Superhelden seit den 1940er Jahren wölbte sich klein, aber unübersehbar auch eine Kurve bereits zwischen 1840 und 1860. Ein frühes Vorbild?, überlegten wir im Seminar. Nietzsche war kaum geboren, schied also aus dem Kreis der üblichen Verdächtigen aus. Wir fanden schließlich über die Trefferliste eine ganze Reihe von Texten mit Begriffen, die Googles Maschine fälschlich als ‚Superman‘ gelesen hatte, z.B. die „**Suprematie** der Päpste“ in einem Kapitel über die Geschichte des Vatikan im *Genealogisch - historisch - statistischen Almanach* von 1840.



Abb. 3: Screenshot des *n gram viewers*,  
Suchbegriff: ‚superman‘

Kirchenstaat. 637

ein Bund von sieben Pfeilen mit dem darüberstehenden Kreuze hält; auf der einen Seite dieses Wappens ist die christliche Jahrzahl 1800, auf der andern die Osmanische der Hebschra eingebrückt.

**VII. Diplomatisches Corps.**  
Die Ionische Republik wird von den Britischen Gesandten vertreten.

**K i r c h e n s t a a t .**  
**I. Ueberblick der Geschichte.**

Rom, früher Republik, dann Kaiserreich, nach dem Sturze der Könige ident. Kaiserthum, Herrschaft des Augustus gehörig und darauf unter dem Namen des Charvats Oström. Provinz, war, (namlich das Christenthum Staatsreligion im Röm. Reich war, eig. eines Bischofs, ohne daß jedoch dieser irgend eine Präponderanz vor den übrigen Bischöfen in Constantinopel, Antiochia, Jerusalem u. hatte. Erst als sich die Westgöthische Kirche mehr von der Abendland trennte, als die Macht des Oström. Reichs sank und der Röm. Bischof sich den Kaiserl. Bischöfen oft mit Erfolg Trotz bieten konnte, als endlich West. Völker das heil. Christenthum annahmen und des Papstes Aufseherung in kirchlichen Dingen unbedingt anerkannten: erst da fing derselbe an, ein Übergewicht über andere Bischöfe sich anzumachen und zu behaupten. Hierzu kam, daß die Donatisten, Pelagian und der frommen Glaube der Carolingischen Kaiser, nach Zertrümmerung des kaiserlichen Reichs und Verdrängung der Griechen, auch bedeutende Ehrentung liehene der Päpste den Grund zu dem weltlichen Vorkommen der Röm. Bischöfe und ihrem Übergewicht an weltlichen Dingen legten. Auch die Deutschen Kaiser wählten den Kaiserthron der Päpste? Heinrich III. schenkte ihnen Benefizien, und andere Theile traten später hinzu. Voti, Anstöß in Italien's Staatsverhältnisse gewannen die heil. Päpste, als die Normannen Neapel und Sicilien eroberten und die Könige aus dem Hause Hauteville Neapel vom Papste zur Krone nahmen; doch gehörte Rom selbst noch nicht dem Papste, vielmehr war es dem Kaiserlichen Kaiser anvertraut und hatte durch diesen seine eigene Behörde. Erst als die päpstlichen Delegationen die Kaiserkrone übernahmen, als erdichtete Scherben Röm. Bischöfe alter Zeit, in welchen die **Suprematie** der Päpste in weltlichen wie in geistlichen Dingen ausgesprochen wurde, durch die Cohären päpstlicher Diener und Pfaffenirrende Glaubten fanden, als Gregor's unglückliche Anmaßung die Christenheit jähren machte und Heinrich IV. des Heiligen Kaiserl. Erniedrigung ergeben hatte; erst da gewannen die Päpste unumschränkte Macht in Italien und wußten diese zur Erweiterung für ihren Staat zu benutzen. Durch Erbschaft erhielt dieser die Krone der Oström. Kaiser von Lothario, abgesehen hier, als heimgesunkenes Reich, dem Deutschen Reich gehörten und dem Kaiser zur Verfügung

Digitized by Google

Abb. 4: Belegseite des *Genealogisch - historisch - statistischen Almanach* für die Fälscherkennung von ‚Suprematie‘ als ‚Superman‘

Dass wir mit Google durch ein technisches Versehen von Helden lasen, wo keine sind, ist sicher nicht das Problem. Wohl aber ist es angesichts der wachsenden Beliebtheit des *n gram viewers* in den Geisteswissenschaften problematisch, dass ich, der ich im Glauben gehalten werde, mein eigenes Experiment durchzuführen, keine Kontrolle über das Korpus habe, das ich untersuche. Es kommt vor, dass sich Ergebnisse, die ich erzeuge, nicht mehr wiederfinden lassen. Und

selbst wenn ich erfolgreich vom Frequenzdiagramm zu jedem einzelnen Buch in der Trefferliste vorstoßen kann, bleibt doch das Korpus insgesamt eine black box für mich. Das mag bei der Analyse von Big Data nicht ungewöhnlich sein, gerade dann aber bleibt die Grundfrage nach dem heuristischen Status der rasch erzeugbaren *n gram views*. Es besteht die Gefahr, dass diese Datenbilder als Belege für voraussetzungsreiche Thesen missverstanden werden, während die Argumentation mit ihnen tatsächlich das rationalisiert, was sie ‚zeigt‘, aber nicht nachgewiesen hat. Wenn etwa Etkind die Fokussierung der postsowjetischen russischen Gesellschaft auf die tragischen Ereignisse ihrer Geschichte an der steilen Entwicklung des Graphen für „1941“ (im Vergleich zum positiven Datum „1945“) festmacht und das abrupte Ende seines Anstiegens mit dem Beginn der Regentschaft Putins assoziiert, produziert er diese Art fragwürdiger Evidenz. Mit der beobachteten Gleichzeitigkeit von Kindsgeburt und Storchenankunft ist noch kein Nachweis erbracht. Alternative Erklärungen sind möglich.

## 2. Smart Data

Alles, was man in dieser Hinsicht Negatives über Google sagen kann, stellt sich in der Arbeit mit anderen populären Tools, die im Umfeld verschiedener Universitäten weltweit für quantitative Textanalyse entwickelt worden sind, als grundverschieden heraus. Tools wie „AntConc“ von der Waseda-Universität in Tokio, „Voyant“ von den kanadischen Universitäten McGill und Alberta oder „CATMA“ von der Universität Hamburg sind nicht nur frei zugänglich, sondern auch transparent, teilweise bis in den Programmaufbau hinein.<sup>6</sup> Hier kann ich die Größe meines Korpus selbst bestimmen, ich kann Einzeltexte untersuchen und Korpusanalysen durchführen. Volle Korpuskontrolle ist gewährleistet. Egal, wie groß ich das Korpus wähle, ob ich zum Beispiel eine bestimmte Novelle, alle Novellen des betreffenden Autors einer Epoche oder aber des gesamten Jahrhunderts einlese, Big Data erzeuge ich damit nicht. Anstelle der Unterscheidung von Big oder Small Data wird für mein Vorgehen eine andere Unterscheidung relevant, nämlich die zwischen strukturierten und unstrukturierten Daten. „Plain text“, den ich in ein Tool einlese, gilt als Paradebeispiel für unstrukturierte Daten. Die Analysetools können dar-

---

<sup>6</sup>Die Tools sind unter folgenden URLs erreichbar: „AntConc“ (<http://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>), „Voyant“ (<http://voyant-tools.org>), „CATMA“ (<http://www.catma.de>). Bei „CATMA“ kann man direkt sehen, wie das Programm aufgebaut ist: <http://www.catma.de/technology>.

aus Worthäufigkeiten ermitteln oder Wortverteilungen in Texten wie in Korpora, sie können über die Keyword-in-Context-Funktion Konkordanzen erstellen usw. Das kann nützlich sein für die Orientierung im Text oder im Korpus, und es kann einer Hypothese Anhaltspunkte oder Verwerfungsgründe liefern. Effektiv sind die Tools aber vor allem bei der Arbeit mit strukturierten Daten, das heißt mit Text, der annotiert, mit Markups versehen worden ist. Linguistische Merkmale können zum Teil bereits automatisch markiert und lesbar gemacht werden, gerade für die Arbeit mit literarischen Texten wird aber immer ein enormer ‚händischer‘ Aufwand erforderlich sein, um aus unstrukturierten Textdaten für die Analyse *Smart Data* herzustellen. Wer sich das vornimmt, muss gute Nerven haben, weil niemand garantieren kann, dass sich der ganze Aufwand auch lohnt und am Ende das annotierte Korpus tatsächlich helfen kann, eine originelle Hypothese zu stützen.

Smart Data entschädigt dafür aber damit, dass die Strukturen, die ich untersuche, explizit und klar sind. Das ist bei Big Data nicht der Fall, was ein nicht geringes Problem darstellt. Christof Schöch hat darauf hingewiesen, dass Big Data den Geisteswissenschaften grundsätzlich etwas anderes darstellt als in den Naturwissenschaften oder in der Ökonomie.<sup>7</sup> So spielt beispielsweise die für ökonomische Analysen zentrale Frage nach der Geschwindigkeit und Dichte von Datenströmen in geisteswissenschaftlichen Untersuchungen bislang keine Rolle. Mit Blick auf zukünftige Untersuchungen und auf unser methodisches Selbstverständnis sind aber die Eigenschaften von Big Data gerade im Vergleich mit denen von Smart Data wichtig. Smart Data verlangt noch richtig Handarbeit und ist also nicht gerade das, wovon Informatiker träumen. Mit Big Data kann ich schneller losrechnen, aber weil große Datenmengen in Form von Text viel unstrukturierter sind, bin ich dann ganz auf statistische Erfassungsmethoden und, das ist entscheidend, auf deren Visualisierungen angewiesen, etwa auf die Ergebnisse von Cluster- oder Hauptkomponenten-Analysen (PCA). „Big data requires visualization to even start understanding it’s possible structures“.<sup>8</sup> Zum Problem kann das werden, wenn gerade statistisch ungeübte Geisteswissenschaftlerinnen und Geisteswissenschaftler aus den oft ästhetischen Bildern statistischer Analysen voreilige Schlüsse ziehen. Im schlimmsten Fall sitzen sie wie bei Google vor einer *black box*, ohne sich daran zu stören.

---

<sup>7</sup>Vgl. Christof Schöch [wie Anm. 4]: „Big? Smart? Clean? Messy?“, S. 7.

<sup>8</sup>Ebd., S.10.

### 3. Methodenklichs

Vor dem skizzierten Hintergrund erscheint eine kurze Kritik an den Methodenklichs angebracht, mit denen die Gegner und Befürworter der quantitativen Literaturanalyse einander überziehen. Das geläufige Vorurteil, quantitative Analysen ließen ‚einfach Algorithmen über Texte laufen‘, missachtet den intellektuellen Aufwand der „Operationalisierung“<sup>9</sup> von Forschungsfragen und bringt sich selbst um den produktiven Effekt, den operationalisierungsorientiertes Denken auch für herkömmliche Lektüren haben kann, die dadurch auf Exaktheit und Nachvollziehbarkeit jedes Schrittes verpflichtet werden. Es steht zu vermuten, dass die Ursache der Abneigung einiges mit einem in den Literaturwissenschaften breit habitualisierten Denkstil zu tun hat, der sich nicht ohne weiteres daran gewöhnen kann, dass die gegenwärtige methodische Innovation im Fach nicht dadurch mitvollzogen werden kann, dass man ein weiteres Buch liest, um seine Lektüren mit einem neuen Theoriebegriff anreichern zu können. Quantitative Analysen verlangen einen hohen zeitlichen Aufwand schon bis man die entsprechenden Tools und Analyseumgebungen überhaupt bedienen kann. Was einfach zu bedienen ist, bringt, siehe *n gram viewer*, womöglich auch keine belastbaren Ergebnisse.

Ein Tool wie „AntConc“ stellt einen guten Kompromiss dar, es erschließt sich relativ leicht und vermittelt grundlegende quantitative Parameter, die sich elegant zwischen Einzeltext, Textgruppen und größeren Korpora skalieren lassen. Ganz andere Dimension eröffnet freilich die kontinuierlich um neue *packages* ergänzte kollaborative Analyseumgebung „RStudio“, die alles leistet, was die Tools können, aber auch Möglichkeiten zu den ‚klassischen‘ statistischen Visualisierungen (PCA, Cluster), für maschinenlernbasierte Textanalysen sowie für Netzwerkanalysen und Topic Modeling bietet. Hier habe ich, je nach Eingabe, nicht nur volle Korpuskontrolle, sondern kann als Autor von R-Skripten direkt an der Operationalisierung meiner Forschungsfrage arbeiten, wozu ich freilich zunächst diese Programmiersprache erlernen muss. Hinzu kommt die schon bei Texten aus dem 19. Jahrhundert extrem aufwendige Texterkennung mit einer OCR-Software, deren Ergebnisse (vor allem bei Fraktur) von Hand nachkorrigiert werden müssen. Womöglich ist zusätzlich eine Normalisierung der Rechtschreibung notwendig.

Angesichts eines solchen zeitlichen Aufwandes rein für die Vorbereitung quantitativer Ana-

---

<sup>9</sup>Vgl. Franco Moretti: „Operationalizing: or, the function of measurement in modern literary theory“. *Stanford Literary Lab. Pamphlet* 6 (2013), S. 1-13.



lysen (deren Operationalisierung, Durchführung und Auswertung in der Regel außerdem von literaturgeschichtlichen Überlegungen, aber auch bestimmten hermeneutischen und vor allem strukturalen Textbeobachtungen begleitet werden) nimmt der zweite gängige Einwand die unsicheren Aussichten und den nicht selten überschaubaren Ertrag der Analysen aufs Korn. Bestätigen sie nicht am Ende mit viel technischem Aufwand doch nur das, was wir ohnehin wissen? Dass sich in der deutschsprachigen Epoche der Empfindsamkeit Adjektive für Emotionalität auffällig häufen oder dass Hemingway einen journalistischeren Stil schrieb als Joyce, dass in der Gattung Komödie das Topic ‚Vergnügen‘ stark repräsentiert ist — muss man das quantitativ bestätigen? Die intuitive Antwort vieler Literaturwissenschaftler lautet: natürlich nicht, wozu denn?, und diese Reaktion kommt so selbstverständlich, weil im Fach die originelle neue These oder Beobachtung traditionell mehr gilt als die Konsolidierung eines bereits bekannten Ergebnisses durch eine alternative Methode.<sup>10</sup> Weil sich aber der methodische Umbruch unter dem Eindruck digitaler Analysetechniken aufwendig und langwierig gestaltet, lohnt es sich, den traditionellen Denkstil insoweit zu verändern, dass wir uns konsolidierend *und* in Erwartung neuer Erkenntnisse mit diesen Techniken vertraut machen.

Es gibt ermutigende Anzeichen dafür, dass dieser Weg Erfolg verspricht. Matthew Jockers konnte durch die Auswertung von Metadaten zeigen, dass die Literaturgeschichtsschreibung der *Irish-American fiction* auf einem kleinen Kanon beruht, von dem aus Narrative der Konjunktur und der Krise dieser Literatur, aber auch ihrer Themen und Schauplätze gebildet worden sind.<sup>11</sup> Hält man, wie Jockers das getan hat, die Statistik der Metadaten dagegen, wertet also die absoluten Publikationszahlen, die Angaben zum Ort und Jahr des Erscheinens sowie zu Namen und Geschlecht des Autors oder der Autorin im Rahmen des gesamten Korpus aus, dann wird deutlich, dass die Narrative der Literaturgeschichtsschreibung einen ganz bestimmten Ausschnitt benutzen, um die Geschichte des vermeintlich Ganzen zu erzählen, das sie in Wahrheit gar nicht auf dem Schirm haben. In diesem Fall besteht der Kanon aus männli-

---

<sup>10</sup>In ihrer Kritik „Distant Reading“ in der *New York Times* vom 26. Juni 2011 hatte Kathryn Schulz den Ansatz Morettis als lediglich vorhandenes Wissen bestätigend und mithin banal kritisiert. Jockers erkennt darin eine Geringschätzung dem literarischen Gegenstand gegenüber: „Why should further confirmation of a point of speculation engender a negative response? If the matter at hand were not literary, if it were global warming, for example, and new evidence confirmed a particular ‘interpretation’ or thesis, surely this would not cause a thousand scientists to collectively sigh and say, ‘Duh.’“ (Matthew Jockers: *Macroanalysis: Digital Methods & Literary History*, Urbana, Chicago und Springfield: University of Illinois Press 2013, S. 31)

<sup>11</sup>Vgl. Ebd., S. 35-62.

chen *Irish—American* Schriftstellern der amerikanischen Ostküste, deren Werke im ländlichen Raum spielen. Nicht mit erzählt, aber bei Jockers mit gezählt werden die in der Mehrzahl weiblichen Autoren, die an die Westküste gegangen sind und dort über hauptsächlich urbane Themen schrieben. Rechnet man sie mit ein, erscheinen die bestehenden Narrative vom Auf- und Abstieg der *Irish-American fiction* und ihrer identitätsstiftenden Themen als unzulässige Verallgemeinerungen.

Studien wie diese zeigen, dass statistische Datenanalysen die aus Einzellektüren gewonnenen Erkenntnisse der Literaturgeschichte sehr wohl korrigieren können. Die Frage ist, welche methodischen Konsequenzen wir daraus ziehen wollen? Eine bestimmte Tendenz bei Moretti und Jockers erscheint in dieser Hinsicht fragwürdig, weil sie wiederum Methodenklischees bedient. Wohl weil sich quantitative Verfahren immer noch der spontanen Abneigung der weitaus meisten Literaturwissenschaftlerinnen und Literaturwissenschaftler sicher sein können, kultivieren die populären Verfechter digitaler und statistischer Methoden ihrerseits ein abschätziges Vorurteil gegen das, was sie in amerikanischer Tradition *close reading* nennen. Das Erhärten von Hypothesen durch textnahe Einzellektüren erscheint ihnen als lediglich ‚anekdotisches‘ Verfahren, das einem „disciplinary habit of thinking small“<sup>12</sup> entspringe. Literaturgeschichte lasse sich aber nur nach dem Gesetz der großen Zahl, also mit statistischen Verfahren auf der Basis von Big Data schreiben: „Cherry-picking of evidence in support of a broad hypothesis seems inevitable in the close-reading scholarly tradition.“<sup>13</sup> „Close reading is not only impractical as a means of evidence gathering in the digital library, but big data render it totally inappropriate as a method of studying literary history.“<sup>14</sup> Wohl um die Innovationsgewohnheiten seiner literaturwissenschaftlichen Kollegen grundsätzlich zu provozieren, überspitzt Moretti die Methodenkritik zur Sentenz: „[N]o one has ever found a method by just reading more texts“.<sup>15</sup> Die Korpora der Literaturgeschichte seien einfach zu riesig, um einzeln durchgelesen zu werden. Dieses Argument wiederholt sich oft. Es tritt gepaart auf mit dem Methodenklischee vom *close reader*, der sich aus seinem Text pickt, was ihm seiner jeweiligen theoretischen Vorliebe nach schmeckt. Die hier aufscheinende Frontstellung Small versus Big Data, *close reading* versus *di-*

---

<sup>12</sup>Ebd., S. 46, 16.

<sup>13</sup>Ebd., S. 47.

<sup>14</sup>Ebd., S. 7.

<sup>15</sup>Franco Moretti [wie Anm. 2]: *Distant Reading*, S. 46.

*stant reading* ist ein sehr ungenauer Atlas der gegenwärtigen Forschungslandschaft. Verfahren auf der mittleren Ebene, mittelgroße Korpora als Smart Data aufbereitet, werden kaum gewürdigt. Und Big Data wird womöglich total überschätzt. Vor allem aber ist diese Frontstellung für die Entwicklung künftiger Projekte unproduktiv, weil der Schritt von der Konsolidierung zur Innovation nur gelingen kann, wenn er unser verstehendes Lesen mit den digitalen Analysen des Computers in konkreten Analysen synergetisch verbindet. Jockers scheint schon auf der richtigen Fährte, wenn er trotz dominanter Big Data-Rhetorik schreibt: „The two *scales* of analysis, therefore, should and need to coexist.“<sup>16</sup> Allerdings folgt er dem Schlüsselwort ‚Scale‘, das er bereits auf dem Schirm hat, nicht und profiliert sich als reiner *distant reader*, während Moretti selbst in seinen jüngeren konzeptionellen Arbeiten wieder viel stärker einzeltextorientiert argumentiert.

Im Sinne eines konzeptionellen Leitbegriffs spricht Martin Mueller vom „Scalable Reading“<sup>17</sup>, wobei ihn eine lange bekannte, aktuell wieder sehr wichtige theoretische Einsicht leitet. So gut wie alle Texte, die uns als materielle Grundlage für verstehendes Lesen dienen, liegen uns, ohne dass uns das bei der Lektüre ständig bewusst wäre, in anderer als der ursprünglichen Produktionsform vor. Wer die Oxford-Klassiker-Ausgabe der *Odyssee* liest (so Muellers Beispiel), ist im Grunde bereits ein *distant reader* der Gesänge, die Homer zugeschrieben worden sind. Und gerade der *distant reader* im herkömmlichen Verständnis, der mit digitalen Analysen Daten und Visualisierungen erzeugt, muss diese verstehen und interpretieren.<sup>18</sup> *Scalable Reading* bedeutet indes nicht (nur), dass sich close und distant reading methodisch durchdringen (diese Analogie verführt womöglich dazu, die Unterschiede zwischen Text- und Daten-Interpretation zu unterschätzen), sie steht für ein integriertes Verständnis aller Akte des Lesens und der Analyse. In der Regel, das ist Muellers alte Beobachtung mit neuer Relevanz, lesen und analysieren wir Texte in Form von „Surrogaten“<sup>19</sup>: das mündlich tradierte Epos in schriftlicher Fixierung, das Drama in einer historisch-kritischen Werkausgabe mit Kommentar, den Roman in einer

---

<sup>16</sup>Matthew Jockers [wie Anm. 11], *Macroanalysis*, S. 9; Herv. von mir, TW.

<sup>17</sup>Martin Mueller [wie Anm. 3].

<sup>18</sup>„Whether derived by machine or through hours in the archive, the data through which our literary arguments are built will always require the careful and imaginative scrutiny of the scholar. There will always be a movement from facts to interpretation of facts. The computer is a tool that assists in the identification and compilation of evidence. We must, in turn, interpret and explain that derivative data.“ (Matthew Jockers [wie Anm. 11], *Macroanalysis*, S. 30)

<sup>19</sup>„Our typical encounter with a text is through surrogate — setting aside whether there is an original in the first place.“ (Martin Mueller [wie Anm. 3])

Edition mit Verweisen auf alle Varianten, aber auch die Novelle im txt-Format als Konkordanz-Plot bestimmter Schlüsselwörter, deren ‚Keyness‘ ich (mit „AntConc“) in Relation zu einem Referenzkorpus errechne, oder die 86 Novellen aus Paul Heyses *Deutschem Novellenschatz* auf der Basis von xml-Dateien im worthäufigkeitsprofilbasierten Dendrogramm oder im Topic Modeling ihrer semantischen Wahrscheinlichkeiten (beides innerhalb von „RStudio“). Das Konzept des *Scalable Reading* betrachtet alle diese Formen des Lesens und der Analyse als auf jeweils einem Surrogat beruhend, dessen charakteristische Medialität spezifische Erkenntnismöglichkeiten bietet.<sup>20</sup> Das reicht vom auf Papier geschriebenen Text bis hin zu digitalen Surrogaten, die auf der Grundlage von Worthäufigkeitslisten *z-score*-Matrizen und *delta scores* ermitteln oder den Fließtext in ein *bag of words* umwandeln, um ihn modellieren zu können. Wir haben es demnach mit einer weiten ‚Scale‘ von Surrogaten zu tun, die sich für konkrete Projekte als Kontinuum in Betrieb nehmen lassen, etwa wenn ich bei Sammlungen wie Heyses *Novellenschatz* die Ergebnisse von Einzeltextlektüren denen der digitalen Kopursanalyse gegenüberstelle.

*Scalable Reading* kann sich wie jedes Konzept nur in solchen konkreten Forschungsvorhaben bewähren, ein grundsätzlicher systematischer Vorteil liegt gleichwohl darin, dass dort ein Kontinuum von qualitativen und quantitativen Methoden denkbar wird,<sup>21</sup> wo bislang das Verständnis von ‚traditioneller Hermeneutik‘ auf der einen und ‚neuen Analysetechniken‘ auf der anderen Seite allen gegenteiligen Beteuerungen zum Trotz an produktiven Verbindungen nicht wirklich interessiert gewesen ist.

#### 4. *Scalable Reading*

Wenngleich sich theoretische Konzepte vor allem in konkreten Forschungsprojekten bewähren sollen, kommt ihnen in der Phase, da sich die Geisteswissenschaften erstmals im großen Stil mit den Verfahren der *Digital Humanities* vertraut machen, auch eine allgemeine Sondierungsfunktion zu, wenn es darum geht, auszuloten, was quantitative Methoden bedeuten, leisten können und welche Einbettung sie brauchen. Jede Art von quantitativer Analyse, ob am Einzeltext oder

---

<sup>20</sup>„Every surrogate has its own query potential, which for some purposes may exceed that of the original.“  
(Martin Mueller [wie Anm. 3])

<sup>21</sup>Das betonen auch Fotis Jannidis und Gerhard Lauer: „Burrow’s Delta and Its Use in German Literary History.“  
In: Matt Erlin, Lynne Tatlock (Hrsg.): *Distant Reading. Topologies of German Culture in the Long Nineteenth Century*, Rochester: Camden House 2014, S. 31.

Korpus durchgeführt, beruht auf der Operationalisierung einer klar formulierten Fragestellung, die übersetzt werden muss in elementare Merkmale, Formen und Strukturen, nach denen gesucht werden kann, die sich zählen und visualisieren lassen. Im Hinblick auf die vorhandenen Theoriebestände der Literaturwissenschaft ist dabei nicht zufällig eine Rückbesinnung auf den Strukturalismus und seine Impulsgeber im russischen Formalismus zu beobachten. Quantitative Literaturwissenschaft wurde von russischen Wissenschaftlern im 19. Jahrhundert intensiv betrieben, so dass die Formalisten, als sie mathematische Verfahren für die Literaturanalyse fruchtbar machten, bereits auf entwickelte methodische Debatten zurückgreifen konnten.<sup>22</sup> Entsprechend leisteten sie neben konkreten Analysen auch theoretische Beiträge zu einer (im kantischen Sinn) Kritik quantitativer Verfahren. Boris Tomaševskij etwa, der die heute u.a. für das LDA-Verfahren (*latent dirichlet allocation*) im Topic Modeling verwendete Theorie der Markoffschen Ketten auf die Untersuchung der Prosodie anwandte, kam es auf die differenzierte Einschätzung des Erkenntniswertes quantitativer und qualitativer Methoden an:

Man darf der Wissenschaft den Gebrauch einer Methode nicht untersagen, welche es auch sei ... Zahl, Formel und Kurve sind so sehr Symbole des Denkens wie die Wörter, und sie sind verständlich allein für diejenigen, die das betreffende Symbol-system beherrschen ... Die Zahl entscheidet nichts, sie interpretiert nichts, sie ist bloß eine Weise der Feststellung und Beschreibung von Tatsachen.<sup>23</sup>

Es darf nicht vergessen werden, daß selbst im Fall einer richtigen Berechnung der erhaltenen Zahl nur die Auftretenshäufigkeit des betreffenden Phänomens kennzeichnet, nicht aber über seine Qualität aufklärt.<sup>24</sup>

Wörter, Zahlen, Formeln und Kurven als Symbole des Denkens mit je unterschiedlichem Erkenntnispotential aufzufassen, entspricht dem Verständnis von „Surrogaten“ im Konzept des *Scalable Reading*, für das sich im Strukturalismus weitere theoretische Impulse finden lassen. Roland Barthes spricht vom „Simulacrum“ und meint damit etwas systematisch ganz ähnliches. Die „strukturalistische Tätigkeit“ ist für Barthes „die geregelte Aufeinanderfolge einer

---

<sup>22</sup>Vgl. dazu die ausgezeichnete Darstellung von Emmerich Kelih: *Geschichte der Anwendung quantitativer Verfahren in der russischen Sprach- und Literaturwissenschaft*, Hamburg: Kovač 2008.

<sup>23</sup>Boris Tomaševskij: *O stikhe*. Leningrad: Priboj 1929, S. 275f. Hier zitiert nach: Tzvetan Todorov: *Das Methodenerbe des Formalismus*. In: Ders.: *Poetik der Prosa*. Frankfurt/Main: Athenäum 1972, S. 27.

<sup>24</sup>Boris Tomaševskij S. 35f. Hier zitiert nach: Tzvetan Todorov [wie Anm. 24]: *Poetik der Prosa*, S. 27f.

bestimmten Anzahl geistiger Operationen“<sup>25</sup>, mit denen ein Text in basale Struktureinheiten zerlegt wird, deren Rekonstruktion dann etwas zum Vorschein bringt, das mehr zeigt als die Textform selbst. Die auf diese Weise durch eine bestimmte Operationalisierung (in diesem Fall: Zerlegung in bestimmte Einheiten und deren Modellierung) herausgearbeitete Struktur, ist ein Surrogat/„Simulacrum“ des Objekts, das „etwas zum Vorschein bringt, das im natürlichen Objekt unsichtbar oder, wenn man lieber will, unverständlich bliebe“<sup>26</sup>. Es handelt sich mit anderen Worten um ein Strukturmodell des Textes.<sup>27</sup>

*Scalable Reading* schließt immer Texte und ihre Surrogate ein, diese Surrogate können selbst Textcharakter haben und folglich gelesen werden, es kann sich aber auch um mehr oder minder abstrakte Modelle, um Formalisierungen, um Visualisierungen oder um Zahlenreihen handeln, die man analysieren und interpretieren muss, nicht aber wie Literatur lesen kann. Entscheidend für die Bewährung des *Scalable Reading* als integratives Konzept ist die Frage, inwieweit die analytische Ausschöpfung der ‚Scale‘ insgesamt das Erkenntnispotential von Literatur bemessen kann. Ist das überhaupt eine sinnvolle Problemstellung, nach dem Erkenntnispotential von Literatur zu fragen, sind es nicht Erkenntnisse über Literatur, die wir mit digitalen Methoden aufs Neue gewinnen, wenn etwa Jockers Metadaten-Analyse die Narrative der Literaturgeschichtsschreibung korrigiert oder Schöch's statistische Stylometrie das historische Wissen zu Autorschafts- und Gattungssignalen auf herausfordernde Weise konsolidiert?<sup>28</sup> In der Tat stehen bislang solche Erkenntnisse im Vordergrund, was die den *Digital Humanities* zugewandte Literaturwissenschaft nicht grundsätzlich von philologischen Ansätzen ohne quantitatives Kalkül, doch aber von einer Grundüberzeugung des verstehenden Lesens unterscheidet. Allen Dekonstruktionen der Hermeneutik zum Trotz operiert die Literaturvermittlung in Schule und Universität mit der heuristischen Grundformel des Bildungsromans, nach welcher der kritische, eigene und andere Perspektiven, Einzelnes (Stellen) und den Gesamtzusammenhang

---

<sup>25</sup>Roland Barthes: „Die strukturalistische Tätigkeit“. In: *Kursbuch* 5 (1966), S. 191.

<sup>26</sup>Ebd.

<sup>27</sup>Die von Barthes in diesem Zusammenhang aufgerufene Vorstellung, das Simulacrum ‚imitiere‘ das natürliche Objekt, ist irreführend. Stattdessen sollte das Verhältnis der jeweiligen Operationalisierung entsprechend konkret bezeichnet werden: als Formalisierung, Modellierung, Visualisierung usw.

<sup>28</sup>Vgl. Matthew Jockers [wie Anm. 11], *Macroanalysis*, S. 35-62 sowie Christof Schöch: „Corneille, Molière et les autres. Stilometrische Analysen zu Autorschaft und Gattungszugehörigkeit im französischen Theater der Klassik“. In: Christof Schöch, Lars Schneider (Hrsg.): *Literaturwissenschaft im digitalen Medienwandel, Philologie im Netz*, Beiheft 7 (2014), S. 130-157.

reflektierende Umgang mit Texten zu einem entsprechend kritischen Weltverhältnis befähigt.<sup>29</sup> In einem *Scalable Reading* muss diese Überzeugung keineswegs verlorengehen; viele unter sinkenden Einschreibungen leidende germanistische Master-Studiengänge sind sicher froh, wenn sie sich statistische Textanalyse und Daten-Hermeneutik als zusätzliche Kompetenzen auf die Homepage schreiben können. Wichtig aber ist in diesem Zusammenhang, dass die von Barthes so genannte „strukturalistische Tätigkeit“ mit ihren beiden Basis-Operationen der Zerlegung in kleine Einheiten und der erkenntnistiftenden Konstruktion von etwas Neuem aus diesen Einheiten nicht nur an strukturelle Modelle denken lässt, die Brücken sein können zwischen qualitativen Fragen und quantitativen Erhebungen. Barthes denkt die strukturalistische Tätigkeit grundsätzlich doppelt im Verhältnis von „Schöpfung und Reflexion“<sup>30</sup>. Es sind also Produktion und Rezeption, Schreiben und Lesen, die als geregelte Folge „geistiger Operationen“, mithin als kognitive Vorgänge erfasst werden. In Anbetracht der Tatsache, dass Hard- und Software der Kognitionswissenschaften und der Psycholinguistik ebenso rasante Fortschritte gemacht haben wie die Tools der Computerlinguistik und der *Digital Humanities* sollten auch diese Surrogate in das *Scalable Reading* eingebunden werden, was ein ganzes Spektrum von Ansätzen in die Diskussion bringt: von der kognitiven Poetik<sup>31</sup> über die kognitive Hermeneutik<sup>32</sup> bis hin zu jenen Ansätzen in der zwischen Strukturalismus und Hermeneutik operierenden Rezeptionsästhetik, deren kognitionswissenschaftliche Bewährung vielversprechend erscheint. Wolfgang Iser hatte den Akt des Lesens ursprünglich in Sichtweite der Psycholinguistik in den Blick genommen und verstand seine Theorie gerade dort, wo er sie von der empirischen Forschung abgrenzte, im engen Sinn als Vorschlag zur Operationalisierung.<sup>33</sup> Was in dieser Theorie zur ‚Protention‘ und ‚Retention‘ beim Lesen von Erzähltexten, zum ‚wandernden Blickpunkt des Lesers‘ und zur Le-seaktivität generierenden Funktion von ‚Leerstellen‘ (auch konkret gedacht als syntagmatischer

---

<sup>29</sup>Vgl. Thomas Weitin: „Die Kunst des Unterscheidens. Kritik und Distinktion in Goethes Wilhelm Meister“. In: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 166 (2012), S. 120-149.

<sup>30</sup>Roland Barthes [wie Anm. 26]: „Die strukturalistische Tätigkeit“, S. 192.

<sup>31</sup>Vgl. Geert Brone, Jeroen Vandaele (Hrsg.): *Cognitive Poetics. Goals, Gains and Gaps*, Berlin, New York: De Gruyter 2009.

<sup>32</sup>Vgl. Peter Tepe: *Kognitive Hermeneutik. Textinterpretation ist als Erfahrungswissenschaft möglich*, Würzburg: Königshausen & Neumann 2007.

<sup>33</sup>„Als Konstruktion ist die hier entwickelte Theorie empirisch nicht überprüft. Es geht ihr auch weniger darum, sich einer experimentellen Geltungsprüfung zu unterziehen, als vielmehr darum, mögliche Raster entwerfen zu helfen, die notwendigerweise erstellt werden müssen, will man empirische Untersuchungen über Leserreaktionen betreiben.“ (Wolfgang Iser: *Der Akt des Lesens. Theorie ästhetischer Wirkung*, München: Wilhelm Fink 1976, S. 9)

„Hiat in der Satzfolge“<sup>34</sup>) entwickelt wird, entspricht weitgehend den Untersuchungsdesigns des überwachten Lesens mit dem eye tracker. Bei den Messungen von Fixation (Informationsaufnahme), Sakkaden (Blicksprüngen) und Regressionen (rückwärtsgerichteten Sakkaden) produzieren die Experimente gewaltige Datenmengen, die mit Iser's starken Thesen konfrontiert werden sollten.<sup>35</sup> Weiterführend wäre dann mit produktionsästhetischem Erkenntnisinteresse die kognitive Repräsentanz des impliziten Lesers zu eruieren.

Die Integration kognitionswissenschaftlicher und psycholinguistischer Methoden in das Konzept des Scalable Reading ist ein weiterer Schritt, die unproduktive Frontstellung von Hermeneutik und Statistik zu überwinden. Ich muss zugeben, dass ich mit den kurzen Hinweisen zu den Anknüpfungspunkten der empirischen Erforschung von Leseverhalten in der theoretischen Rezeptionsästhetik in den Duktus jener wissenschaftlichen Ankündigungsprosa ver falle, die momentan einen nicht geringen Teil der programmatischen Publikationen in Richtung *Digital Humanities* ausmacht. Das ist immer unbefriedigend, oft allerdings auch nicht vermeidbar, weil viele Neulinge auf diesem Gebiet noch kaum eigene empirische Ergebnisse vorweisen können und vorhandene Resultate vor allem aus der Linguistik immer noch zu wenig in und mit der Literaturwissenschaft kommuniziert werden. Dies freilich kann jeder Einzelne ändern, und man sollte sich die Mühe machen, weil der ‚explikative Ansatz‘<sup>36</sup>, der im Rekurs auf empirische Forschung letztlich nur Begriffe importiert, die Möglichkeiten der Verbindung unterschiedlicher Methoden nicht ausschöpft und im ungünstigen Fall qualitative Forschung mit empiristischer Legitimationsrhetorik dekoriert.

## 5. Schnelles Denken, langsames Denken

Zum Ende meiner Überlegungen möchte ich Erkenntnisse aus der Kognitionspsychologie diskutieren, die das Verhältnis qualitativ sozialisierter Wissenschaft mit quantitativen Methoden auf grundsätzlicher Ebene betreffen, weil sie sich mit den Psychopathologien unseres alltäglichen Umgangs mit statistischem Wissen beschäftigen. Ich stütze mich dabei auf Analysen des

---

<sup>34</sup>Ebd., S. 186.

<sup>35</sup>Cornelius Eggert und Thomas Gilli haben dazu in meiner Seminarreihe „Hermeneutik — Statistik — Kognition“ Iser lesend und mit dem *eye tracker* experimentierend wichtige Vorarbeiten geleistet.

<sup>36</sup>Vgl. Sophia Wege: „Aufgehender Mond und der Kubikinhalte des Herzens. Zum Verhältnis von Empirie und Literatur in der Kognitiven Literaturwissenschaft.“ In: Philip Ajouri, Katja Mellmann, Christoph Rauen (Hrsg.): *Empirie in der Literaturwissenschaft*, Münster: Mentis 2013, S. 395-417.



Kognitionspsychologen Daniel Kahneman, die dieser, nach seinem Nobelpreis für Ökonomie, in dem Buch *Thinking, fast and slow* (auf Deutsch: Schnelles Denken, langsames Denken) zusammengefasst hat.<sup>37</sup> Kahneman teilt das menschliche Gehirn in zwei Systeme ein, eines für das ruhige, abwartende Denken, das für ausführliche Reflexion und folglich für Skepsis und Selbstkritik zuständig ist — das ist System 2 — und eines für intuitive, schnell gefällte Urteile, die unsere spontanen Reaktionen bestimmen: System 1. Zum Überleben und vor allem für ein angenehmes Leben brauchen wir natürlich beide. Probleme entstehen, wenn wir das schnelle System 1 dort aktivieren, wo das abwartende Nachdenken von System 2 gefragt wäre. Und das geschieht, so Kahneman, ganz häufig dort, wo wir mit statistischen Sachverhalten konfrontiert werden. Mit großen Zahlen und ihren Gesetzen hat unser Gehirn notorische Schwierigkeiten. Um Energieeffizienz bemüht, lässt es gern System 1 das Ruder übernehmen, das sich mit Vorliebe vor schwierigen Fragen drückt und stattdessen lieber einfache beantwortet, wobei es uns suggeriert, dies sei die richtige Lösung. Wo das Gesetz der großen Zahl, statistisches Wissen und logisches Denken gefragt wären, halten wir uns lieber an kleine Größen, etwa an Akteure und Narrative, die wir am besten in einen kausalen Zusammenhang bringen. So haben wir rasch eine Erklärung für ein Problem.<sup>38</sup> Die Neigung zu kausalem Denken in Verbindung mit unserer regelrechten Sehnsucht nach Akteuren mit einem spezifischen Persönlichkeitsprofil, die aus individuellen Neigungen heraus handeln, macht Kahneman für die häufigsten und eklatantesten Urteilsfehler verantwortlich.

Er hat dazu eine Vielzahl ähnlich angelegter Experimente durchgeführt, das so genannte „Linda-Experiment“ ist das berühmteste unter ihnen. Mit seinem Kollegen Amos Tverskij gab Kahneman einer studentischen Probandengruppe folgende Beschreibung zu lesen: „*Linda ist 31 Jahre alt, Single, freimütig und sehr intelligent. Sie hat Philosophie im Hauptfach studiert. Als Studentin interessierte sie sich sehr für Themen wie Diskriminierung und soziale Gerechtigkeit, und sie nahm auch an Anti-Atomkraft-Protesten teil.*“<sup>39</sup> Das Experiment wurde in den 1980er Jahren durchgeführt, als jeder der Probanden bei dieser Beschreibung unweigerlich an

---

<sup>37</sup>Vgl. Daniel Kahneman: *Schnelles Denken, langsames Denken*, München: Siedler 2011.

<sup>38</sup>Ich beziehe mich auch auf die Diagnose Albrecht Koschorkes, dessen Allgemeine Erzähltheorie davon ausgeht, dass „Erzählmuster [...] auf sprachlicher Ebene ähnlich wie kognitive Schemata“ funktionieren: „Beides sind Techniken der Komplexitätsreduktion, die zwar zu vielen Fehlleistungen führen, deren großer ökonomischer Vorteil aber darin besteht, dass sie Zeit und Aufwand verringern.“ (Albrecht Koschorke, *Wahrheit und Erfindung*, Frankfurt/Main: S. Fischer 2012, S. 29-30.)

<sup>39</sup>Ebd., S. 195.

eine Studentin von der University of California in Berkeley denken musste. Und genau das hatten die Wissenschaftler beabsichtigt. Sie baten ihre Probanden nun, eine Reihe möglicher Szenarien für Linda ihrer Wahrscheinlichkeit nach zu ordnen. Dazu zählte „Linda ist Grundschullehrerin“, „Linda arbeitet in einer Buchhandlung und nimmt Yogakurse“ oder aber „Linda ist Versicherungsvertreterin“. Besonders abgesehen hatten es die Autoren der Studie auf zwei Möglichkeiten, nämlich auf „Linda ist BankkassiererIn“ oder aber „Linda ist BankkassiererIn und in der feministischen Bewegung aktiv“. Das Ergebnis war ebenso überwältigend wie für jeden Psychologie-, Statistik- oder Logiklehrer niederschmetternd. 89 Prozent der Probanden hielten ‚feministische BankkassiererIn‘ für wahrscheinlicher als ‚BankkassiererIn‘. Obwohl sie durch die Gestaltung des Fragebogens eine gute Chance gehabt hatten, die einfache logische Regel, wonach die Teilmenge eine geringere Wahrscheinlichkeit haben muss als die Gesamtmenge, einzusehen, versagte bei den allermeisten das System 2 und sie folgten der Intuition von System 1, sich einfach an die narrativ plausiblere Geschichte zu halten. Ein Gegencheck mit Doktoranden des Studiengangs Entscheidungswissenschaft der Stanford Graduate School of Business erbrachte fast das gleiche Ergebnis.

Wenn das die Beschreibung von Linda ist, so verlockt uns die Intuition, dann kann sie nicht nur BankkassiererIn sein. Das ist doch das Narrativ einer Feministin! Und das ist es ja auch in der Tat. Aber die kohärenteste Geschichte und das plausibelste Narrativ hat eben nicht unbedingt auch die höchste Wahrscheinlichkeit.<sup>40</sup> Ungeübte lassen sich in solchen Fällen vom Narrativ leicht betrügen und ignorieren die Bedeutung der großen Menge für ihr Urteil. Alle feministischen Bankkassiererinnen sind Teil der Gesamtheit der Bankkassiererinnen. Und diese große Größe ist hier ausschlaggebend. Wer sich auf das übersichtlichere Gesetz der kleinen Zahl verlässt und nach der Plausibilität des Narrativs und seiner Akteurin urteilt, urteilt falsch. Man nennt das in Anlehnung an Nassim Taleb ‚narrativen Fehlschluss‘ („narrative fallacy“<sup>41</sup>).

Das Beispiel Linda ist harmlos. Es lassen sich aber viele gesellschaftlich hoch wichtige, folglich meist umstrittene Entscheidungen etwa zur Verteilung von Ressourcen, im Hinblick auf Risikotechnologien oder auf der Basis von Kriminalitätsstatistiken denken, wo unsere latente Unfähigkeit, mit großen Zahlen umzugehen, und die kognitive Leichtigkeit, mit der wir auf

---

<sup>40</sup>Vgl. ebd., S. 199.

<sup>41</sup>Nassim Nicholas Taleb: *Der Schwarze Schwan. Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse*, München: Hanser 2008, S. 87-113.

Narrative und Akteure setzen, sich alles andere als harmlos auswirken.<sup>42</sup>

Für die Literaturwissenschaft lassen sich daraus Anhaltspunkte für die Betrachtung möglicher systematischer Fehler bei der Anwendung zweier populärer Theorien gewinnen. Die gegenwärtige Proliferation der Begriffe ‚Narrativ‘ und ‚Akteur‘ in unseren Forschungsarbeiten, der Gebrauch dieser Begriffe oft ohne Reflexion ihrer heuristischen Bedeutung, lässt eine stärkere methodische Vorsicht geboten erscheinen. Die Begeisterung für unser Expertentum im Hinblick auf das Erzählen und auf Narrative ist verständlich, weil diese Strukturen gleichermaßen literarisch, kulturell und gesellschaftlich relevant sind. Dabei droht jedoch der Sinn für die Fehlfunktionen solcher Strukturen ebenso zu schwinden wie das Vermögen, zwischen Erzählungen als Gegenständen unserer Wissenschaft und Narrativen, die sich (womöglich unter Beteiligung von Literatur) kulturell ausprägen, zu unterscheiden. Narrativen gegenüber, die uns zum schnellen Denken verleiten, verlangen literarische Texte langsames Denken. Erzähltexte sind daher keineswegs mit Narrativen gleichzusetzen, sondern im Stande, die Skepsis gegenüber Narrativen zu schulen.<sup>43</sup>

Wenn wir uns anschicken, mit dem Konzept des *Scalable Reading* technisch ernst zu machen, wird Statistik unweigerlich mit zu unserem Alltagsgeschäft gehören. Man muss nicht jeden Algorithmus selbst schreiben können, um kompetent mit einem digitalen Tool umgehen zu können. Wer aber Texte (auch) statistisch analysiert, wer Daten produziert und auswerten will, der muss die Fallstricke statistischen Denkens so weit kennen, dass er sich nicht darin verfängt. Die rein verifikationsorientierte Methode der Einzeltextlektüre muss, wenn Statistik mit zur ‚Scale‘ des Lesens zählt, um die Verfahren der kritischen Datenauswertung ergänzt werden, was insgesamt einen viel höheren Zeitaufwand und eine neue Orientierung im Denkstil verlangt. Wer Daten nur in das uns vertraute Streben nach Verifikation einbezieht, denkt schnell, was nur mit großem Glück zu belastbaren Ergebnissen führen kann. Wer langsam denkt, nimmt viele fruchtlose Anläufe in Kauf, testet Gegenhypothesen und hält die eigene These immer nur vorläufig für bewährt. Ob dieses langsame Denken die Literaturwissenschaft voranbringt? Wir werden sehen.

---

<sup>42</sup>Vgl. Paul Slovic: *The Feeling of Risk. New Perspectives on Risk Perception*, New York: Earthscan 2010.

<sup>43</sup>An anderer Stelle zeige ich am Beispiel der Novellen Conrad Ferdinand Meyers, wie sich im 19. Jahrhundert unter dem Eindruck statistischen Wahrscheinlichkeitsdenkens ein narrativskeptisches Erzählen herausbildet (Thomas Weitin: „Verdichtung der Tatsachen. Conrad Ferdinand Meyers Novellenkunst“, in: *DVjs* 89.3 (2015), im Erscheinen)