INSTITUT FÜR DEUTSCHE SPRACHE

OPAL

Online publizierte Arbeiten zur Linguistik

ISSN 1860-9422

2/2018

Im Auftrag des Instituts für Deutsche Sprache
herausgegeben von Hardarik Blühdorn, Mechthild Elstermann und Doris Stolberg

Ruth M. Mell / Eva Gredel (Hg.)

Erzählen in digitalen Diskursen: Die narrative Dimension der Neuen Medien

doi:10.14618/opal_02-2018

Institut für Deutsche Sprache
Postfach 10 16 21
68016 Mannheim
opal@ids-mannheim.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

© 2018 IDS Mannheim – Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung der Copyright-Inhaber unzulässig und strafbar. Das zulässige Zitieren kleinerer Teile in einem eigenen selbstständigen Werk (§ 51 UrhG) erfordert stets die Angabe der Quelle (§ 63 UrhG) in einer geeigneten Form (§ 13 UrhG). Eine Verletzung des Urheberrechts kann Rechtsfolgen nach sich ziehen (§ 97 UrhG). Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Die zugänglichen Daten dürfen von den Nutzern also nur zu rein wissenschaftlichen Zwecken genutzt werden. Eine darüber hinausgehende Nutzung, gleich welcher Art, oder die Verarbeitung und Bearbeitung dieser Daten mit dem Zweck, sie anschließend selbst oder durch Dritte kommerziell zu nutzen, bedarf einer besonderen Genehmigung des IDS (Lizenz). Es ist nicht gestattet, Kopien der Textdateien auf externen Webservern zur Verfügung zu stellen oder Dritten auf sonstigem Wege zugänglich zu machen. Bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen, in denen OPAL-Publikationen zitiert werden, bitten die Autoren und Herausgeber um eine entsprechende kollegiale Information an opal@ids-mannheim.de.

Ruth M. Mell / Eva Gredel (Hg.)

Erzählen in digitalen Diskursen: Die narrative Dimension der Neuen Medien

Inhalt

Ruth M. Mell / Eva Gredel
Einleitung 3

Thomas Lischeid
Digitales Erzählen – im Spiegel „analoger“ Gegenwartsliteratur 7

Ruth M. Mell / Nils Diewald
Korpusbasierte Diskursrecherche mit Rabbid 18

Eva Gredel
Narration – digital: Konkurrierende Narrative zur Nanotechnologie in der Online-Enzyklopädie Wikipedia. Partizipation und Polyphonie im digitalen Diskurs 31

Die Autorinnen und Autoren 47

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Ruth M. Mell / Eva Gredel

Einleitung

Die Diskursanalyse ist keine genuin linguistische Perspektive. Sie ist Teil eines größeren Verbundes von Disziplinen, die „je spezifische Formen der Diskursanalyse“ betreiben (Spitzmüller/Warnke 2011: 4). Dabei ist die linguistische Diskursanalyse oder Diskurslinguistik,[1] die sich in den letzten Jahren als linguistische Teildisziplin etabliert hat, selbst weder ein homogenes Feld noch ein kohärentes sprachwissenschaftliches Programm. Vielmehr ist sie ein Sammelbegriff für zahlreiche Varianten, die unterschiedliche Erkenntnisinteressen und Ziele verfolgen (Spitzmüller/Warnke 2011: 4). Ein Ziel, welches viele Spielarten der Diskurslinguistik teilen, ist die Rekonstruktion von Denk- und Vorstellungswelten bzw. Wissensbeständen auf transtextueller Ebene. Daher wollen wir in diesem Band das transtextuelle Muster des Narrativs vorstellen und seine Anwendbarkeit für digitale Diskurse an Fallbeispielen demonstrieren.

Zifonun (2017: 1) definiert das Substantiv *narrative* als „account of a series of events (story, narration)“ und bezieht sich dabei auf das Oxford English Dictionary (OED). Sie verweist zudem auf eine ausgeweitete neue Lesart, die den Begriff als Fachterminus der Literaturwissenschaft unter Einbeziehung gesellschaftlicher und historischer Perspektiven etabliert. Maßgeblich ist hier der Philosoph Jean-François Lyotard, der „in seiner Studie ‚La Condition Postmoderne’ von 1979 (deutsch: ‚Das postmoderne Wissen’) das Ende der ‚grands récits’ (oder auch macrorécits, métarécits) [propagiert], die im Englischen als ‚grand narratives’ (master narratives) wiederkehren.“ Die Vorherrschaft der „petits récits“ ist es dann, die die

> großen Erzählungen der Moderne, etwa das von der Aufklärung etablierte Narrativ von der fortschreitenden Emanzipation der Vernunft oder das marxistische Narrativ der Befreiung des Menschen aus der Sklaverei der Lohnarbeit [...] und mit ihnen autoritative, überwölbende Konzepte des Wissens, der Welterklärung und der Herrschaftslegitimation [ablöst]. (Zifonun 2017: 1)

In den partikulären oder lokalen „petits récits“, mit denen einzelne unter Umständen konkurrierende Gruppen ihre Agenda betrieben, sieht Zifonun die zunehmend inflationäre Verwendung des Narrativ-Begriffs begründet (Zifonun 2017: 1).[2]

Eine definitorische Einordnung scheint uns an dieser Stelle daher notwendig. Narrative verstehen wir mit Zifonun zunächst als sprachliche Muster, die zur Erklärung und Einordnung komplexer Wissensstrukturen bzw. (Be-)deutungformationen in Diskurse eingebracht werden. Zudem definieren wir *Narrative* mit Zifonun als

> sprachliche Wiedergabe einer Sequenz von einander verursachenen und zumindest miteinander verknüpften Geschehnissen. […] Hinzu kommt, anknüpfend an Lyotard, der Aspekt der Sinnstiftung oder, wie im entsprechenden Jargon gesagt werden dürfte, des ‚Lesens der Welt‘, der perspektivischen Deutung gesellschaftlicher und politischer Zusammenhänge. Dabei tritt das jeweilige Narrativ, im Sinne postmoderner und dekonstruktivistischer Sehweise[,] vor die erzählte Realität oder gar an deren Stelle (Zifonun 2017: 1f)

Narrative, als transtextuelle sprachliche Muster, die zur Erklärung und Einordnung komplexer Phänomene, etwa in Diskursen, eingebracht werden, stellen einen Typus von diskurslinguistisch relevanten Mustern dar. Analysen narrativer Muster lassen etwa konkurrierende Deutungen und Bedeutungen zu speziellen Themen oder Konzepten zu oder machen

[1] In diesem Beitrag wollen wir die beiden Bezeichnungen synonym verstanden wissen.
[2] Zur weiteren Etymologie des Begriffs *Narrativ* vgl. Zifonun 2017.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Konstellationen von Diskursakteuren transparent. Auch bei der Konstitution, Formation und Vermittlung kultureller Wissensordnungen spielen Narrative, als allgegenwärtige sprachliche Praxis, eine nicht zu unterschätzende Rolle. Dabei findet im Erzählen „eine [...] Umwandlung von Kontingenz in anschlussfähige Sinnhaftigkeit“, das heißt, in Wissen, statt (Bubenhofer/ Müller/Scharloth 2013: S. 422). Narrative können damit aus diskursanalytischer Perspektive als bedeutungsstiftende und wirklichkeitskonstruierende Werkzeuge und damit als Medium des Verstehens definiert werden.

Der Gegenstandsbereich der Diskurslinguistik blieb in der Vergangenheit allerdings häufig auf lineare, abgeschlossene Texte, wie z.B. Zeitungsartikel, beschränkt (zum „Newspaper Bias“ der Diskurslinguistik vgl. Warnke 2013: 191). Zunehmend werden Diskurse jedoch auch in den Neuen Medien bzw. in sozialen Netzwerken (z.B. Wikipedia, Facebook, Twitter, Weblogs) geführt. Diese Kontexte ermöglichen Akteuren den Einsatz innovativer narrativer Strategien, die durch *born-digital data*, medienspezifische Positionierungspraktiken und multimodale Textuniversen ermöglicht werden. Auf diese Weise entstehen neue Formen des Erzählens, zu deren Erschließung das Konzept des Narrativs als Analysekategorie Wesentliches beitragen kann. Der wirklichkeitskonstruierende Effekt, der sich aus der im Prinzip des Erzählens angelegten Notwendigkeit zur Selektion ergibt, ist überdies zentral für einen diskurslexikographisch begründeten Narrativ-Begriff und hochrelevant für die Untersuchung von Narrativen in digitalen Diskursen.

Mit der Erweiterung des Gegenstandsbereichs der Diskurslinguistik um den Bereich digitaler Diskurse geht die Erkenntnis einher, „daß das Narrative nicht auf bestimme (z.B. literarische) Textgenres beschränkt ist, sondern in einer Vielzahl von Gattungen, Texttypen und Medien in Erscheinung tritt“ (Nünning/Nünning 2002: 9). Damit ist auch die Beschäftigung mit dem *Narrativ* als wissenschaftlicher Analysekategorie nicht mehr nur auf die Untersuchung fiktionaler Texte aus literaturwissenschaftlicher Perspektive begrenzt, sodass von einer „produktive[n] Grenzüberschreitung“ (Nünning/Nünning 2002: 3) gesprochen werden kann. Das Verständnis des Erzählens im Sinne eines menschlichen Grundbedürfnisses (Nünning/Nünning 2002: 1) plausibilisiert dabei zudem die interdisziplinäre Beschäftigung mit Narrativen.

Der hier vorliegende OPAL-Band führt Beiträge[3] zusammen, die die Diskurslinguistik in zweierlei Richtung erweitern: Zum einen behandeln sie den Ausbau und die Bewertung adäquater Methoden zur Analyse digitaler Diskurse und der dort eingesetzten narrativen Strategien. Zum anderen geht es darum, die Untersuchung diskursspezifischer Muster als narrative Fragmente sowie konkreter narrativer Praktiken zur Selbstinszenierung und -positionierung in den digitalen Medien in den Fokus der Diskurslinguistik zu rücken.

Grundlegend war hierbei, dass sich das Verständnis des Internets – auch in der Wissenschaft – grundlegend gewandelt hat: Wurde das World Wide Web in den 1990er Jahren noch als virtuelle Welt gesehen, wurde diese Auffassung in den 2000er Jahren durch das Bild des Resonanzraums sozialer Realitäten abgelöst (Rogers 2013: 19f.). Zuletzt hat sich die Auffassung verbreitet, dass im Social Web durch Interaktion verschiedenster Akteure soziale Wirklichkeiten konstruiert und verändert werden (Rogers 2013: 21). Diese Entwicklung legt das Programm einer digitalen Diskursanalyse nahe, bei der Sprache eine zentrale Rolle spielt. So kommen Fragen nach diskursspezifischen Sprachgebrauchsmustern, kulturellem und sprachlichem Wandel sowie neuen narrativen Strategien auf. Dabei sind auch methodische und methodologische Fragen noch nicht abschließend geklärt.

[3] Die drei Aufsätze gehen auf Vorträge zurück, die im September 2016 in dem Panel „Erzählen in digitalen Diskursen: Die narrative Dimension der Neuen Medien“ auf dem 25. Deutschen Germanistentag („Erzählen“, Universität Bayreuth) gehalten wurden.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Ausgehend von dem *digital turn* in den Geisteswissenschaften, der neuen Kommunikationsformen und innovativen kulturellen und digitalen Praktiken in alltagsweltlichen Zusammenhängen Rechnung trägt, sind nun drei unterschiedlich perspektivierte Beiträge zu diesem Thema für den vorliegenden Band der OPAL-Reihe zusammengetragen worden. Bisher gibt es nur vereinzelte Ansätze, in denen Narrativik und Diskursanalyse zu einer Methode enggeführt werden (Bubenhofer/Müller/Scharloth 2013: 419). Die Beiträge dieses Bandes veranschaulichen weitere methodische Anwendungsmöglichkeiten, die sich aus der Kombination der diskursanalytischen Perspektive sowie *Narrativen* bzw. *narrativen Mustern* als Analysekategorien ergeben. Der Fokus liegt hierbei auf der Analyse digitaler Diskurse. *Narrative* werden daher bewusst in einer weiten Definition gefasst und in den Beiträgen in unterschiedlicher Weise präzisiert. Die Beiträge selbst dienen dabei als Fallstudien für die gewinnbringende Kombination von narrativen, korpusbasierten und diskursanalytischen Ansätzen. Der erste Beitrag von **Thomas Lischeid** (Weingarten) untersucht Narrative an den für das Narrative typischen literarischen Texten. Das innovative Moment seiner Ausführungen liegt dabei in der Betrachtung der Schnittstelle zwischen analogen und digitalen Erzählstrukturen. Auch im zweiten Beitrag werden Narrative am literarischen Beispiel untersucht. **Ruth M. Mell** (Darmstadt) und **Nils Diewald** (Mannheim) stellen zunächst das von ihnen konzipierte und entwickelte digitale Werkzeug Rabbid vor und erläutern anschließend seinen Nutzen für die Analyse literarischer Narrative am Beispiel eines literarischen historischen Korpus für das 19. Jahrhundert. Hier haben wir es mit *digitized data* zu tun, die mittels eines digitalen Werkzeugs analysiert werden. Im letzten Beitrag widmet sich **Eva Gredel** (Mannheim) schließlich der Analyse von *born-digital data* am Beispiel der Wikipedia. Sie verwendet Narrative dabei als Analysekategorie für digitale Diskurse und deren medial bedingte Spezifika. So werden in den drei Beiträgen unterschiedliche Aspekte des Digitalen und des Narrativen miteinander in Verbindung gebracht. Damit möchte der hier vorliegende OPAL-Band Ansätze zu einer diskursanalytisch perspektivierten Arbeit mit Narrativen präsentieren. Bisher spielen Narrative in (linguistischen) Diskursanalysen als Analysekategorie eine untergeordnete Rolle. Daher wollen wir zugleich mit diesem Band dazu beitragen, die gewinnbringende, wenngleich bisher vernachlässigte Verknüpfung von narrativen, korpusbasierten und diskursanalytischen Ansätzen zu etablieren.

Mit der Frage, ob es möglicherweise eine spezifische Art und Weise des Erzählens in und mit digitalen Medien und Diskursen gibt, beschäftigt sich der Beitrag von **Thomas Lischeid** (Weingarten). Diese werden bei Lischeid im Unterschied zu Formen und Verfahren „nicht-digitaler“, also sogenannter „analoger“ Medien und Diskurse betrachtet. Damit sucht er in seinem Beitrag nicht das Analoge im Digitalen, sondern er geht unter dem Titel „Digitales Erzählen – im Spiegel analoger Gegenwartsliteratur“ den umgekehrten Weg. Von besonderem Interesse sind dabei diejenigen Darstellungsformen, die den Charakter von Übergangsphänomenen an der Schnittstelle zwischen digital und analog besitzen, indem sie beispielsweise im Medium des Analogen typisch digitale Formen und Verfahren imitieren und damit gleichsam simulieren. Gemeint sind damit neue, innovative und bislang in der Forschung wenig beachtete Genres und Formate der Printmedien, die sich erkennbar an Entstehungs- und Darstellungsformen des Computers und seiner Prozess- und Inszenierungsleistungen orientieren (z.B. Bild-Text-Kombination in Form von Computerbildschirm-Oberflächen; Favorisierung von statistisch-normalistischen Inhalten, Materialien und Methoden; Narrativierung im Gestus eines „Erzählen nach Zahlen“ anhand abstrakter Großsubjekte und ihrer handlungstragenden, anonym-kollektiven Massendynamiken).

Ruth M. Mell (Darmstadt) und **Nils Diewald** (Mannheim) gehen in ihrem Beitrag unter dem Titel „Korpusbasierte Diskurs-Recherche mit Rabbid“ auf die systematische Belegstellen-Recherche für korpusbasierte, diskursanalytische Arbeiten ein. Eine exemplarische Anwen-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

dung des Recherche-Werkzeugs wird an einer Stichprobe literarischer Texte zur sich wandelnden diskursiven Verwendung des Ausdrucks „Pflicht“ durchgeführt. Mit Rabbid stellt das Autorenteam ein web-basiertes Werkzeug vor, das die Suche und Kuratierung von Belegstellen in digitalen Diskurs-Korpora beschleunigt und übersichtlicher gestaltet. Der Fokus liegt hierbei auf der Erstellung von diskurslexikografischen Wörterbüchern (vgl. z.B. Kämper 2013). Zugleich wird Rabbid als „Rapid Application Development“-Plattform (RAD) für KorAP, der Korpusanalyseplattform des IDS Mannheim (Bański et al. 2013) vorgestellt.

Wenig Beachtung fanden Narrative bisher in digitalen Diskursen und deren medial bedingten Spezifika. Diesem Desiderat widmet sich der Beitrag von **Eva Gredel** (Mannheim): Sie geht davon aus, dass Narrative sprachliche Muster sind, die zur Erklärung und Einordnung komplexer Phänomene in Diskurse eingebracht werden. Ein solch komplexes und kontrovers verhandeltes Feld ist das der Nanotechnologie. Die Analyse narrativer Muster im Diskurs zur Nanotechnologie lässt konkurrierende Deutungen zu diesem Thema aufscheinen und macht Konstellationen von Diskursakteuren transparent. Zentral ist, dass sich die beteiligten Diskursakteure darum bemühen, ihrer präferierten Form der Wirklichkeitserzählung im Diskurs Dominanz zu verleihen. Anhand des Diskursfragments Nanotechnologie wird der Ausbau, die Strukturierung, die Montage sowie die Relationierung konkurrierender narrativer Muster zur Nanotechnologie im digitalen Diskurs der Online-Enzyklopädie Wikipedia betrachtet. Als Datengrundlage nimmt der Beitrag sich neben der Artikel- und Diskussionsseite zum Thema Nanotechnologie vor allem die Versionsgeschichte des Artikels mit 1.166 Versionen vor. Zentral ist dabei die Frage, welche sprachlichen Formatierungen das diskursive Konstrukt Nanotechnologie erfährt und welche kommunikativen Praktiken zur Montage narrativer Muster in der digitalen Umgebung der Online-Enzyklopädie Wikipedia zum Einsatz kommen.

So sind in diesem Band Beiträge versammelt, die das Konzept von *Narrativität* und von *Narrativen* mit Bezug auf das Digitale je unterschiedlich perspektivieren: Die Beiträge dieses Bandes stellen allesamt methodische Anwendungsmöglichkeiten vor, die das *Narrative* als Analysekategorie digitaler Diskurse verstehen. Damit wollen wir zur produktiven Diskussion über *Narrative* als theoretisch-methodologischem Zugang zu sprachlichen Phänomenen beitragen.

Literatur

Bański, Piotr/Bingel, Joachim/Diewald, Nils/Frick, Elena/Hanl, Michael/Kupietz, Marc/Pęzik, Piotr/Schnober, Carsten/Witt, Andreas (2013): KorAP: the new corpus analysis platform at IDS Mannheim. In: Vetulani, Zygmunt/Uszkoreit, Hans/Kubis, Marek (Hg.): Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics. Proceedings of the 6th Language and Technology Conference. Poznań. URL: https://korap.ids-mannheim.de/blog/wp-content/uploads/2013/12/ltc-demo-126-banski.pdf.

Bubenhofer, Noah/Müller, Nicole/Scharloth, Joachim (2013): Narrative Muster und Diskursanalyse: Ein datengeleiteter Ansatz. In: Zeitschrift für Semiotik 35, 3-4, S. 419-444.

Kämper, Heidrun (2013): Wörterbuch zum Demokratiediskurs 1967/68. Unter Mitwirkung von Elisabeth Link. Berlin.

Nünning, Vera/Nünning, Ansgar (2002): Produktive Grenzüberschreitungen: Transgenerische, intermediale und interdisziplinäre Ansätze der Erzähltheorie. In: Nünning, Vera/Nünning, Ansgar: Erzähltheorie transgenerisch, intermedial und interdisziplinär. Trier, S. 1-22.

Reisigl, Martin/Viehöfer, Willy (2014): Narration. In: Wrana, Daniel et al. (Hg.): DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin: Suhrkamp, S. 276-277.

Rogers, Richard (2013): Digital Methods. Cambridge.

Spitzmüller, Jürgen/Warnke, Ingo H. (2011): Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Diskursanalyse. Berlin/Boston.

Zifonun, Gisela (2017): Ein Geisterschiff auf dem Meer der Sprache: Das Narrativ. In: SPRACHREPORT. Informationen und Meinungen zur deutschen Sprache 33, 3, S. 1-3.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Thomas Lischeid

Digitales Erzählen – im Spiegel „analoger“ Gegenwartsliteratur

1. Einleitung

Digitales Erzählen gehört als begriffsgeschichtlicher Neologismus in die Serie bekannter verwandter Begriffsverbindungen wie zum Beispiel *mündliches*, *schriftliches* und *filmisches Erzählen*, Termini allesamt, die in ihrer Abfolge und Gesamtheit so etwas wie ein Diskurs-Feld historisch-systematischer Formen und Formate mediengebundenen Erzählens einschließlich ihrer diachronen und synchronen Ko-Evolution eröffnen. Analog zu diesen seinen begrifflichen Geschwistern ruft er damit eine bestimmte terminologische Verbindung auf, die im Kern aus zwei komplexen Vorstellungsbereichen besteht: zum einen aus gewissen Vorstellungen über eine alte und mannigfaltig tradierte Diskurs- und Kulturtechnik (mit Grundkennzeichen wie minimaler Konfiguration, irreversibler, ggf. (non-)linearer Handlungssukzession und inter-medialer Transponierbarkeit; vgl. z.B. Link 1990), zum anderen Vorstellungswissen über spezifische materiell-technologische Basisfaktoren, die in diesem konkreten Fall aus der neuesten technologischen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in Gestalt der Computertechnologie mit all ihren neuen und neuesten Abkömmlingen und Spielarten besteht (mit Grundkennzeichen wie binär-numerischer Digitalität der technologischen Tiefenstruktur sowie Möglichkeiten (hyper-) textueller Inter-Multi-Medialität und navigatorischer und sozialer Inter-Aktivität auf der Ebene der Bildschirm-Oberfläche; vgl. z.B. Simanowski 2001). Vorausgesetzt ist mit dieser Konstellation terminologischer Reihenbildung, dass die inzwischen lange Historie der Gattung „Erzählung“, die von ihrem Überleben und Sich-Einrichten in den bekannten Vorgängermedien der Oralität, Skriptualität und Audiovisualität zahlreiche beeindruckende Erfolge zu erzählen weiß, auch im Rahmen der aktuell neuesten Technologie weitergeführt und weitererzählt werden könnte, eben im Neuen Medium von Computertechnologie und Digitalität. Diskurstheoretisch und kultursoziologisch ausgedrückt: Vorauszusetzen ist wohl so etwas wie eine anonym-kollektive Aufgabe und Erwartung, wenn nicht das Bedürfnis, gar eine Art allgemeiner gesellschaftlicher Auftrag und Wille dafür, dass die neuen Technologien und Medien alte Formen und Formate – wie paradigmatisch „das Erzählen“ – in sich aufnehmen, weiterverarbeiten und möglicherweise daraus etwas Neues und Innovatives erschaffen. Inzwischen weiß man, dass diese Aufgabe, alte Inhalte und Formen in Wort, Bild und Ton, interaktiv und inter-kommunikativ, off- und online in neuem technologischem Gewand aufzunehmen, aufzuarbeiten und weiterzuverbreiten, der „Universalmaschine“ Computer (dem sogenannten „Medium aller Medien“, vgl. Kittler), sehr leicht gefallen ist: Man denke an Klassiker-Editionen auf CD-Rom und an digitalisierte Film- und Hörspielfassungen, u.v.m. Auf der anderen Seite aber, und dies insbesondere mit Blick auf die eigenständige generative Produktion von Formen, Formaten und Werken im Rahmen der neuen technologischen Produktionsbedingungen, werden wohl selbst bei dem wohlmeinendsten Beobachter und Kritiker wie von selbst größere Fragen und Fragezeichen aufsteigen, wenn er an das generativ-produktive Entwicklungspotential des Neuen Mediums in Hinsicht auf ein Neues Erzählen denken mag. Denn jenseits erster Ansätze und gewisser ermutigender Erfolge „Digitalen Erzählens“ – man denke an „Viral Spots“, „Web-Serien“ und „Games“, an „E-Books“ oder das sogenannte „transmediale Erzählen“ (vgl. z.B. Eick 2014) – kommt man wohl nicht umhin, die möglichst kreative, innovativ-originelle, qualitativ hochstehende und ansprechende „Einlösung“ der Aufgaben-Erwartung (noch?) zu vermissen (woran auch wohl die Exempel sogenannter „Digitaler“ bzw. „Netz-Literatur“, wie sie sich seit den 1980er Jahren herausgebildet haben, prinzipiell (noch?) nichts ändern können (vgl. z.B. resümierend Backe 2011, S. 320): „Mit dem nötigen zeitlichen Abstand zu den Anfängen elektronischer

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Literatur kommt es schließlich [...] zu ersten Ansätzen der Kanonisierung, Sammlung und elektronischen Archivierung ausgewählter Werke“, doch „über künstlerische und akademische Kreise hinaus wird computergestützter Literatur nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt (Hayles 2008)“). Plakativ und in vergleichender Anspielung auf das kulturell wohl immer noch am höchsten platzierte Paradigma des Erzählens, nämlich das narrative Leitmedium des hoch-literarischen Romans gesprochen: Produkte und Werke, die mit einem Goethe, Hölderlin und Novalis, einem Proust, Joyce oder Kafka, einem Camus, Beckett oder Pynchon vergleichbar sein könnten, scheinen momentan nicht an der Hand und womöglich nicht einmal sicht- oder ahnbar in weiter, sehr weiter Ferne.

2. Fragestellung und Hypothese

So reizvoll es wäre, die Fragestellung „Digitalen Erzählens“ auf solche Weise anhand konkreter empirischer Beispiele im Reich der Neuen Medien zu analysieren und hinsichtlich weiterer Möglichkeiten und Grenzen zu debattieren, möchte ich diesen methodischen Pfad eher verlassen, um einen anderen, einen gewissermaßen „entgegenlaufenden“ einzuschlagen. Denn – um es wiederum etwas plakativ zu machen – es gibt ja unter medientechnischem Blickwinkel im Prinzip zwei Ausgangspunkte, um sich dem Thema der Verbindung von „Digitalität“ und „Erzählen“ zu widmen: Zum einen, indem man, wie bislang angesprochen, Formen des Erzählens innerhalb digitaler Diskurse betrachtet (was zugegebenermaßen wohl die erste und womöglich naheliegendste Wahlmöglichkeit darstellt), *oder* indem man gewissermaßen den Spieß umdreht, was bedeutet, nach Formen der Digitalität im Rahmen nicht-digitaler, sprich „analoger“ Diskursumgebungen zu fragen. Mag diese, letztere Fragerichtung zunächst etwas ungewöhnlich klingen, so gewinnt sie nach kurzem Aufmerken und Besinnen an Interesse und Charme, wenn man die mit ihr möglicherweise verbundenen Gewinnaussichten an Einsicht und Erkenntnis in Betracht zieht: Steht doch auch hier die Frage der Interferenz und Konvergenz von Digitalität und Narrativität im Zentrum (wenn auch von einem anderen, nicht-digitalen Medium her gedacht). Und bietet diese Herangehensweise nicht vielleicht den Vorteil, durch diese andere Brille manche Dinge etwas einfacher, weniger (über-)komplex und dadurch eventuell auf Wesentliches fokussiert in den Blick zu bekommen? Und trägt sie auf diese ihre Weise dann nicht auch einen Beitrag zu der übergreifenden Fragestellung bei, wie die Lösung der gesellschaftlichen Aufgabenstellung einer Kopplung von „analogem Erzählen“ und „Digitalität“ denk- und vorstellbar ist und wäre? (Und schließlich: All das mit der dahinterstehenden Vermutung, dass es vielleicht nicht allein auf das Medium ankommt, sondern auf das Verhältnis von Technologie und Diskurs?!) – Machen wir also einmal die Probe aufs Exempel.

Unter diesem Blickwinkel ist aber, bevor auf konkrete Beispiele und ihre theoretische Verortung eingegangen werden kann, auch hier etwas Basales und zugleich nur scheinbar Banales vorauszuschicken: So wie bei anderen Medien-Entwicklungen (man denke an die analogen Fälle des „fotografischen“ oder „filmischen Schreibens“) ist davon auszugehen, dass auch Computertechnologie und Digitalität nicht ohne Einfluss auf die alte, printmedial verfasste Literatur bleibt. Und dies nicht nur „äußerlich“ (was z.B. die Frage der Schreibwerkzeuge, der Text-Produktion, -Speicherung und -Distribution usw. anbelangt), sondern auch gewissermaßen „innerlich“ (des Umgangs mit Text-Vorlagen und der Text-Organisation und ihrer bekannten Parameter wie Perspektive, Stil, Symbolik usw. usf.). Gleichwohl ist und bleibt zu konstatieren, dass der grundsätzliche mediale Hiatus zwischen den Medien, insbesondere zwischen traditionellen und Neuen Medien prinzipiell nicht geschlossen werden kann und prinzipiell „offen“ bleibt (so schmerzhaft das für manche auch sein mag). Konkret für unser Beispiel gesprochen: Schrift- und Printliteratur – welchen Kalibers auch immer – kann per se nur

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

„analog“ und eben niemals digital sein (und eben maximal „digitalisiert“ in Computerumgebungen), zur Digitalität im eigentlichen Sinne fehlen ihr einfach die entsprechend spezifischen technologisch-medialen Voraussetzungen und Mittel. Was sie allerdings durchaus kann (und was sie inzwischen bisweilen auch tut), ist, dass sie so tut, *als ob* … Und da ihr die entsprechende tiefenstrukturelle Technologie-Basis fehlt, konzentriert sie dieses Als-Ob prototypischerweise auf den kleinsten gemeinsamen Nenner, mithin auf das allseits bekannte Erscheinungsbild und Wirkungsfeld der Computertechnologie. Konkret als Arbeitshypothese sei daher formuliert: „Digitales Erzählen“ im Bereich der Schrift- und Print-Literatur zeigt sich prototypisch in Form einer Imitation bzw. Simulation von Bildschirm- und Monitor-Oberflächen und der mit ihnen verbundenen Wahrnehmungs- und ggf. Erzähl-Perspektiven. Kurz gefasst: „Digitales Erzählen“ ist – unabhängig von ihrer medialen Verfasstheit und Konstitution – grundsätzlich gleich „Bildschirm-“ bzw. „Monitor-Erzählen“.

3. Aktuelle Beispiele

Zum Beleg und Beweis dieser These stütze ich mich im Folgenden auf bestimmte Erzählungen, Romane und Narrative der Gegenwartsliteratur, die nicht nur, aber vornehmlich, dem thematischen Umkreis einer Behandlung der „Großen Finanz- und Wirtschaftskrise“ seit 2007 entstammen, die eben printmedial verfasst sind (mit Fokus auf reine Schrift-Exemplare, teils auch als Schrift- und Bild-Kombination), und sich qualitativ-soziokulturell im ganzen Feld zwischen *Popular-, Midcult- und Hoch-Literatur* bewegen. Und es liegt wohl in der Natur der Sache, dass sich unsere These zunächst am besten anhand der printmedialen Oberfläche selbst – und dies eben in Analogie zur Hardware-Oberfläche der Computertechnologie – veranschaulichen lässt, eben an der typographischen Gestaltung des Schrift-Designs, oder noch besser: des Schrift- und Bild-Designs.

So etwa dann, wenn Formen des modisch-populären Comics bzw. der Graphic Novel bzw. Graphic History ihre Geschichte so erzählen, als habe man eine Art Fernseh- oder Computer-Bildschirm vor sich. Dies ist natürlich dann besonders evident, wenn das verwendete Bildmaterial direkt aus Bildern der Tagespresse, des Nachrichten-Fernsehens und -Internets mittels digitaler Anwendungssoftware ins printmediale Medium transponiert werden (vgl. z.B. Migliazzi/Klein 2011). Auf die Gesamtlänge einer solchen printmedialen Bildergeschichte bezogen, erzeugt das Hintereinanderschalten solcher visuellen Hotspots der Fernseh- und Internet-Berichterstattung den Lese- und Rezeptionseffekt eines Hin- und Her-Zappens zwischen Fernsehaufnahmen und -Kanälen bzw. des analogen Hin- und Her-Klickens zwischen Bildern und Seiten am Computer, das aufgrund der vorgängigen Auswahl und kohärenten Reihung der Comic-Macher aber nicht rein zufällig und mithin sinnlos wirkt, sondern ein durchaus kohärentes und informatives Erzähl- und Sinnpotential entfaltet (vgl. ausführlich Lischeid 2016).

Einen Schritt weiter gehen Text-Bild-Kombinationen, die auf der computer- und bildschirmartigen Textoberfläche zugleich suggerieren möchten, dass es sich bei ihnen eigentlich um ein digitales Computerprogramm handelt. So beispielsweise im Fall von printmedialen Nah-Zukunft-Szenarien, einem Genre, das bekanntlich sein unübertreffbares Vorbild in digitalen Computer-Simulationen und -Szenarien besitzt, die sich in ihrem Layout die Gestalt eines – aus den computer- und informatik-mathematischen Programmiersprachen bekannten – „Flussdiagramms“ geben (einschließlich der form- und formattypisch narrativen Wirkung der Suggestion eines logisch-zwangsläufigen „Domino-Effekts“ von einem angenommenen „Startpunkt“ aus). Übertragen auf rein schriftmedial verfasste Werke sinkt natürlich der Grad an Anschaulichkeit, wenngleich Gestus und Vergleichbarkeit durchaus bestehen bleiben können. So nutzt Rainald Goetz in seinem Band „1989/Material“ (1990) die einzelne (Doppel-)

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Seite des Buchdrucks, um durch gestalterische Anordnung den Eindruck von nebeneinander stehenden und sich dynamisch weiterbewegenden Textkolonnen auf einem oder mehreren Bildschirmen zu erzeugen (vgl. Goetz 1990). Und das Layout in Terézia Moras Roman „Das Ungeheuer“ (2013) ist dadurch am bekannten Erscheinungsbild eines Computer-Monitors (zumindest partiell) angelehnt, indem es den Duktus einer normal durch einen unbeteiligten Erzähler berichteten Handlung, wie er sich im oberen Teil der Buchseite präsentiert, im unteren Teil der Buchseite parallel dazu mit Auszügen aus Computerdateien kontrastiert, in denen die weibliche Hauptfigur des Romans selbst noch posthum und in ihrer eigenen Sprache zu Wort kommen kann (vgl. Mora 2013).

Typographie ist es aber nicht allein und kann es strukturell wohl auch nicht sein, was die These einer Analogie und Simulation von Erzählen und Digitalität in einem ausreichenden Maße begründet. Andere Instanzen sowohl des Erzählens als auch des Digitalen müssen hinzutreten; als Beispiel wähle ich die Instanz der Darstellungs- bzw. Erzähl-*Perspektive* (*Fokalisierung*). An drei konkreten Exempeln kann hier gezeigt werden, wie die Aufgabe einer Kopplungs-Konvergenz von analoger Literatur und computergestützter Digitalität unterschiedliche Antworten und Lösungen provoziert, mal mit Übergewicht von einer der beiden Seiten, mal als eine suggestive Interferenz, Balance und Verschmelzung. Die Lösungsvorschläge auf strukturellem Gebiet scheinen dabei sogleich typisch gekoppelt mit soziokulturellen Formen und Funktionen zwischen Populär-, Midcult- und Hoch-Literatur.

3.1 Markus A. Will: „Die Stunde des Adlers“ (2012)

Inhaltlich geht es in Wills Roman, der im Sommer 2011 konzipiert und ein Jahr später veröffentlicht wurde (2012, im Münchener FinanzBuch-Verlag) um eine Art Nah-Zukunft-Szenario im literarischen Gewand eines populären Polit- und Wirtschaftsthrillers (zu denken etwa für die Jahre 2012/13ff.). Vor dem wirtschaftspolitischen Hintergrund eines bereits vollzogenen Austritts Griechenlands aus der EU (infolge seiner Staatsschuldenkrise), aber weiterhin schwelender Schwierigkeiten zwischen weiterhin notleidenden Südländern und Deutschland, wird die Ausgangs- und Konfliktlage eines Figuren- und Handlungsszenarios konzipiert, das sich auf das Milieu von altem, positiv-sympathisch gekennzeichnetem Bundesbankpräsidium, neuer Bundesregierung und internationaler Finanzwelt konzentriert. Vorausgesetzt wird dabei der – durch „Intelligenz“, „Ignoranz“ und „Intrige“ beförderte – Wahlsieg einer euroskeptischen Partei namens „Deutsche Mark Partei“, kurz „Die Markigen“ genannt, auf Bundesebene, der anschließend zu einer neuen Regierungsbildung unter Beteiligung der „Markigen“ und ihrer Parteiführerin namens Anna-Maria Kuhn, bezeichnenderweise regelhaft von Erzähler und Hauptfigur als die „schwarze Pest“ tituliert, geführt hat (womit Will gewissermaßen den zwischenzeitlich realen Aufstieg einer Partei wie der AfD und ihrer Parteivorsitzenden Frauke Petry vergrößert antizipiert und simuliert). Im Zentrum der Romanhandlung steht der Plan Kuhns, in einer Geheimaktion die D-Mark wieder in Deutschland als geltende Währung einzuführen, eine Art Währungsputsch also, der aber – nach den genregemäßen spannenden Ereignis- und Handlungsverkettungen – von dem zwar konservativen, aber europäisch gesinnten Gegenspieler in Gestalt eines aufrichtigen, couragierten und scharfsinnigen Bundesbankpräsidenten schlussendlich aufgehalten und überführt wird. Der eigentliche Clou der Handlung versteckt sich aber schließlich im Gebrauch einer am Ende erweiterten Erzähl- und besonders Figuren-Perspektive. Hatte sich die Figurenperspektive bis kurz vor Schluss des Romans als allein konventionell-literarisch gegeben (auktorial, mit einfühlend-sympathisierender Haltung gegenüber dem Bundesbank-Präsidenten und entsprechend distanzierter Reserve hinsichtlich seiner Gegnerin, die nur wie von außen betrachtet wird), so überrascht das Ende den Leser mit der Entdeckung, dass die gegnerische Seite die ganze Zeit über von einer auswärtigen Macht, nämlich einer Art Big-Brother-Figur in Gestalt eines US-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

amerikanischen Hedgefonds, finanziert, indoktriniert und gesteuert worden ist. Und dies beobachtungs- und instruktionsweise über computergesteuerte Kameras und Bildschirme:

> Irgendwo in den USA hatte Kuhns Freund gesessen und sich das ganze Drama auf einem überdimensionalen Flatscreen angeschaut, bewegungs- und fassungslos: Kuhn in Handschellen […]. Sein Lady-Hedge war damit nicht aufgegangen. Sekunden nach Mitternacht deutscher Zeit hatte der Blackberry ihm die Breaking News geflasht: Der Euro würde bleiben, vorerst zumindest. Wie lange, wusste er nicht, aber für seine Wette würde es auf jeden Fall zu spät sein […] (vgl. Will 2012, S. 232)

Kritisch besehen, ergänzt diese Information das trivial-konventionelle Schwarz-Weiß-Bild des Romans nur um eine aktuelle technologisch-mediale Komponente, eben den Aspekt digitaler Computertechnologie und ihrer Handhabung durch finstere Mächte. Sie stabilisiert den Rezeptionseffekt, die bestehende analoge Welt im Grunde als gut und positiv wahrzunehmen, symbolisiert durch den Bundesbankpräsidenten und seinen authentischen und mutigen Herz-Tugend-Charakter, die – gewissermaßen im Sinne der bekannten Erzählformel belohnter Tugend – über den macht- und geldgierigen Kalkül- und Komplott-Charakter und dessen Einsatz gefühlloser und moralisch indifferenter Computer-Technologie gerechterweise obsiegt (als analytische Formel: *analog* > *digital*), was zugleich verallgemeinernd für die mögliche Darstellungs- und Erzählweise digitaler Technologie den Schluss nahelegt, sie generell als kalte und in-humane Form- und Formatgebung gegenüber subjektiv-authentischer Erfahrung und Erzählung zu disqualifizieren.

3.2 Philippe Claudel: „Die Untersuchung“ (2012)

Gegenüber dem relativ trivialen, massenliterarisch und massenkulturell stereotypen Figuren- und Handlungsplot bei Will hebt sich Philippe Claudels Konstruktion seines Romans „Die Untersuchung“ in qualitativ komplexerer Weise deutlich ab (im frz. Original »L’Enquête« 2010, in Deutschland verlegt bei Kindler). In Anlehnung an Umberto Eco könnte man von einem Beispiel der Midcult-Literatur sprechen, die institutionell in dem Bereich zwischen Trivial- und Unterhaltungsliteratur einerseits und Hoch- und Eliteliteratur andererseits anzusiedeln ist (als gewissermaßen ‚gehobene Unterhaltungsliteratur’; vgl. Eco 1964, S. 67-73). Zu basalen Kennzeichen einer solchen Midcult-Literatur gehört, vorgängig etablierte Funktionsstrukturen der Hoch- und Elite-Literatur (typischerweise entwickelt durch einzelne große Werke großer Autoren) bewusst aufzugreifen und abgewandelt zu reproduzieren, um diese auch für ein größeres Massenpublikum les- und annehmbar zu machen (was in der Regel bestimmte strukturfunktionale Vereinfachungen und Konzessionen mit einschließt; vgl. Leschke 2010). In Claudels Beispiel äußert sich diese Produktionsregel in der engen Anlehnung an keinen geringeren Autor als Kafka, gleichsam als dem Inbegriff moderner Roman- und Erzählliteratur überhaupt. Diese Anlehnung wird zwar an keiner Stelle explizit ausgesprochen (genauso wie der Bezug auf die aktuelle große Finanz- und Wirtschaftskrise, die sich bei Abfassung und Erscheinen des Romans auf ihrem zeitgenössischen Höhepunkt befand), beides erscheint dem versierten Leser aber deutlich genug konnotiert, so dass die Gesamterzählung sich wie eine kafkaeske Narration, montiert als Anspielung auf einzelne berühmte Werke des Autors und ihre bekannten Konstellationen und Situationen, gibt (und solcherart auch auf die aktuelle Krise und ihre Bewältigung gemünzt erscheint). Pointiert und etwas zugespitzt formuliert: Stellt man sich Kafkas „Landvermesser“ als modernen (Krisen-)„Ermittler“, ähnlich denjenigen der bekannten EU- bzw. IWF-Krisen-„Troika“, vor, der in seinem „Schloss“, sprich einer riesigen, gleichsam ›globalen‹ Firma in einer unbekannten Stadt, seine Untersuchung über a-normale Statistiken aufnimmt (am Beispiel des signifikanten Anstiegs der Selbstmordrate), im Lauf der Handlung gleichsam zugleich Einlass und Abweisung erhält (so wie der „Mann vom Lande“ in der berühmten Türhüterlegende), sich auf einmal selbst beo-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

bachtet und angeklagt findet (man denke an „Josef K.“ im Prozess) und schließlich – wie in der kleinen Mäuse-„Fabel“ – keinen anderen Ausweg in seiner absurden und völlig undurchsichtig gehaltenen Situation mehr sieht, als offenen Auges in sein Unglück zu rennen – so hätte man die wesentlichsten Grundingredienzien von Claudels Erzählkonstruktion zusammengetragen und verstanden. Vorgetragen wird dies alles in einem typisch kafkaesken Ton eines personal-einfühlenden Erzählers, voller alptraumhafter Paradoxien, teils opak-chiffrenhafter Symbolik, der seine atom- und monadenhafte Normalfigur eines ansonsten anonym bleibenden „Ermittlers“ aus der sicheren und berechenbaren Normal- und Komfortzone gleichsam wie das Kügelchen eines Flipperautomaten unerbittlich weiter und weiter abwärts einem düster-tragischen Ende zutreibt.

Der Komplexitätsgewinn Claudels (ästhetischer wie ideologischer Art) gegenüber Will zeigt sich aber auch auf der Ebene der Erzähl- und Figurenperspektive. Denn die Doppelheit von analog und digital, die es auch bei Claudel gibt, bezieht sich nicht allein auf die Ebene der handelnden Figuren, sondern – suggestiv-intentional – eben auch der erzählenden Fokalisierung. Wie bei Will geschieht dies auch bei Claudel am Ende des Romans und wiederum im Gestus nachträglicher Aufklärung eines allwissend-literarischen Erzählers. Dennoch unterscheiden sich Struktur und Wirkung in qualitativ entscheidender Weise. Und zwar deshalb, weil die offenbar gemachte Signalisierung einer computergestützten Beobachtung des Ganzen sich eben nicht (nur) auf eine Figur unter anderen bezieht, sondern auf die Darstellungs- und Erzählperspektive insgesamt und damit zugleich auf die Ebene der generativen Erzeugung des Narrativs:

> Die monotone, bedrückende Landschaft nahm ihm vollends den Orientierungssinn, und er lief weiter mit dem äußerst merkwürdigen Gefühl, von einer unsichtbaren Kreatur hoch über ihm beobachtet zu werden, die sich über seine Not amüsierte. [. . .].
> Der Ermittler zweifelte an seinen Gedanken, an seinen Fähigkeiten zu denken. […].‚Ich denke nicht, durch mich wird gedacht, oder vielmehr, ich werde gedacht.’ […]./
> Dann starb alles in ihm, die Antwort auf die Frage, die Zeichen, die Spuren von Licht, die Erinnerung, die Zweifel. Er vermeinte ein leeres Geräusch zu hören, wie wenn ein Laptop zugeklappt wird […]:/ ‚Klack.’/ Dann war es vorbei./ Vorbei. (vgl. Claudel 2010/2012, S. 22f., S. 187f., S. 221)

Diese „Entdeckung“ entfacht auf der Ebene von Struktur und Wirkung ein relativ komplexes Analyse- und Interpretationsspiel. Denn indem nun die beiden Perspektiven – konventionell analog-literarische und neu-digitale – gewissermaßen ineinander verschachtelt, sowie paradoxerweise gleichzeitig gleichrangig- ‚parallel‘, wie auch kontradiktorisch, gegenübergestellt werden, entsteht ein typischer tragisch-existentialistischer Rezeptionseffekt. Auf der einen Seite der bekannte authentisch-menschliche Held, wiederum als mutiger Herz-Tugend-Charakter, beseelt von seinen einfühlend-nachvollziehbaren alltäglichen und beruflichen Aufgaben, Plänen und Sorgen; auf der anderen Seite eine kalte, gefühls- und moralisch indifferente, ihrer selbst und der Welt bewusstseinslose Computer-Maschine. Und zusätzlich und dazwischen findet sich die gottähnliche Figur des sogenannten (Be-) „Gründers“, die in ihrer dumm-albernen Clownerie die vollkommene Unwissenheit, Absurdität und Sinnlosigkeit Gottes als göttliche Computer-Maschine allegorisiert („Möglicherweise bin ich der Auslöser für alles wie auch die Folge? Anfang und Ende des Kreises? […]. Was ist meine Aufgabe? Was habe ich Ihrer Meinung nach begründet? WOVON BIN ICH DER GRÜNDER?“; Claudel 2010/12, S. 220; Großschreibung im Original, TL). Auf diese Weise suggeriert Claudels Szenario so etwas wie ein hierarchisches Ineinander-verschachtelt-Sein verschiedener Simulationsebenen, die von der Menschheit über Gott zur Super-Maschine Computer verläuft. Den Fluchtpunkt einer solchen Erzähl- und Darstellungsweise, wie sie Claudel für andere in Literatur und Kunst, Populärwissenschaft und Massenmedien vorführt, bildet die immer wieder aufgeworfene Frage, ob ‚ich‘ oder ‚wir‘ nicht alle im Grunde kleine und große Simulationen eines Computerprogramms seien (man vgl. z.B. den Titel des populär- und parawissen-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

schaftlichen Buchs von Reinhard Halberstrom (2014): „Bin ich digital? Leben wir alle in einer Computersimulation?“). Diskursanalytisch gesehen, wird damit das, was zunächst ganz empirisch menschlichen Bildschirm-Usern zugesprochen werden kann, nun umgekehrt und gewissermaßen von höherer Warte aus gegen dieselben gekehrt: Alle Menschen sind nun selbst Teil einer Computersimulation (statt sie ›bloß‹ zu programmieren oder zu rezipieren), einer versteckt ablaufenden Simulation, die hinter deren Rücken vor sich hin „prozessiert“, ggf. – wie bei Claudel – beobachtet bzw. gesteuert von anderen, für uns unsichtbaren, vor Groß-Bildschirmen hockenden ›höheren Wesen‹, und diese wiederum Teil einer nochmals höheren Computersimulation, hinter deren eigenen Rücken ihre Monitore beobachtende Wesen sind. Am Ende dieser gleichsam unendlichen Verschachtelung von nach oben hin immer komplexer werdenden Simulationssystemen steht dann entweder eine Art Super-Instanz mit den Attributen einer technologisch unbeschränkten All-Wissenheit und All-Macht, oder – weniger anthropomorph wie am Ende bei Claudel – die Idee eines Maschinen-Universums, das sich seiner selbst unbewusst und daher im Grund ohne Plan und Ziel selbst simuliert.

Gleichzeitig – und in dialektischer Spannung mit diesem Phantasma der hierarchischen Verschachtelung – bleiben analoge und digitale Beobachtung und Welt im Grunde scharf geschieden, gegenübergestellt und tragisch aufeinander bezogen: Oberflächlich besehen scheint die Welt des Digitalen klar zu obsiegen, indem sie die analoge Welt einfach per Mausklick und Hand-„Klack“ abschaltet (was aber notwendig die paradoxe Vorstellung evoziert, es mit einem erkenntnis-, handlungs- und bewusstseinsfähigen Super-Subjekt zu tun zu haben, dem aber ja per definitionem nicht so ist!); diskursiv stellt sich aber die Frage, ob nicht der analoge und zu ästhetisch-moralischer Erhabenheit befähigte Mensch als der wahre, wenn auch tragische Sieger gelten muss, indem er nämlich als einziger mit seiner Seele, seinem Bewusstsein und Geist dazu fähig ist, die Lage zu beobachten, einzuschätzen und zu beurteilen. Und dieses Ich, so darf man folgern, ist dann natürlich im Endeffekt niemand anderes als der Autor bzw. der Leser von Claudels Erzählung selbst.

3.3 Julian Maret: „Tirade“ (2011/13)

> | Dass ich die Röhre hineinschlüpfe, dass ich mich ins Loch fallen lasse, obwohl ich nicht weiß, wie tief es ist, denn das Loch ist schwarz wie Ebenholz oder wie die Nacht, und nichts verschafft mir die Gewissheit, dass es ein Ende hat, und noch weniger, dass es der Weg irgendwohin ist. Dass ich mich ins Rohr hineinzwänge, ohne zu wissen, wohin es führt, ein Rohr, das leicht einige tausend Kilometer lang sein kann, ist ja nichts Neues, all die Abflussrohre in den Wänden, all die Leitungen unter den Straßen und in der Erde, dass ich da hineinkrieche, liegt an meiner Situation, die das erfordert. Wenn ich die Wahl gehabt hätte, wenn alles anders gelaufen wäre, ich hätte mich davor gehütet, diesen Weg einzuschlagen, der mir, da ich sein Ende nicht absehen kann, keinen Ausweg garantiert, und es kann sein, dass er mich letztendlich in eine Sackgasse führt, und zwar genau in die, die ich verzweifelt zu vermeiden versuche. Diese Eingänge sind meine einzige Chance, aus dem Zustand herauszukommen, in dem ich zur Zeit bin. Und die Risiken sind groß, denn wer sagt mir, dass ich nicht in einer Verengung steckenbleibe oder an Sauerstoffmangel ersticke oder einen heftigen Anfall von Klaustrophobie bekomme oder einfach verhungere oder mich für immer verliere und den Rest meines Lebens damit verbringe, wie ein Wurm in einem Gewirr von Gängen herumzuirren, oder mir das Rückgrat breche, sofern der Fall auf hartem Boden endet, oder verdaut werde, sofern ich mich im Innern eines Darms befinde, oder verschlungen werde, warum nicht?, von einem riesigen Maulwurf? Nichts garantiert mir, dass es dort unten nicht riesige Maulwürfe und andere, viel unförmigere und viel grausamere Geschöpfe gibt. […]. (Maret 2011/2013, S. 85f.; vgl. auch ebd.,S. 7f.)

Einen entscheidenden Schritt weiter als Will und Claudel geht das dritte – und in diesem Rahmen abschließende – Beispiel, Julian Marets „Tirade“ (im frz. Original „Rengaine“ 2011; dt. Zürich: Diaphanes 2013), das man soziokulturell sicherlich in der Tendenz aktueller, avanciert-experimenteller Hoch-, und wenn man so will, Elite-Literatur verorten kann. Ähnlich wie bei Claudel findet sich eine erkennbare Impulsgebung durch hochliterarische, wiede-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

rum wie bei Claudel surreal und para-realistisch ausgerichtete Vorbilder wie Carroll, Kafka, Artaud und diesmal insbesondere Samuel Beckett. So erinnert die Grundszenerie zum einen an den Sturz durch ein Loch ähnlich wie am bekannten Anfang von Carrolls „Alice im Wunderland“ (vgl. Carroll 1865/1963), der bei Maret zugleich den Einstieg in ein Maulwurf-Röhrensystem wie in Kafkas „Der Bau“ bedeutet (vgl. Kafka 1924/1984), vorgetragen in dem obsessiven Rede-Ton eines Ich-Erzählers, der in der Aporie seiner zwischen einem Endlich-Zu-Ende-Kommen-Wollen von Reden und Handeln einerseits und der Geste des ewigen Weiter-Sprechen-Müssens andererseits stark an die bekannten ausufernden Monologe der Ich-Romane Becketts erinnert (vgl. z.B. Beckett 1951-53/1969). Hochkulturell findet das gewählte Grundsetting darüber hinaus seine Parallele in bestimmten Werken der Malerei Francis Bacons, die sich ebenfalls des Motivs eines Sich-Hinabstürzens in ein häusliches Abfluss- und Abwasser-System angenommen haben (wie z.B. „Figure standing at the washbasin“ von 1976).

Interessant ist es nun zu verfolgen, wie dieser hoch-künstlerische und hoch-literarische Darstellungs- und Erzählcharakter, wie er aus der analogen Welt große Bekanntheit und Berühmtheit erlangt hat – und zugleich ganz aktuell mit dem brisanten Motiv des „Absturzes“ von Börsen-, Wirtschafts- und Gesellschafts-Kurven, wie sie aus dem zeitgenössischen Diskurs der Massenmedien und (Populär-)Wissenschaften zurzeit der Abfassung des Textes bekanntlich virulent war –, mit der Welt digitaler Darstellungs- und Erzähl-Welt eine Kopplung und Konvergenz erfährt (also gewissermaßen nach dem Programm einer Kopplung *Bacons* bzw. *Becketts* mit *Computer-Literatur*). Da natürlich dieses Kopplungsmanöver – kritisch besehen – sich selbst (‚bloß’) wiederum in der analog-literarischen – und eben nicht digitalen – Welt vollzieht, besitzt die damit angepeilte Integration und Verschmelzung notwendigerweise einen selbst wiederum stark imaginär-suggestiven Charakter. Umgekehrt ist diesem Versuch aber wohl zugute zu halten, dass er als solcher gerade das geschickt zu inszenieren weiß, um das es seinem Anliegen nach projekt- und wunschgemäß gehen soll: nämlich die Bildung einer Interferenz und Indifferenz von Mensch und Maschine, von Analogem und Digitalem, von Hochkultur und Computertechnologie im Reich des Erzählens.

Und nochmals signifikanterweise findet sich dieser Gestus ebenfalls in der Malerei Bacons schon hochkulturell vorgebildet (seiner Zeit auf das Fernsehen, vielleicht auch schon antizipatorisch auf die symbolische Verschmelzung von Mensch und Computer-Monitor bezogen; man vgl. sein „Study for a Self-Portrait“ von 1964). Erzählerisch funktioniert dieses Schreibprojekt natürlich nur, indem Oberfläche und Tiefe seines Textes als paradox-doppeldeutig kodiert erscheinen. Besonders signifikant hierfür ist bereits sein Titel, verbindet man schon gewöhnlich mit einer „Tirade“ so etwas wie den Ausdruck intensiver, unmittelbar-authentischer Subjekt-Expression mit der Tendenz zum Obsessiven, wenn nicht delirierend Wahnsinnigen, gepaart mit dem Eindruck von etwas wie zwanghaft mechanisch Reproduziertem, etwas Apparathaftem und Maschinellem. Und Maret steigert diesen Effekt in zeit- und medientypischer Weise, indem auf der Seite der Maschine das Produzierte wie das Produkt eines selbsttätig anonym-maschinell vor sich hin prozessierenden und zwischenzeitlich durchdrehenden Computertextprogramms erscheint, so dass sich der Leser aufgerufen fühlt, den vor ihm liegenden printmedialen Text als eine bildschirm- und monitor-gestützte und zugleich paradox schwebend-abstürzende Computertextdatei zu halluzinieren.

Fragt man nach den Gründen, die zu dem Eindruck dieser Doppelkodierung führen, ist man auf die generativen Produktionsregeln von Darstellung und Erzählung verwiesen. Auf der Seite des „Analog-Literarischen“ sind dies im wesentlichen Kennzeichen, die typisch für die Vorstellung moderner avancierter Literatur sind (vgl. z.B. Link 2008):

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

- die Perspektive eines Ich-Monologs als Simulation eines höchst singulär-authentischen und im Prinzip endlos in sich kreisenden Gefühls- und Bewusstseinsstroms von rein innerer Gedankenrede (wie sie seit Dujardin, Schnitzler und Joyce bekannt ist);
- die Deckung von Erzählzeit und erzählter Zeit mit dem Wirkungseindruck ganz gegenwärtiger Distanzlosigkeit, Unmittelbarkeit und Präsenz als zeitabsolutes Erleben, gleichsam ohne Denk- und Handlungshorizonte erfahrener Vergangenheit, oder möglicher Zukunft im Leittempus von absolutem epischen Präsens (als Tempusform avancierter Erzähl-Literatur seit Kafka);
- die Verabsolutierung nicht nur von Figur und Zeit, sondern auch von Raum, Situation und Handlung (als absoluter Absturz eines anonymen Ichs ohne Erläuterung von Ort und zeitlich-kausalen Umständen);
- die Anlehnung an mündliche und alltägliche Wort-, Satz- und Redeformen (z.B. syntaktische Teilsätze als Ganzsatzstruktur) bis hin zu suggestiven Ausdrucksformen verwirrter, delirierend-wahnsinnig erscheinender Rede;
- die teils sprunghaft, zufällig-kontingente und partielle bis absolut unbegründet- unmotivierte Ereignis-, Handlungs- und Rede-Verlaufsstruktur (gespiegelt vor allem auch in der Kapitel-Folge);
- schließlich der Eindruck der Auflösung weitgehender normaler sozialer und anthropologischer Charakter- und Identitäts-Kennzeichen von Protagonist und Ich-Erzählerstimme (wie Herz, Tugend, Mut usw., wie sie bei Will oder Claudel noch vorliegen) zugunsten eines dominant triebhaft-obsessiven Grundaffekts von Sorge, Angst, Panik (und wie sie in der avancierten und experimentellen Hochliteratur der Moderne und Postmoderne vorgeprägt erscheint).

Dies alles findet sich insgesamt als para-realistisches bis phantastisches Setting eines endlosen (Ab-)Sturzes der Figur durch eine Art abfluss- und abwasserähnlichen Röhrensystems gefasst, das in seiner irrealen Absolutheit und Unbegründetheit stärker als jede normal-realistische Szenerie auf das Unbewusste von Leser und Rezipient Faszination und Wirkung ausübt.

Zugleich erweckt der Text (soweit dies die printmedial-literarische Simulation zulässt) aber auch den ganz anderen, gegenteiligen Eindruck, nämlich den, als ob es sich bei ihm um das Produkt und Resultat eines ganz sujet-losen, anonym-automatischen und algorithmengeleiteten Textgenerierungsprogramms handelt. Dafür sprechen Textkennzeichen wie:

- die textgrammatische Häufung und Überlänge der Einzelsatz-, Absatz- und Kapitel-Konstruktionen in Form unwahrscheinlich langer und dichter Wort-, Satz- und Text-Ketten und mit dem zwischenzeitlichen Teileffekt einer Suggestion von zufallsgeneriertem Wort- und Satz-‚Salat‘;
- der Eindruck der computertypischen Verwendung von Copy-and-Paste-Verfahren mit wortwörtlicher Wiederholung ganzer Satz-, Absatz- und Textabschnitte mit dem Effekt mechanisch-maschinenhafter Reproduktion und Redundanz;
- die Komposition der erzählerischen und narrativen Gesamtstruktur als suggestive variierend-identische, also quasi-algorithmische Endlosschleife, erzeugt durch identische Wiederaufnahme und Reproduktion der Anfangssequenz des Textes als seine Endsequenz (mit dem abschließenden Zusatz: „Am Ende […] geht alles wieder von vorne los. | Na ja, mehr oder weniger.“ (Maret 2011/13, S. 87).

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Als besonders signifikant in dieser Hinsicht ist schließlich eine typographische Besonderheit anzusehen, nämlich die schriftmediale Verwendung eines „senkrechten“ bzw. „vertikalen Strichs“ im und verstreut über den gesamten Textverlauf. Man kann wohl davon ausgehen, dass dieser „Strich“ innerhalb von literarischen, wie auch massenmedialen und selbst in weiten wissenschaftlichen Bereichen relativ unbekannt sein dürfte, weil er hier weithin ungebräuchlich ist. Umgekehrt bedeutet dies, ihn aufgrund seines Ausnahmecharakters für den vorliegenden literarischen Text als besonders markant und sinn- und bedeutungstragend annehmen zu dürfen. Eine Annahme, die sich dann nach kleiner Recherche auch leicht bestätigen lässt. Denn bei diesem „vertikalen Strich“ – in der konkreten typographischen Gestalt eines **„ | “**, das terminologisch amerikanisch-englisch „vertical bar“ und im internationalen Programmierjargon auch „Pipe“ genannt wird **–** handelt es sich um ein spezielles, fachsprachliches Zeichen, das der mathematischen Informatik und insbesondere der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) entstammt. Der funktionale deutsche Fachbegriff lautet aufschlussreicherweise „Verkettungszeichen“ und deutet mithin auf die Hauptfunktion auf dem Feld digitaler Programmiersprachen: nämlich die „Verkettung“ der Eingabe- und Ausgabeströme von Computerprogrammen. Bezogen auf unseren konkreten Text und dessen Interpretation, darf man meta-literarisch und meta-diskursiv wohl entsprechend davon ausgehen, dass Maret dieses Bedeutungspotential des Zeichens offenbar dazu nutzt, um die Analogie mit digital prozessierender Programmiersprache und dadurch generierten Textprodukten endgültig definitorisch nahezulegen und auf diese Weise die grundlegende „Verkettung“ von hier vorliegend literarisch Analogem (im engeren Sinn) mit einem intendiert Digitalen mit und in *einem* Zeichen prägnant symbolisch zu ‚*semiotisieren*‘.

4. Fazit und Ausblick

Will man an diesen Beobachtungen eine abschließende Gesamtcharakterisierung versuchen, so liegt es wohl nahe anzunehmen, dass der Clou von Marets Schreibprojekt darin begründet liegt, anders als Claudel, Will oder verwandte Vorhaben, Analoges und Digitales eben nicht gegeneinander auszuspielen (so dass eine Seite immer verlieren, wie die andere Seite gewinnen muss), sondern eine Art Integration und Verschmelzung zu versuchen, – ein Experiment auf dem Feld des Buch-Literarischen, die man vielleicht zugleich als eine Art Fingerzeig und Vorschein für künftige Erzählungen und Erzählformen in der Welt des Elektronisch-Digitalen selbst verstehen könnte. Kritisch besehen kann es sich, wie schon angedeutet, natürlich nur um einen „Versuch“ und ein „Experiment“ der Kopplung und Konvergenz im Schrift- und Printmedium von imaginär-suggestiver Manier handeln. Als solche ist sie aber in ihrem Kern eben als nicht-antagonistisch intendiert, sondern stattdessen prinzipiell *chiastisch*, sprich: in der logischen Figur einer sich wechselseitig überkreuzenden Verweisung angelegt. Ein Experiment von und über Erzählung und Narrativität zeigt sich darin mithin, dass es gleichsam besagen will, dass in allem Menschlichen etwas Maschinenhaftes stecke, so wie umgekehrt in jeder Maschine etwas potentiell Humanes zu entdecken sei. Oder in Anlehnung an unsere Grundfrage formuliert: dass jede wahre Analogizität nicht ohne Digitalität zu haben sei, so wie sich eben umgekehrt jede wahre Digitalität mit geprägt zeigen müsse durch ihren Anteil an anthropogener Kreativität, Originalität und Innovativität, Authentizität und Individualität, kurz: von höchster und intensivster Subjektivität im wohlverstandenen Sinne moderner Medien-Ästhetik seit Hegel.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Literatur

Backe, Hans-Joachim (2011): Computergestütztes Erzählen. In: Matías Martínez (Hrsg.): Handbuch Erzähllitteratur, Theorie, Analyse, Geschichte. Stuttgart, S. 49-52.

Beckett, Samuel (1951-53[1969]): Drei Romane. Molloy. Malone stirbt. Der Namenlose. Frankfurt a.M. [Frz. Originale 1951-53].

Carroll, Lewis (1865[1963]): Alice im Wunderland. Frankfurt a.M. [Engl. Original 1865].

Claudel, Philippe (2010[2012]): Die Untersuchung. Roman. Reinbek bei Hamburg. [Frz. Original 2010].

Eco, Umberto (1964): Apokalyptiker und Integrierte. Zur kritischen Kritik der Massenkultur. Frankfurt a.M.

Eick, Dennis (2014): Digitales Erzählen. Die Dramaturgie der Neuen Medien. Konstanz/München.

Goetz, Rainald (1993): 1989. Material. 3 Bde. Frankfurt a.M.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1842): Vorlesungen über die Aesthetik. Hrsg. v. D.H.G. Hotho. 3 Bde. 2. Aufl. Berlin.

Kafka, Franz (1924[1994]): Der Bau. In: Ders.: Gesammelte Werke in zwölf Bänden. Nach der Kritischen Ausgabe herausgegeben von Hans-Gerd Koch. Bd. 8. Frankfurt a.M., S. 165-208.

Leschke, Rainer (2010): Medien und Formen. Eine Morphologie der Medien. Konstanz.

Link, Jürgen (1990): Literaturwissenschaftliche Grundbegriffe. Eine programmierte Einführung auf strukturalistischer Basis. München.

Link, Jürgen (2008): „Wiederkehr des Realismus“ – aber welches? Mit besonderem Bezug auf Jonathan Littell. In: KultuRRevolution. Zeitschrift für angewandte Diskurstheorie 54, S. 6-21.

Lischeid, Thomas (2016): Graphische Erzählung von Zeitgeschichte. Aktueller „Medienrealismus“ zwischen personaler Interaktion und pararealistischer Massendynamik im populärkulturellen Politik- und Wirtschaftscomic („Der Superknall“, DIE ZEIT 2011). In: KultuRRevolution. Zeitschrift für angewandte Diskurstheorie 70, S. 64-83.

Maret, Julien (2013): Tirade. Zürich. [Frz. Original 2011].

Migliazzi, Miriam/Klein, Mart (2011): Der Superknall. Fünf Jahre Krise. In: DIE ZEIT, 30.12.2011.

Mora, Terézia (2013): Das Ungeheuer. Roman. München.

Simanowski, Roberto (Hg.) (2001): Digitale Literatur. (= Text + Kritik. Zeitschrift für Literatur 152). München.

Will, Markus A. (2012): Die Stunde des Adlers. Thriller. München.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Ruth M. Mell / Nils Diewald

Korpusbasierte Diskursrecherche mit Rabbid

1. Einleitung

Die Diskurslinguistik hat sich in den letzten Jahren als eine linguistische Teildisziplin etabliert, die in transtextuellen Untersuchungen über sprachliche Muster gesamtgesellschaftlich relevante Denk- und Vorstellungswelten rekonstruiert. Die Digitalisierung hat nicht nur unsere Gesellschaft grundlegend verändert und neue Kommunikationsformen und innovative kulturelle Praktiken geprägt, sondern auch das diskurslinguistische Arbeiten maßgeblich beeinflusst. So war die Etablierung der Diskurslinguistik sowie auch der diskursorientierten Lexikographie geprägt durch die Engführung mit computergestützten Methoden (Bubenhofer 2009, Teubert/Čermáková 2007, Halliday et al. 2004), die große Textsammlungen für Diskursanalysen zugänglich machen. Da diskursanalytische Forschung in foucaultscher Tradition nicht am Einzelbeleg interessiert ist, sondern mit kontextuellen Mustern und intertextuellen Verweisstrukturen arbeitet, bietet eine korpusgestützte Analyse eine produktive Ausgangsbasis für Diskursuntersuchungen. Dies gilt insbesondere für die Diskurslexikographie, bei der auf breiter Datenbasis Wörterbücher zu kultur-historischen Diskursen erstellt werden.

Die systematische Belegstellen-Recherche für korpusbasierte, diskursanalytische Arbeiten bedarf eines hohen Zeitaufwands. Mit Rabbid,[1] der „Recherche- und Analysebasis für Belegstellen in Diskursen“, stellen wir ein webbasiertes Werkzeug vor, das die Suche und Kuratierung von Belegstellen in digitalen Diskurs-Korpora beschleunigt und übersichtlich gestaltet. Der Fokus liegt bei der Entwicklung auf der Erstellung diskurslexikografischer Wörterbücher (vgl. u.a. Kämper 2013). In diesem Beitrag wird Rabbid für die Analyse des diskursiven Narrativs ‘Pflicht’ in der deutschsprachigen Literatur des 19. Jahrhunderts erprobt.

2. Was ist Diskurslexikographie?

Das Konzept der Diskurslexikographie wurde von Kämper (2006) entwickelt und mit den beiden Wörterbüchern zum Schulddiskurs 1945-1955 (Kämper 2007) und Demokratiediskurs 1967/68 (Kämper 2013) umgesetzt. Ein aktuelles Projekt im Rahmen der Erarbeitung einer sprachlichen Umbruchgeschichte des 20. Jahrhunderts am Institut für Deutsche Sprache widmet sich der Erstellung eines Wörterbuchs zum politischen Diskurs zur Zeit der Weimarer Republik mit Fokus auf die Zeit von 1918-1925 (Kämper 2014; Kämper/Haslinger/Raithel (Hg.) 2014; Mell 2014; Seidenglanz 2014).

Diskurslexikographische Ergebnisse werden in der Regel in Form von Wörterbüchern präsentiert, die zwischen einem allgemeinsprachlichen Bedeutungswörterbuch und einem individualsprachlichen Autorenwörterbuch anzusiedeln sind (Wengeler 2014, S. 112-113). Ein Diskurswörterbuch stellt „die semantische Prägung lexikalischer Einheiten unter den Bedingungen des Diskurses dar“ (Kämper 2006, S. 338). Seine empirische Grundlage bildet ein nach Textsorte und Funktionen zusammengestelltes Korpus. Analytisches Ziel der Diskurslexikographie ist es damit, gesellschaftliches Wissen lexemgebunden darzustellen.

[1] https://korap.ids-mannheim.de/rabbid

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

2.1 Der Narrativ-Begriff in der Diskurslexikographie

Bubenhofer, Müller und Scharloth (2013) stellen heraus, dass bei der Konstitution, Formation und Vermittlung kultureller Wissensordnungen die Narration als allgegenwärtige sprachliche Praxis eine nicht zu unterschätzende Rolle spielt. Mit Meuter (2004) betonen sie, dass im Erzählen „eine Anordnung ausgewählter Versatzstücke von Wirklichkeitszugängen und [...] Umwandlung von Kontingenz in anschlussfähige Sinnhaftigkeit“, das heißt, in Wissen, stattfindet (Bubenhofer/Müller/Scharloth 2013, S. 422). Dabei verweisen sie auf den wirklichkeitskonstruierenden Effekt, auf jene Prozesse der Sinnerzeugung, mit der sie kulturelle Narrative als „Werkzeuge der Bedeutungsstiftung, als Mittel des Verstehens und Erklärens und somit als Modi der Welt- und Identitätskonstruktion“ (Bubenhofer/Müller/Scharloth 2013, S. 422) definieren.

Dieser wirklichkeitskonstruierende Effekt, der sich aus der im Prinzip des Erzählens angelegten Notwendigkeit zur Selektion ergibt, ist zentral für einen diskurslexikographisch begründeten Narrativ-Begriff. Koschorke (2012) betont diese Notwendigkeit zur Selektion mit Komplexitätsreduktion, da bei einer Erzählung immer nur vereinzelte und bestimmte Informationen ausgewählt werden können.

> Sosehr das Erzählen sich in der Unendlichkeit sprachlicher Möglichkeiten entfaltet, an seinem Anfang – gleichsam als Einlasstor – steht der Vorgang der Reduktion. […] Was über einen Gegenstand ausgesagt werden kann, ist gegenüber seinem Wahrnehmungsbild in hohem Maße ungenau, unvollständig und ergänzungsbedürftig. (Koschorke 2012, S. 28)

Diese Auswahl an Informationen erfolgt unter anderem auf der Wortebene. Kontextuelle Ergänzungen nimmt der/die Leser(in) oder Hörer(in) selbst vor, um Sinnhaftigkeit und Kongruenz herzustellen. Beispiele sind etwa in Märchen die Nennung einer „Stiefmutter“ oder die Phrase „Es war einmal“. Durch kulturelle Prägung und Lese- respektive Hörerfahrung aktiviert der/die Leser(in) oder Hörer(in) spezielle Wissensrahmen, die er zu einer Geschichte verknüpft, ohne dass diese komplett vom Erzähler oder der Erzählerin ausgeführt werden müssen.

Die Reduktion beziehungsweise Verdichtung auf einzelne Wörter nimmt die korpusbasierte Diskurslexikographie bei der Analyse von Narrativen zum Anlass und Ausgangspunkt. Anhand von Suchanfragen, die auf nur einem Lexem beruhen, kann durch die kontextuelle Analyse eines Einzelwortes sowie seine interdiskursive Verweisstruktur Wissen über kulturelle Narrative (wie in dieser Studie das ‘Pflicht’-Narrativ) rekonstruiert werden.

2.2 Anforderungen der Diskurslexikographie an die Korpusanalyse

Das foucaultsche Verständnis sprachlicher Aussagen als Mittel zur Konstituierung von Sachverhalten und Wirklichkeit (Spitzmüller/Warnke 2011, S. 44) liegt auch der Ermittlung diskurslexikographischer Inhalte zugrunde. Dabei müssen zunächst diskursrelevante Aussagen identifiziert, aus den Daten selektiert sowie in Bezug auf ihre Bedeutungsaspekte analysiert und kategorisiert werden. Dies erfolgt unter der Vorannahme, dass alle Aussagen eines Diskurses als Teilsequenzen verstanden werden, die zusammen ein intertextuelles Verweisnetz schaffen (Teubert 2010, 2013), aus dem Bedeutung und Wissen rückführbar sind. Auch für die Rekonstruktion von Wissen über Narrative ist die Sequenzialität der Erzählelemente, verstanden als aufeinander aufbauende und miteinander semantisch in Beziehung stehende Teilsequenzen, ein hochgradig bedeutungsstiftendes und damit zentrales Element (Bubenhofer / Müller / Scharloth 2013, S. 422).

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Die Identifikation und Selektion von Aussagen in großen Diskurskorpora bedarf dabei technischer Hilfsmittel. Im Projekt „Weimarer Demokratiediskurs 1918-25“ wurde hierfür das Korpus zunächst digitalisiert (d.h. gedruckte Texte wurden gescannt und mittels optischer Zeichenerkennung in digitale Textdateien überführt) und für die Volltextsuche in einer Datenbank indiziert. Die browserbasierte Suchfunktion (nach Einzelwörtern) gab eine Liste aller Primärtexte zurück, in denen das Suchwort gefunden wurde (s. Abb. 1), wonach in einem zweiten Schritt jedes Trefferdokument einzeln konsultiert und das Vorkommen im Kontext analysiert werden konnte (hierbei wurde auf Standardmethoden, wie die Suche in Microsoft Word, zurückgegriffen).

Ihre Dateien mit dem Textteil: "Pflicht" - Domäne: Politik

Nr.	Titel	Domäne	Textsorte	Hauptthema	Autor	Jahr	Dateiname	DokNr. in DB
1	Aufruf zur Abwehr des Separatismus	Politik	Aufruf		Ebert/ Haas/ Landsberg	1918	Aufruf des Rates der Volksbeauftragten 111218.rtf	438
2	Aufruf Die Deutschnationale Volkspartei	Politik	Aufruf		DNVP	1918	Deutschnationale Volkspartei Aufruf 241118.rtf	447
3	Aus einer Rede Eisners vor dem Münchener...	Politik	Rede		Eisner	1918	Eisner Rede 281118.rtf	452
4	Bedingungen für die Übernahme des Postens als...	Politik	Brief		Brockdorff-Rantzau	1918	Brockdorff Schreiben an Scheidemann 091218.rtf	138
5	Befehl Hindenburgs an das deutsche Feldheer.	Politik	Befehl		Hindenburg	1918	Hindenburg Befehl an deutsches Feldheer 101118.rtf	1448
6	Rede des Volksbeauftragten Ebert beim Einzug ...	Politik	Rede		Ebert	1918	Ebert Rede Einzug.rtf	118
7	Schreiben des Reichskanzlers Prinz Max v. Baden...	Politik	Brief		von Baden	1918	v Baden Schreiben an Kaiser Wilhelm II 071118.rtf	1453
8	Die Aufhebung des Religionszwangs in der Schule	Politik	Befehl	Die Aufhebung des Religionszwangs in der Schule	Haenisch	1918	Haenisch Erlaß Aufhebung Religionszwang.rtf	87
9	Ein Jahr proletarischer Revolution in Russland	Politik	Rede		Zetkin	1918	Zetkin Ein Jahr proletarischer Revolut...1118.rtf	551

Abb. 1: Suchansicht der im Projekt „Weimarer Demokratiediskurs 1918-25“ verwendeten Dokumentverwaltung

Insofern die Bedeutungsangaben in einem Diskurswörterbuch auf einer vergleichenden Analyse und Zusammenschau der sequenziellen Aussagen beruhen, war diese zweistufige Herangehensweise im Sinne einer für die Analyse notwendigen, umfassenden Sichtung aller Äußerungen, d.h. aller Belegstellen im Korpus, langwierig und mühsam. Als zeitaufwändig und unübersichtlich gestaltete sich zudem die Arbeit, die Belegstellen nach Bedeutungsangaben bzw. nach definitorischen Paraphrasen zu sortieren. Diese Bedeutungsangaben mussten zusätzlich noch in Relation zu den Diskursdomänen gebracht, d.h. nach unterschiedlichen Subdiskursen geordnet und semantisch kategorisiert werden.

Ein Konzept, das diese Arbeiten erleichtern würde, müsste daher Hilfsmittel sowohl zur Recherche, als auch zur Kontextanalyse sowie zur Belegstellenkuratierung bieten.

3. Diskursrecherche mit Rabbid

Im Rahmen des Projekts „Korpusrecherchesystem“ wird am Institut für Deutsche Sprache in Mannheim (IDS) die webbasierte Korpusanalyseplattform KorAP[2] entwickelt (Bański et al. 2012, 2013). KorAP unterstützt die Suche in beliebig großen Korpora mit mehrfach annotierten Daten, multiplen Korpusanfragesprachen und einem komplexen Rechtemanagement, um Nutzern den bestmöglichen Zugang zu Sprachdaten bieten zu können.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, setzt KorAP auf eine modulare Struktur, bestehend aus kleinen, miteinander kommunizierenden Komponenten, die leicht erweiterbar, leicht austauschbar und leicht zu warten sein sollen (Diewald et al. 2016). Diese Architektur ermöglicht es, auf neue Entwicklungen im Bereich der Korpustechnologie schnell reagieren zu können und senkt die Anforderungen an neue Entwickler.

[2] http://korap.ids-mannheim.de/

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Der Vorteil einer Architektur aus kleinen miteinander kommunizierenden Komponenten bringt aber auch einen verlangsamten Entwicklungszyklus mit sich: Neue Funktionen in der KorAP-Benutzeroberfläche etwa benötigen unter Umständen eine Integration in das Suchbackend, Erweiterungen im Kommunikationsprotokoll oder die Einführung neuer Schnittstellen. Dies ist umso herausfordernder, wenn auf Rückwärtskompatibilität der Komponenten Wert gelegt wird.

Rabbid ist eine *Rapid Application Development* Umgebung (RAD) für KorAP. Im Gegensatz zu KorAP bietet es alle Funktionen zur Suche, zum Projekt-Management und zur Benutzeroberfläche innerhalb eines monolithischen Systems, was einen signifikant kürzeren Entwicklungszyklus ermöglicht. Dafür weist Rabbid zahlreiche Einschränkungen gegenüber KorAP und ähnlichen Korpusrecherchesystemen wie dem Vorläufersystem COSMAS II (Bodmer 1996) oder ANNIS (Zeldes et al. 2009) auf, etwa die Limitierung der Suche auf einfache Wortfolgen oder die Begrenzung auf kleine, unannotierte Korpora. Auf der anderen Seite stellt es einige experimentelle Funktionen zur Verfügung, die zunächst auf ihre Tauglichkeit geprüft werden sollen, bevor sie Eingang in die Entwicklung von KorAP finden. Diese Funktionen wurden in erster Linie in Hinblick auf die Erstellung von Diskurswörterbüchern entworfen und sollen im Folgenden anhand eines Analysebeispiels demonstriert werden.

3.1 Analysebeispiel ‘Pflicht’-Narrativ

Nach Nünning erweist sich insbesondere die den Narrativen inhärente wertende bzw. moralische Positionierung als aufschlussreich. Die Darstellung bzw. Verkörperung von Werten, wie zum Beispiel Pflicht, Ehre und Wahrhaftigkeit, findet sich in Narrationen in großer Zahl und ist deren Merkmal (Nünning 2011/2012, S. 93).

In der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts kultivierte vor allem die Biedermeierzeit gesellschaftlich das Privat- und Familienleben in ganz neuem Ausmaß. Nicht die Repräsentation stand im Vordergrund, sondern das häusliche Glück in den eigenen vier Wänden, die zum Rückzugsort wurden. Bürgerliche Tugenden wie Fleiß, Ehrlichkeit, Treue, Pflichtgefühl, Bescheidenheit wurden zu allgemeinen Prinzipien erhoben.

Am Beispiel des narrativen Konzepts ‘Pflicht’ soll gezeigt werden, wie in den unterschiedlichen literarischen Strömungen ‘Pflicht’ narrativ ausgestaltet wird, mit anderen Worten, welche definitorischen Paraphrasen aufgrund der Korpusbelege angenommen werden können.

Ein Narrativ aus einer diskurslexikographischen Perspektive wird daher definiert als ein kulturlinguistisch-diskursives Artefakt, welches als Lexem in den Texten realisiert und damit analytisch auffindbar ist und dem unterschiedliche Bedeutungsaspekte zugeschrieben werden können. Diese Zuschreibungen werden möglich, indem seine Vorkommen im Kontext, d.h. seine Kollokatoren, analysiert werden.

Das für diesen Beitrag gewählte Beispiel ist *Pflicht*. Laut Duden sind für ‘Pflicht’ vor allem zwei Lesarten geläufig:

1. Aufgabe, die jemandem aus ethischen, moralischen, religiösen Gründen erwächst und deren Erfüllung er sich einer inneren Notwendigkeit zufolge nicht entziehen kann oder die jemandem obliegt, die als Anforderung von außen an ihn herantritt und für ihn verbindlich ist […]
2. (Sport) bei einem Wettkampf vorgeschriebene Übung[en] (im Unterschied zur Kür)
(Duden Bedeutungswörterbuch 1980, Artikel *Pflicht*, S. 1986)

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Für die exemplarische diskurslexikographische Untersuchung eines Narrativs wurde für Rabbid ein Korpus mit literarischen Texten des 19. Jahrhunderts erstellt.

Es beinhaltet eine Stichprobe aller einflussreichen literarischen Strömungen in Deutschland zu dieser Zeit. Für die Romantik wurden E.T.A. Hofmanns Roman „Lebensansichten des Katers Murr“ sowie Joseph von Eichendorffs Novelle „Aus dem Leben eines Taugenichts“ gewählt. Zwei Novellen von Gerhart Hauptmann („Bahnwärter Thiel“, „Der Apostel“) repräsentieren den Naturalismus. Zur Repräsentation des Poetischen Realismus wurde dem Korpus der Roman „Effi Briest“ von Theodor Fontane hinzugefügt. Mit Georg Büchners Drama „Woyzeck“ und Eduard Mörikes Novelle „Mozart auf der Reise nach Prag“ wurde das Korpus um Texte aus den Strömungen Biedermeier und Vormärz ergänzt.

Das Korpus enthält damit sieben Texte mit insgesamt ca. 300.000 Textwörtern.

3.2 Auswahl der Forschungsbasis

Für die Nutzung in Rabbid müssen Texte hinsichtlich ihrer Meta-Daten und gegebenenfalls Annotationen[3] vorab aufbereitet werden. Als Eingabeformat wird eine Untermenge von XHTML[4] erwartet, es wird jedoch auch ein Konverter für die am IDS genutzte TEI-P5-Variante I5 (Lüngen/Sperberg-McQueen 2012) angeboten.

Nach dem Import lassen sich die Dokumente mit Meta-Daten ausgewählter Kategorien in Rabbid auflisten, sortieren und filtern (s. Abb. 2).

#	Verfasser	Titel	Jahr	Textsorte	Strömung
3	E. T. A. Hoffmann	Lebens-Ansichten des Katers Murr nebst fragmentarischer Biographie des Kapellmeisters Johannes Kreisler in zufälligen Makulaturblättern	1819	Roman	Romantik
2	Joseph Freiherr von Eichendorff	Aus dem Leben eines Taugenichts	1826	Novelle	Romantik
4	Georg Büchner	Woyzeck	1836	Drama	Vormärz
5	Eduard Mörike	Mozart auf der Reise nach Prag	1855	Novelle	Biedermeier
6	Gerhart Hauptmann	Bahnwärter Thiel	1888	Novelle	Naturalismus
7	Gerhart Hauptmann	Der Apostel	1890	Novelle	Naturalismus
1	Theodor Fontane	Effi Briest	1894	Roman	Realismus

< [1] >

Abb. 2: Korpusübersicht

Das einfache Filtern[5] der Dokumente nach Metadaten erleichtert zum einen die Korpusübersicht, zum anderen ermöglicht es die Erstellung eines rudimentären virtuellen Korpus, das als Forschungsbasis für die Recherche genutzt werden kann. Dies vereinfacht in der Analyse etwa die Betrachtung einzelner Diskursdomänen, im Falle des Beispielkorpus die literarischen Strömungen *Romantik*, *Biedermeier*, *Vormärz*, *Naturalismus* und *Realismus* (s. Abb. 3).

[3] Rabbid nutzt die Annotation von Paragraphen als Markierungen für Belegkontexte und Seitenumbrüche zur Ermittlung der Seitenangaben von Suchtreffern.
[4] S. https://github.com/KorAP/Rabbid#format
[5] Die Kombination mehrerer Filter ist noch nicht möglich.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Abb. 3: Ansicht und Erstellung virtueller Korpora

3.3 Belegstellenrecherche und Analyse

Im Gegensatz zu Korpusrecherchesystemen wie KorAP, die einen allgemeinen Nutzen verfolgen, unterstützt Rabbid nur eine sehr beschränkte Suchsprache. So ist es lediglich möglich, nach Wörtern, Wortanfängen oder Wortfolgen zu suchen. Eine Suche nach Annotationen ist nicht möglich, weshalb Rabbid auch keine linguistisch-annotierten Korpora indiziert. Nach der Suche wird die Anzahl der Treffer innerhalb des gewählten virtuellen Korpus angezeigt, dazu die Anzahl der Dokumente, in denen diese Treffer vorkommen. Suchtreffer werden als linksalignierte KWIC[6]-Zeilen angezeigt, wobei zu einem Dokument zugehörige Treffer aufeinanderfolgend gleichfarbig unterlegt sind (s. Abb. 4).

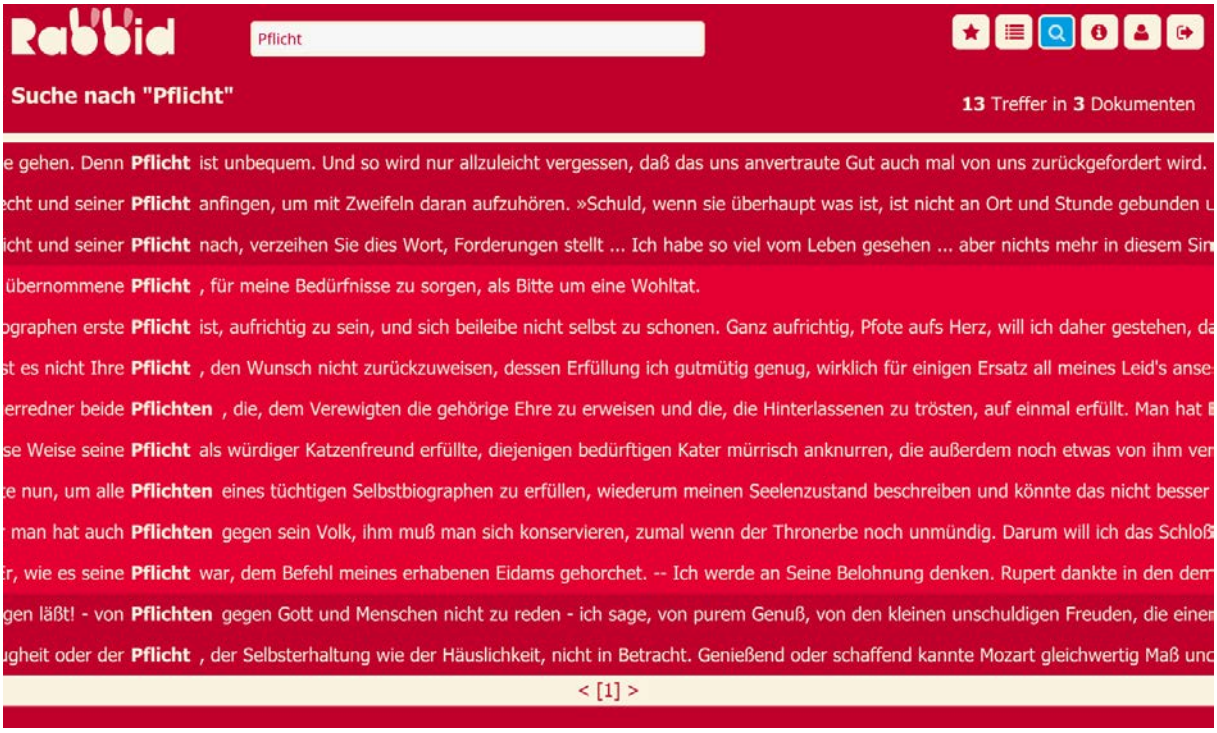

Abb. 4: Suchansicht

In unserem (nicht repräsentativen) Korpus sind 13 Treffer für *Pflicht* zu verzeichnen, darunter lediglich zwei für die Strömung des Biedermeier und keine Treffer für den Naturalismus. Alle

[6] KWIC = Keywords in Context

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Belegstellen entsprechen der ersten Lesart des Dudens. Allerdings sind für alle Strömungen andere Schwerpunktsetzungen auszumachen.

Durch die Funktion des Filterns für Domänen lassen sich die Beleganzeigen auf einzelne literarische Strömungen fokussieren, beispielsweise auf alle Treffer in Dokumenten, die dem *Biedermeier* zugeordnet sind (s. Abb. 5).

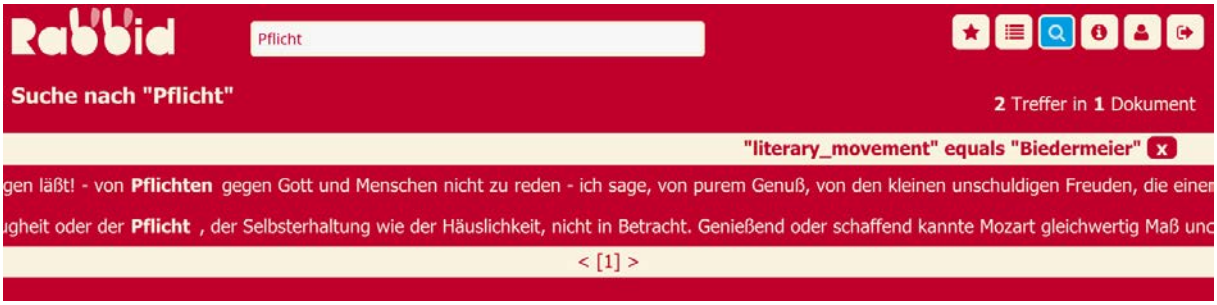

Abb. 5: Suche in virtuellen Korpora

Durch die Auswahl eines Treffers ist es möglich, das Suchwort in einem größeren, mehrzeiligen Kontext zu betrachten (s. Abb. 6).

Abb. 6: Einzeltrefferansicht für „Pflicht“ im Biedermeier

Das erste Beispiel (s. Abb. 6, oben) definiert *Pflicht* als ‘moralisch-religiöse Notwendigkeit gegenüber Gott’ – eine Pflicht von höchster Verantwortung also, die allerdings nicht näher spezifiziert wird und somit als abstrakte Größe im Sinne einer religiösen Norm fungiert. Auch im zweiten Beispiel (s. Abb. 6, unten) bleibt *Pflicht* Abstraktum – es wird keine konkrete Handlung genannt, zu der die Person verpflichtet ist. Anhand dieser Belege kann für die Strömung des Biedermeier *Pflicht* im Sinne einer ethisch-moralischen Aufgabe und damit als Aufgabe mit quasi-normativem Anspruch definiert werden, insofern sie nicht ausgesetzt werden kann. Zugespitzt könnte hier von einer religiös motivierten Notwendigkeit gesprochen werden.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

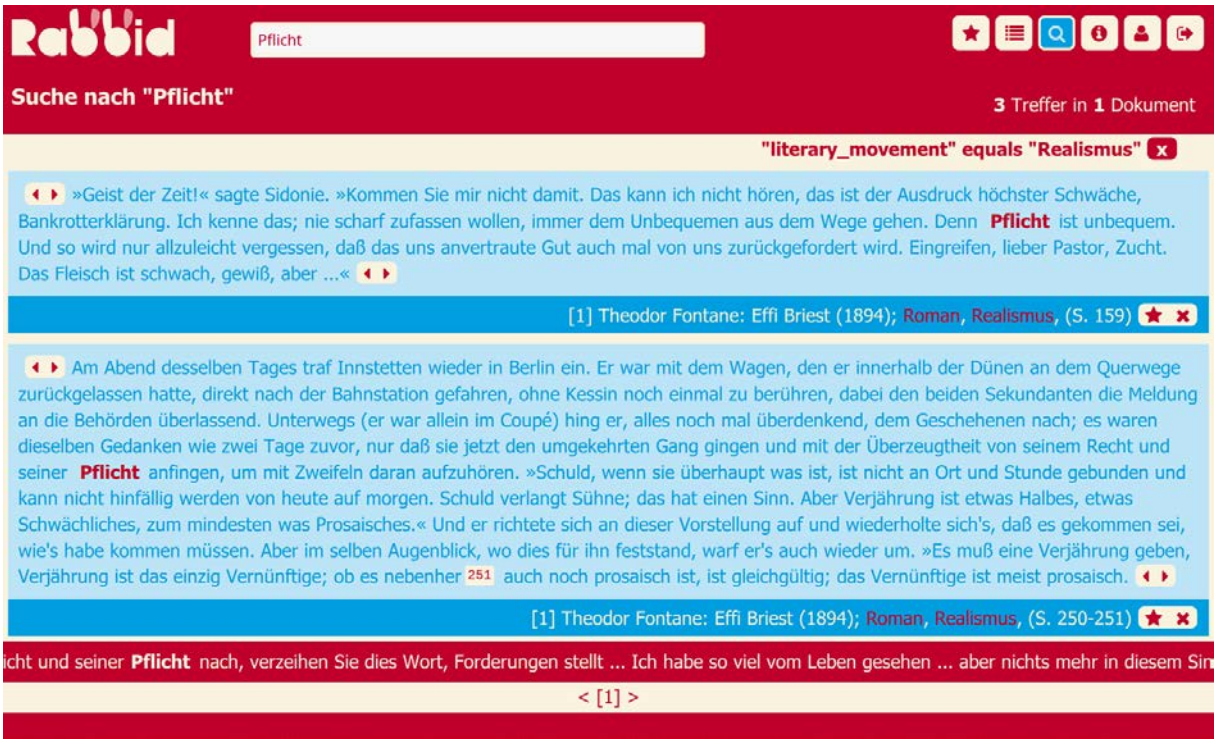

Abb. 7: Einzeltrefferansicht für „Pflicht“ im Realismus

Im Realismus, in unserem Beispielkorpus vertreten durch Belege aus Theodor Fontanes „Effi Briest“, wird *Pflicht* als normativ-juristische Kategorie verstanden (vgl. Abb. 7, unten). Ein weiterer Beleg (vgl. Abb. 7, oben) führt die Paarung „Rechte und Pflichten“ auf. Auch dies weist auf die Bedeutung von *Pflicht* im Sinne einer Rechte-Konzeption hin. *Pflicht* wird bei Fontane weiterhin als unbequeme Aufgabe beschrieben.

Rabbid ermöglicht durch die Filterfunktion sprachliche Formeln und Muster schnell zu identifizieren. Bei E.T.A. Hoffmann (d.h. für die Strömung der Romantik) kann durch Rabbid das sprachliche narrative Muster *Pflicht erfüllen* leicht identifiziert werden (s. Abb. 8).

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

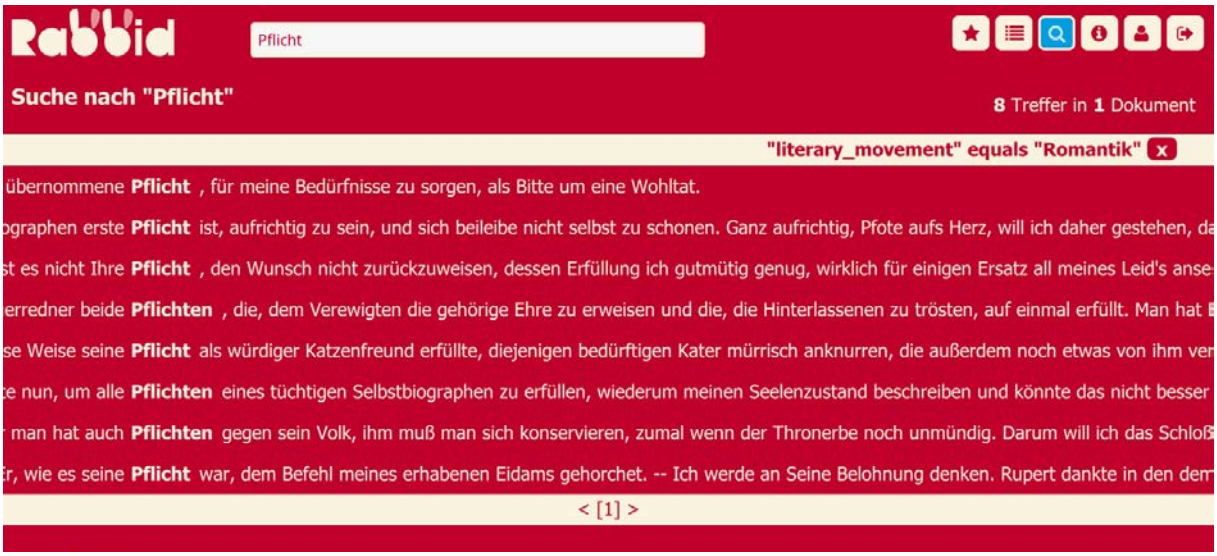

Abb. 8: Trefferansicht für „Pflicht“ in der Romantik

‘Pflicht’ ist hier Handlungsanweisung bzw. Aufgabe, im Sinne einer Verantwortlichkeit, der man sich aufgrund bestimmter Normen/Vorschriften nicht entziehen kann, genauer: *die Pflicht des Katzenfreundes*, *die Pflicht des Autobiographen*, *die zwei Pflichten des Trauerredners*.

> Ja! denn Jahr aus Jahr ein trug er am Neujahrstage ein kleines Heringsschwänzlein oder ein paar subtile Knöchelchen hinab in den Hof, für die armen Brüder, die der Speisung bedurften und konnte wohl, da er auf diese Weise seine ***Pflicht*** als würdiger Katzenfreund erfüllte, diejenigen bedürftigen Kater mürrisch anknurren, die außerdem noch etwas von ihm verlangten. (Hoffmann [1819] 1912, S. 358-359)
>
> Ich sollte nun, um alle ***Pflichten*** eines tüchtigen Selbstbiographen zu erfüllen, wiederum meinen Seelenzustand beschreiben. (Hoffmann [1819] 1912, S. 407)
>
> weshalb denn auf jene Weise der Trauerredner beide ***Pflichten***, die, dem Verewigten die gehörige Ehre zu erweisen[,] und die, die Hinterlassenen zu trösten, auf einmal erfüllt. (Hoffmann [1819] 1912, S. 284)

So lassen sich drei unterschiedliche semantische Akzentuierungen von ‘Pflicht’ identifizieren, welche zur Konstituierung des *Pflicht*-Narrativs in der deutschen Literatur im 19. Jahrhundert maßgeblich beizutragen scheinen.[7]

- **Biedermeier**: *Pflicht* als ethisch-moralischeAufgabe, als religiös motivierte Notwendigkeit
- **Realismus**: *Pflicht* als normativ-juristische Handlung
- **Romantik**: *Pflicht* als (gerichtete) Verantwortlichkeit

3.4 Belegstellenkuratierung

Zur Präsentation können die Ergebnisse der Analyse zum Beispiel in Form eines Wörterbuchartikels festgehalten werden. Das Wörterbuch selbst kann unterschiedlich motiviert sein: So könnte es literarische, politische oder kulturelle Schlüsselwörter nutzen. Diskurswörterbücher zeichnen sich dadurch aus, dass sie die für die Analyse herangezogenen Belegstellen zum Begriff selbst auflisten. Die Erstellung dieser Beleglisten wird durch Rabbid erleichtert und beschleunigt. Zum einen ist es möglich, den Kontext von Treffern zu erweitern, das heißt, Belegstellen um Textabschnitte vor und nach dem angezeigten Kontext zu verlängern (bis

[7] Aufgrund der geringen Korpusgröße kann die für diese Fallstudie vorgenommene Analyse natürlich keinen repräsentativen Anspruch haben.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

maximal zum Textanfang bzw. Textende). KWIC-Zeilen umfassen in der Regel nur einen vordefinierten Wortbereich, etwa einer Satzlänge vor oder nach dem Suchwort. Dies ist für die diskursanalytische Bedeutungsrekonstruktion wenig zielführend, da der Kontext bei Diskursanalysen entscheidend zum Verständnis des Suchwortes und zur Rekonstruktion von Bedeutung und Wissen beiträgt. Diese Funktion ist bei der Recherche hilfreich, um Nutzungskontexte verstehen zu können – und für die Belegstellenkuratierung notwendig, da die Wahl eines aussagekräftigen Kontexts für den Beleg einer Wortverwendung im Diskurs von entscheidender Bedeutung ist.

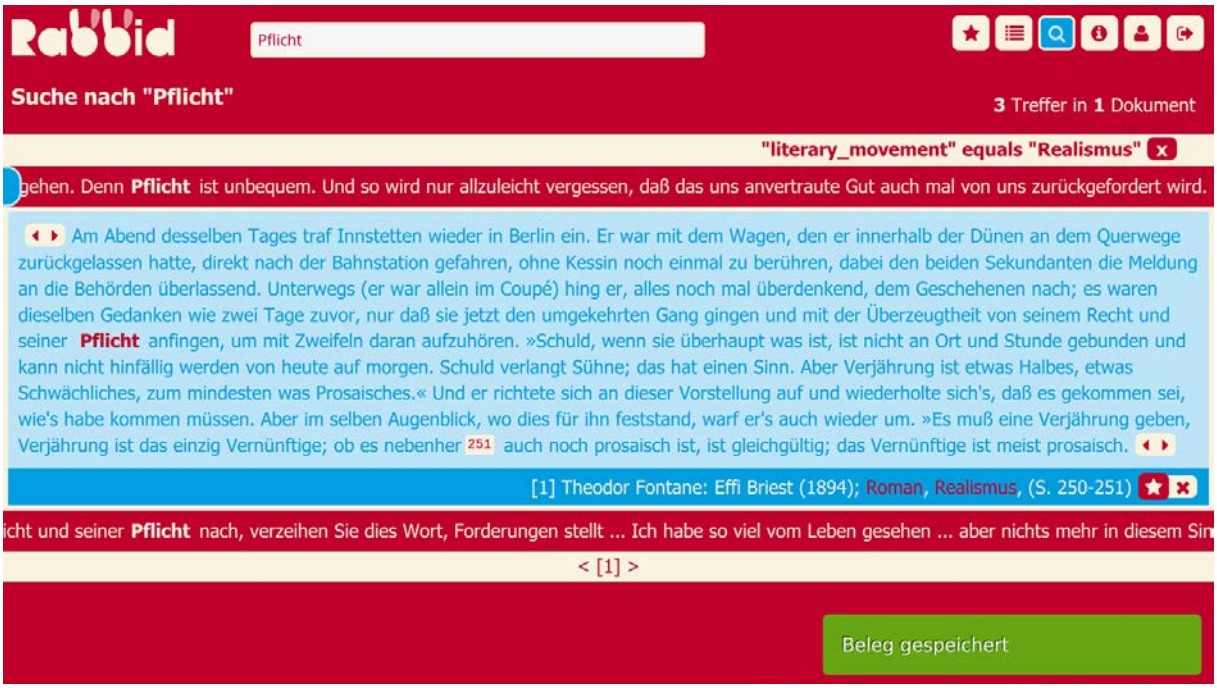

Abb. 9: Kollektionserstellung

Zum anderen lassen sich einschlägige Suchtreffer zu einem Lexem auswählen und in Beleglisten kuratieren, indem sie in Trefferkollektionen abgelegt werden (s. Abb. 9).

Bei wiederholter Suche werden der Lexem-Kollektion bereits hinzugefügte Belegstellen in der KWIC-Ansicht mit einer Markierung auf der linken Seite versehen (s. Abb. 9), so dass schnell erkennbar ist, welche Treffer bereits einer Kollektion angehören.

Diese Kollektionen lassen sich gesondert aufrufen und mit ihren Dokument-Metadaten und Zusatzinformationen des Treffers (wie einer gegebenenfalls annotierten Seitenangabe) exportieren (derzeit unterstützt wird ein Export in das RTF-Format und als Excel-Sheet; s. Abb.10).

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

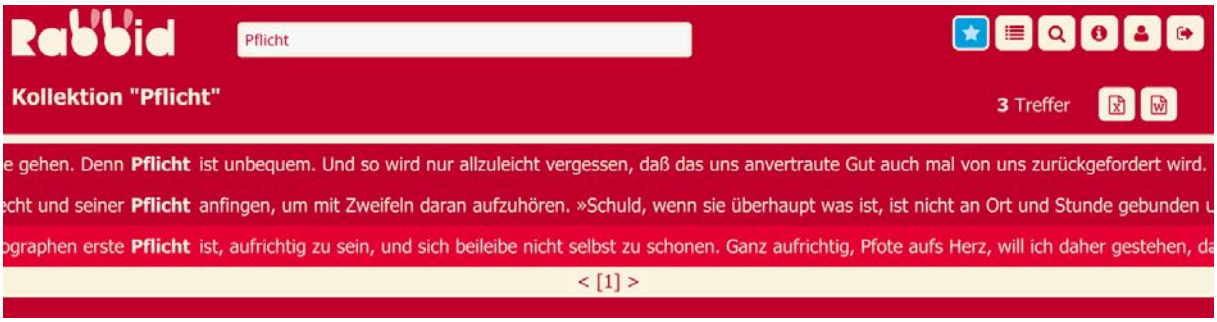

Abb. 10: Kollektionsansicht mit Exportfunktion

Die Kontexterweiterung der Treffer bleibt dabei erhalten. So können Belege direkt im Rahmen der Recherche in einer Form in die Belegliste überführt werden, die ohne hohen weiteren Bearbeitungsaufwand als Belegliste in das Wörterbuch überführt werden kann. Für die Diskursanalyse bedeutet dies, dass die diskursive Sequenzialität und Serialität (Spieß 2011, S. 112) – Kämper spricht für die Diskurslexikographie von „Bezeichnungsserien“ (Kämper 2006, S. 336) – durch Rabbid sichtbar und damit für alle nachvollziehbar offengelegt und dargestellt werden kann.

4. Fazit

Anhand einer diskurslexikographischen Beispielanalyse zur Verwendung des narrativen Konzeptes von ‘Pflicht’ in der deutschsprachigen Literatur des 19. Jahrhunderts haben wir das Recherchewerkzeug Rabbid vorgestellt.

Rabbid ermöglicht eine lexembasierte Suche, die durch eine zeilenbasierte Ergebnisdarstellung grammatische Strukturen und Muster zu identifizieren ermöglicht, und gleichzeitig, durch die Anzeige und beliebige Erweiterung von Kontexten, die diskursive Umgebung eines Lexems erfassbar macht. Die erstellbaren Kollektionen können als Beleglisten direkt für Wörterbucheinträge exportiert werden. Es hat sich zudem gezeigt, dass die korpusbasierte Diskursrecherche mit Rabbid geeignet ist, um korpusgestützt diskursive Narrative an der Textoberfläche zu identifizieren und zu analysieren.

Rabbid wird seit August 2015 produktiv im Projekt „Sprachliche Umbrüche im 20. Jahrhundert“ zur Recherche und Belegstellenkuratierung eingesetzt. Die Erfahrungen mit der Software führten zu Verbesserungen und Vorschlägen sowohl für Rabbid als auch für das KorAP-Projekt, insbesondere in Bezug auf die Benutzeroberfläche.

Rabbid ist, wie auch KorAP, frei unter einer BSD-2-Lizenz verfügbar und kann unter https://github.com/korap/Rabbid heruntergeladen und lokal oder auf einem Server betrieben werden.[8]

[8] Die Open-Source-Variante beinhaltet keine Nutzerverwaltung, und damit keine nutzerunterscheidenden Belegstellen-Kollektionen.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Literatur

Bański, Piotr/Bingel, Joachim/Diewald, Nils/Frick, Elena/Hanl, Michael/Kupietz, Marc/Pęzik, Piotr/Schnober, Carsten/Witt, Andreas (2013): KorAP: the new corpus analysis platform at IDS Mannheim. In: Vetulani, Zygmunt/Uszkoreit, Hans/Kubis, Marek (Hg.): Human Language Technologies as a Challenge for Computer Science and Linguistics. Proceedings of the 6th Language and Technology Conference. Poznań. URL: https://korap.ids-mannheim.de/blog/wp-content/uploads/2013/12/ltc-demo-126-banski.pdf.

Bański, Piotr/Fischer, Peter M./Frick, Elena/Ketzan, Erik/Kupietz, Marc/Schnober, Carsten/Schonefeld, Oliver/Witt, Andreas (2012): The new IDS corpus analysis platform: Challenges and prospects. In: Calzolari, Nicoletta/Choukri, Khalid/Declerck, Thierry/Doğan, Mehmet Uğur/Maegaard, Bente/Mariani, Joseph/Odijk, Jan/Piperidis, Stelios (Hg.): Proceedings of the Eighth International Conference on Language, Resources and Evaluation (LREC 2012). Istanbul, Türkei. European Language Resources Association (ELRA), S. 2905-2911.

Bodmer, Franck (1996): Aspekte der Abfragekomponente von COSMAS-II. In: LDV-INFO. Informationsschrift der Arbeitsstelle Linguistische Datenverarbeitung 8, S. 112-122.

Bubenhofer, Noah (2009): Sprachgebrauchsmuster. Korpuslinguistik als Methode der Diskurs- und Kulturanalyse. Berlin/New York.

Bubenhofer, Noah/Müller, Nicole/Scharloth, Joachim (2013): Narrative Muster und Diskursanalyse: Ein datengeleiteter Ansatz. In: Zeitschrift für Semiotik 35, 3-4, S. 419-444.

Diewald, Nils/Hanl, Michael/Margaretha, Eliza/Bingel, Joachim/Kupietz, Marc/Bański, Piotr/Witt, Andreas (2016): KorAP architecture – Diving in the Deep Sea of Corpus Data. In: Proceedings of the Tenth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2016), Portorož, Slovenien, 23-28. Mai, S. 3586-3591.

Duden. Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in 6 Bänden (1980). Hrsg. u. bearb. vom Wissenschaftl. Rat u. d. Mitarbeit der Dudenredaktion unter Leitung von Günther Drosdowski. Mannheim/Wien/Zürich.

Halliday, M.A.K./Teubert, Wolfgang/Yallop, Colin/Čermáková, Anna (2004): Lexicology and Corpus Linguistics. An Introduction. London.

Hoffmann, Ernst Theodor Amadeus ([1819] 1912): Lebenansichten des Katers Murr nebst fragmentarischer Biographie des Kapellmeisters Johannes Kreisler in zufälligen Makulaturblättern. Herausgegeben von E. T. A. Hoffmann. Hamburg.

Kämper, Heidrun (2006): Diskurs und Diskurslexikographie. Zur Konzeption eines Wörterbuchs des Nachkriegsdiskurses. In: Deutsche Sprache 4/06. Berlin, S. 334-353.

Kämper, Heidrun (2007): Opfer – Täter – Nichttäter. Ein Wörterbuch zum Schulddiskurs 1945-1955. Berlin/New York.

Kämper, Heidrun (2013): Wörterbuch zum Demokratiediskurs 1967/68. Unter Mitwirkung von Elisabeth Link. Berlin.

Kämper, Heidrun (2014): Demokratisches Wissen in der frühen Weimarer Republik. Historizität – Agonalität – Institutionalisierung. In: Kämper, Heidrun/Haslinger, Peter/Raithel, Thomas (Hg.): Demokratiegeschichte als Zäsurgeschichte. Diskurse der frühen Weimarer Republik. Berlin, S. 19-96.

Kämper, Heidrun/Haslinger, Peter/Raithel, Thomas (Hg.) (2014): Demokratiegeschichte als Zäsurgeschichte. Diskurse der frühen Weimarer Republik. (= Diskursmuster – Discourse Patterns 5). Berlin/Boston.

Koschorke, Albrecht (2012): Wahrheit und Erfindung: Grundzüge einer allgemeinen Erzähltheorie. Frankfurt am Main.

Lüngen, Harald/Sperberg-McQueen, C. M. (2012): A TEI P5 document grammar for the IDS text model. In: Journal of the Text Encoding Initiative 3. URL: http://jtei.revues.org/508.

Mell, Ruth M. (2014): Vergangenheitsreflexion, Gegenwartsgefühl und Zukunftserwartung in der Umbruchzeit der frühen Weimarer Republik. Eine diskurslinguistische Analyse der sprachlichen Deutungsmuster Wende und Zusammenbruch. In: Kämper, Heidrun/Haslinger, Peter/Raithel, Thomas (Hg.): Demokratiegeschichte als Zäsurgeschichte. (= DDP: Diskursmuster – Discourse Patterns 5). Diskurse der frühen Weimarer Republik. Berlin, S. 189-212.

Meuter, Norbert (2004): Geschichten erzählen, Geschichten analysieren. Das narrativistische Paradigma in den Kulturwissenschaften. In: Jaeger, Friedrich (Hg.), Handbuch der Kulturwissenschaften. Stuttgart, S. 140-155.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Nünning, Vera (2011/2012): Narrativität als interdisziplinäre Schlüsselkategorie, Auszug aus dem Jahresbericht „Marsilius-Kolleg 2011/2012, S. 87-104. URL: http://www.marsilius-kolleg.uni-heidelberg.de/md/einrichtungen/mk/publikationen/mk_jb_05_narrativitaet_als_interdisziplinaere_schluesselkategorie.pdf.

Seidenglanz, Melanie (2014): Die Abdankungserklärung – eine Textsorte der Zäsur und Diskurselement. In: Kämper, Heidrun/Haslinger, Peter/Raithel, Thomas (Hg.): Demokratiegeschichte als Zäsurgeschichte. Diskurse der frühen Weimarer Republik. (= DDP: Diskursmuster – Discourse Patterns 5). Berlin, S. 153-187.

Spieß, Constanze (2011): Diskurshandlungen. Theorie und Methode linguistischer Diskursanalyse am Beispiel der Bioethikdebatte. (= Sprache und Wissen 7). Berlin/Boston.

Spitzmüller, Jürgen/Warnke, Ingo H. (2011): Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Diskursanalyse. Berlin/Boston.

Teubert, Wolfgang (2010): Meaning, Discourse and Society. Cambridge.

Teubert, Wolfgang (2013): Was there a cat in the garden? Knowledge between discourse and the monadic self. In: Language and Dialogue 3, 2, S. 273-297.

Teubert, Wolfgang/Čermáková, Anna (2007): Corpus Linguistics: A Short Introduction. London.

Wengeler, Martin (2014): Diskurslexikographie. In: Wrana, Daniel/Ziem, Alexander/Reisigl, Martin/Nonhoff, Martin/Angermuller, Johannes. DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung. Berlin, S. 112-113.

Zeldes, Amir/Ritz, Julia/Lüdeling, Anke/Chiarcos, Christian (2009): ANNIS: A search tool for multi-layer annotated corpora. In: Mahlberg, Michaela/González-Díaz, Victorina/Smith, Catherine (Hg.): Proceedings of the Corpus Linguistics 2009 Conference. Liverpool. URL: https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/14089/29i8VTIzYfT3M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Eva Gredel

Narration – digital: Konkurrierende Narrative zur Nanotechnologie in der Online-Enzyklopädie Wikipedia. Partizipation und Polyphonie im digitalen Diskurs

1. Einleitung

> Nanotechnologie im Sinne Drexlers zieht ihre Faszination aus ihrer zwiespältigen Natur. So ermöglicht ausgereifte [[MNT]][1] einerseits (unter anderem) materiellen Reichtum für die gesamte Menschheit, die Besiedelung des Weltraums und individuelle Quasi-Unsterblichkeit; andererseits bietet sie die Möglichkeit der Katastrophe für die gesamte Menschheit durch Kriege, globale Terroranschläge, einen unüberwindbaren [[Polizeistaat]] und totale Verfremdung des heutigen Menschenbilds durch [[Gentechnik]]. (Wikipedia 25.10.2004)[2]

Dieser Auszug des Artikels zum Thema Nanotechnologie in der Online-Enzyklopädie Wikipedia vom 25.10.2004 skizziert zwei konkurrierende Narrative: Zum eine handelt es sich – mit dem Vokabular der Narrativik gesprochen – um einen komödienhaften Plot[3], der die Nanotechnologie als Hilfsmittel zur Erreichung einer besseren Zukunft mit „materiellem Reichtum“, der Ausweitung des Lebensraumes und der Bewältigung (angeblicher) Gegenwartsprobleme darstellt. Zum anderen wird ein tragisches Szenario sprachlich konstituiert, das in der absoluten „Katastrophe“ für die Weltbevölkerung endet. Solche narrativen Muster können als diskursive Einheiten verstanden werden, die in Diskurse eingebracht werden, um komplexe Phänomene wie das der Nanotechnologie zu erklären und zu bewerten. Der oben aufgeführte Auszug stellt dabei jedoch lediglich eine Momentaufnahme dar. In insgesamt 1.166 Versionen des Artikels bringen zahlreiche Autoren im betrachteten Zeitraum vom Februar 2003 bis zum März 2017 ihre Deutungen des komplexen Phänomens durch Bearbeitung des dynamischen Hypertexts im Rahmen der kollaborativen Wissenskonstruktion ein.

Vor diesem Hintergrund wird die Wikipedia im vorliegenden Beitrag diskursanalytisch als sozialer Raum gedeutet, in dem die Erklärung und Einordnung von komplexen Phänomenen – hier konkret Nanotechnologie – sprachlich von vielen Akteuren ausgehandelt wird (Gredel 2016). Der Wikipedia-Artikel zum Thema Nanotechnologie sowie die Äußerungen auf den Diskussionsseiten und in der Versionsgeschichte der Online-Enzyklopädie werden als Teildiskurs interpretiert, der nicht unabhängig vom gesamtgesellschaftlich geführten Nanodiskurs zu sehen ist. Dieser Beitrag untersucht, welche Rolle dabei spezifische narrative Muster spielen und wie diese zur perspektivischen Sachverhaltskonstitution sowie zur sprachlichen Konstruktion des neuen Feldes der Nanotechnologie beitragen. Die Leitfrage ist, welche sprachlichen und medialen Formatierungen die Nanotechnologie im Diskurs erfährt und welche kommunikativen Praktiken zur Legitimierung und Durchsetzung konkurrierender Narrative in der Online-Enzyklopädie genutzt werden.

[1] Die Abkürzung *MNT* steht hier für *Molekulare Nanotechnologie*.

[2] Im Folgenden werden die zitierten Wikipedia-Belege im Original abgedruckt und nicht sprachlich überarbeitet. Die doppelten eckigen Klammern markieren Aktionswörter, die in der Wikipedia mit Links zum gleichnamigen Lemma hinterlegt sind.

[3] Unter einem komödienhaften Plot wird hier in Anlehnung an Viehöver (2013: 242) ein Narrativ verstanden, in dem Nanotechnologie als Lösung verschiedener gesellschaftlicher Problemstellungen dargestellt wird. Im Gegensatz dazu wird in tragischen Plots Nanotechnologie als Problem inszeniert, das zu Katastrophen (z.B. Umweltkatastrophen) führen kann.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Als Datengrundlage und diskursiver Raum ist die Wikipedia aufgrund mehrerer Punkte interessant: Die Online-Enzyklopädie ist eines der erfolgreichsten Projekte im Web 2.0 und zeichnet sich durch Tausende von Autoren aus, die Inhalte für Millionen von Nutzern erarbeiten. Immer mehr Internetnutzer konsultieren die Wikipedia regelmäßig bei Wissensfragen zur ersten Orientierung. Auf einer methodischen Ebene stellt die Wikipedia, als dynamischer Hypertext, die Diskurslinguistik vor große Herausforderungen: Explorative Studien haben gezeigt, dass alle Namensräume der Wikipedia als Datenmaterial diskursanalytisch genutzt werden sollten (Gredel 2017). Neben den Artikel- und Diskussionsseiten[4] sind auch die korrespondierenden und hypertextuell verknüpften Versionsgeschichten[5] in den Fokus empirischer Studien zu rücken, um den Prozess der kollaborativen Wissenskonstruktion vollständig zu erfassen. Die Komplexität der so konstituierten Diskursfragmente wird zusätzlich dadurch erhöht, dass den jeweiligen Namensräumen[6] ein je eigener Stil und je eigene digitale Praktiken eigen sind (Gredel 2017). Nur unter Berücksichtigung dieser sprachlichen Spezifika kann die Wikipedia adäquat als Gegenstand digitaler Diskursanalysen untersucht werden. Auf einer theoretischen Ebene ist dann entsprechend das Inventar der Analyseebenen und -kategorien der Diskurslinguistik zu erweitern. Der vorliegende Beitrag thematisiert deshalb zunächst die Analyse von Narrativen in nicht-fiktionalen Texten als produktive Entgrenzung der Narrativik (Kapitel 2) und bringt dann die Narrativik mit der Diskurslinguistik zusammen (Kapitel 3). Kapitel 4 geht auf die Spezifika von Narration in digitalen Umgebungen ein und Kapitel 5 fokussiert die Eigenschaften der Wikipedia als Datengrundlage für diskursanalytische Untersuchungen. Die empirische Analyse des Diskursfragments Nanotechnologie ist Gegenstand des Kapitels 6.

2. Narrative in nicht-fiktionalen Texten: Produktive Entgrenzung der Narrativik

Die Beschäftigung mit dem Begriff *Narrativ* als Analysekategorie ist längst nicht mehr nur auf die Untersuchung fiktionaler Texte begrenzt. In den letzten Jahren hat sich diese Analysekategorie auch in verschiedenen anderen Disziplinen durchgesetzt, sodass von einer „produktive[n] Grenzüberschreitung“ (Nünning/Nünning 2002: 3) gesprochen werden kann. Mit der Erweiterung des Gegenstandsbereichs geht die Erkenntnis einher, „daß das Narrative nicht auf bestimme (z.B. literarische) Textgenres beschränkt ist, sondern in einer Vielzahl von Gattungen, Texttypen und Medien in Erscheinung tritt“ (Nünning/Nünning 2002: 9). Wie üblich bei solchen Erweiterung geht es dann zunächst darum, „die wichtigsten Kategorien, Methoden und Anwendungsmöglichkeiten einer transgenerischen, intermedialen und interdisziplinären Erzähltheorie vorzustellen“ (Nünning/Nünning 2002: 4). Das Verständnis des Erzählens als „ein anthropologisches Grundbedürfnis“ (Nünning/Nünning 2002: 1) plausibilisiert die interdisziplinäre Beschäftigung mit dem Narrativen: In den Wirtschaftswissenschaften wird beispielsweise die Konstruktion von Sinnzusammenhängen in Unternehmen durch Narrative untersucht (Zulauf 2009) und in der Geschichtswissenschaft wird die Selektion und Kombination von Quellen und Materialien zur Konstruktion von geschichtlichen Zusammenhängen (Jaeger 2002) als narrativer Prozess verstanden.

Der vorliegende Beitrag reiht sich in die interdisziplinäre Betrachtung von Narrativen ein, da narrative Muster aus einer diskursanalytischen und medienwissenschaftlich informierten Perspektive in den Blick genommen werden. Die produktive Entgrenzung der Narrativik wird unter diesen Vorzeichen in zwei Richtungen vorgenommen: Bisher spielt die Analysekatego-

[4] Zu jedem Artikel der Wikipedia ist eine korrespondierende Diskussionsseite angelegt, auf der strittige Aspekte eines Themas diskutiert werden können.

[5] Zu jedem Artikel der Wikipedia ist eine korrespondierende Versionsgeschichte angelegt, die alle Versionen eines Artikels dokumentiert und über den Vergleich zweier Versionen Bearbeitungen visualisiert.

[6] Ein Namensraum ist die Gesamtheit ähnlich strukturierter Seiten in einem Wiki.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

rie der narrativen Muster eine untergeordnete Rolle in der Diskurslinguistik, bei der das Interesse an „transtextuellen Sprachstrukturen“ (Spitzmüller/Warnke 2011: 25) die Beschäftigung mit großen Textmengen leitet. Dieser Beitrag nimmt deshalb Anleihen aus der wissenssoziologischen Diskursanalyse vor, in der „narrative Diskursanalysen“ etabliert sind (vgl. Viehöver 2013). Noch weniger Berücksichtigung fanden bisher narrative Muster als diskursive Einheiten in digitalen Umgebungen, obwohl „das Internet als digitales Medium [...] vielfältige Möglichkeiten für das Erzählen bzw. für die Präsentation von Erzählungen [bietet]“ (Tophinke 2009: 245). Da die medialen Rahmenbedingungen der Wikipedia das Einbringen narrativer Muster grundlegend beeinflussen, sind medienwissenschaftliche Aspekte zentral für die Analyse der Online-Enzyklopädie Wikipedia. In diesem Sinne möchte der vorliegende Beitrag erste Ansatzpunkte zur diskursanalytischen Untersuchung von Narrativen auf digitalen Plattformen bieten.

3. Narration und Diskurs am Beispiel der Nanotechnologie

Bisher gibt es nur vereinzelte Ansätze, die Narrativik und Diskurslinguistik zusammenzubringen: „Obwohl sie [die Narrative] eine wichtige Funktion bei der Konstruktion der Grenzen des Sagbaren im Foucaultschen Sinn haben, wurden sie von der linguistischen Diskursanalyse bislang weitgehend vernachlässigt“ (Bubenhofer/Müller/Scharloth 2014: 419). Dass Diskursanalysen, die sich mit der Analysekategorie *Narrativ* beschäftigen, noch ein Desiderat darstellen, bestätigt sich auch beim Blick in diskurslinguistische Einführungen und Lehrbücher wie Spitzmüller/Warnke (2011), Niehr (2014) und Bendel Larcher (2015). Dort ist der Begriff *Narrativ* bzw. *narrative Muster* als mögliche Analysekategorie nicht in diskurslinguistische Modelle integriert. Bubenhofer/Müller/Scharloth (2014) liefern einen korpuspragmatischen Zugang zu narrativen Strukturen. In datengeleiteten n-Gramm-Kollokationsanalysen legen sie die Rekonstruktion typischer Versatzstücke in Geschichten vom „ersten Mal“ dar. Während es Bubenhofer/Müller/Scharloth um die datengeleitete Rekonstruktion der Serialität von Alltagserzählungen zu einem bestimmten Thema geht und sie Narrative als „sozial akzeptierte Interpretationsmuster, die unsere Wahrnehmung und Darstellung von Zusammenhängen ermöglichen und gleichzeitig begrenzen“ (Bubenhofer/Müller/ Scharloth 2014: 419) definieren, stehen bei Viehöver (2013) konkurrierende Narrative bzw. Varianten von Narrativen im Zentrum der Analyse des Nanodiskurses:

> Ich gehe ebenfalls davon aus, dass sich einerseits gewisse Regelmäßigkeiten im Diskurs identifizieren lassen, sich aber anderseits [sic!] auch konfligierende Deutungen (Erzählungen) des sich wandelnden Phänomens Nanotechnologie rekonstruieren lassen, der Diskurs insofern polyphon ist. (Viehöver 2013: 225)

Im Feld der wissenssoziologischen Diskursanalyse entwickelt Viehöver die „narrative Diskursanalyse“ als „kultur- und praxistheoretisches Erklärungsprogramm (Viehöver 2004: 233). Er vertritt dabei die These, „dass narrative Schemata Regelsysteme sind, die Diskursen einerseits Bedeutung und Kohärenz verleihen, die aber andererseits das Potential zur Veränderung und Transformation von Wissensordnungen in sich bergen“ (Viehöver 2004: 234). Die Schnittmenge von Narration und Diskurs ist dabei, dass Narrative zu kontrovers verhandelten Themen in der Regel nicht nur in einzelnen Texten sprachlich entwickelt werden, sondern als transtextuell vertretene Muster von verschiedenen Diskursakteuren immer wieder aufgegriffen werden. Sie werden dabei entweder bestätigend fortgeführt oder aber kritisch variiert. Viehöver geht es in seinen narrativen Diskursanalysen darum – meist am Beispiel aktueller und gesamtgesellschaftlich relevanter Themen – über konkurrierende Narrative die Konstellationen von Akteuren v.a. in politischen Diskursen sichtbar zu machen:

> Eine Narrationsanalyse zielt demnach (a) auf die Rekonstruktion der Entstehung und Dynamik einer umstrittenen politischen Innovationsidee ab [...] Die Analyse konzentriert sich [...] in synchroner Hinsicht

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

> auf die zu einem Zeitpunkt des Diskurses (t_n) konkurrierenden Narrative (n_1-n_n) und in diachroner Hinsicht auf die jeweiligen Transformationen der entsprechenden Erzählungen (t_1-t_n) und (c) auf die Rekonstruktion der entsprechenden Dynamiken der Kritik, ihrer Kontexte und der Synergieeffekte, die aus den laufenden kontroversen Diskursen hervorgehen [...]. (Viehöver 2012: 222)

Am Beispiel des Diskurses zur Nanotechnologie macht er im Rückgriff auf das Vokabular der Narrativik insgesamt drei konkurrierende Narrative aus: Für den politischen Teildiskurs zeigt er, dass die Entwicklung der Nanotechnologie dort sprachlich als „eine apodiktische Fortschrittskomödie“ (Viehöver 2013: 240) inszeniert wird. Der komödienhafte Plot politischer Kommunikate prophezeit „den technologischen Triumph des Menschen über seine Welt“ (Viehöver 2013: 243) und beschreibt die problemlose und erfolgreiche Handhabung der Risiken. Diesem Technikoptimismus politischer Akteure setzt Viehöver narrative Muster anderer gesellschaftlicher Akteure (z.B. der Arbeitsgemeinschaft der Umweltbeauftragten der Gliederkirchen der Evangelischen Kirche in Deutschland) gegenüber, die die Entwicklung der Nanotechnologie eher als „Tragikomödie“ (Viehöver 2013: 248) narrativieren:

> Der narrative Plot der Geschichte weicht zwar nicht grundlegend vom Muster des orthodoxen Wachstums- und Technikoptimismus [...] ab, denn auch hier wird die Nanotechnologie (als ‚Querschnittstechnologie’) als mögliche Lösung gesellschaftlicher Probleme (Gesundheit, Energie, Umwelttechnik, Wachstum und wirtschaftliche Entwicklung) angesehen [...]. Der narrative Plot unterscheidet sich jedoch erheblich in der Frage der Thematisierung von Risiken, dem Muster der legitimierenden Begründung wie auch in der Weise, wie die Zivilgesellschaft in der Erzählung zum Tragen kommt“. (Viehöver 2013: 248)

Ergänzt wird das Spektrum konkurrierender Narrative durch narrative Muster aus der (Populär-)Wissenschaft, die als „Techno-Romanze mit offenem Ausgang“ (Viehöver 2013: 252) oder sogar als „tragödienhaftes Szenario“ (Viehöver 2013: 252) zu beschreiben sind. Dies macht er am Beispiel Eric Drexlers fest, der in seiner Publikation „Engines of Creation“ aus dem Jahre 1985 das Grey Goo Szenario beschreibt: „Laut dem Grey Goo Narrativ zerstören letztendlich die sich selbst replizierenden Nanobots die gesamte Biosphäre der Erde“ (Viehöver 2011: 252). Jäger beschreibt die Nähe dieser wissenschaftlichen Narrative zu fiktionalen Genres und erklärt, „dass Nanotechnologie als Science-Fiction-Thema zumindest über wichtige, prägende Zeitabschnitte hinweg nicht außerhalb der Wissenschaften stand, sondern einen wesentlichen Bestandteil der Ideenwelt und Forschung selbst ausmachte“ (Jäger 2014: 55). Auch mediale Diskurse scheinen an diese Szenarien anzuschließen, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Erkenntnisinteressen zu popularisieren: „Die Darstellung der Nanotechnologie in den deutschen Tagesmedien zeigte sich [...] empfänglich für Science-Fiction-Szenarien, insbesondere bei der Darstellung von Risiken zur Nanotechnologie. So fand das ‚grey goo’-Szenario [...] in der deutschen Feuilletonlandschaft regen Widerhall“ (Jäger 2014: 69). Gegenstand der empirischen Analyse in Kapitel 5 wird es sein, zu überprüfen, welche konkurrierenden Narrative Eingang in den Teildiskurs der Online-Enzyklopädie Wikipedia finden. Daran anschließend ist zu fragen, welche sprachlichen Formatierungen zur Relevanzsetzung genutzt werden und welche digitalen Praktiken die Relevanzsetzung befördern.

4. Narration in digitalen Diskursen

Auch wenn Tophinke feststellt, dass „die Aneignung des Internets als Umgebung für Wirklichkeitserzählungen [...] unter Rückgriff auf Erzählformen und -modelle, die im kulturellen Repertoire der Akteure vorhanden sind, [erfolgt]“ (Tophinke 2009: 248), soll hier vor allem auf die Spezifika von narrativen Mustern in digitalen Diskursen abgestellt werden. Charakteristisch für die Wikipedia ist die kollaborative Wissensproduktion: Theoretisch kann jeder Interessierte mit einem Internetzugang zur Online-Enzyklopädie beitragen und sich somit für eine Partizipation am Teildiskurs der Wikipedia entscheiden. Rettberg bezeichnet die Wi-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

kipedia als besonders gutes Beispiel im Bereich der „architectures of participation“ und weist ihr Vorbildcharakter für kollektiv erarbeitete Narrative in Hypertexten zu:

> Collectively written constructive hypertext has become everyday practice on the web. Wikipedia is one prominent example of a constructive hypertext built on open source software and user-contributed content, which every reader has the capability to modify. [...] The example of Wikipedia may offer some insight [...] into the potential ramifications of the next generation of web applications and sharing methodologies on the development of narratives produced by collective activity. (Rettberg 2011: 199)

Im Zusammenhang mit narrativen Diskursanalysen zum gesamtgesellschaftlich geführten Nanodiskurs betont Viehöver die Bedeutung von Partizipation und konstatiert, dass „Partizipation [...] in einigen Wissensfeldern zu einem neuen Königsweg der Regelung gesellschaftlicher Wissensproduktion zu avancieren [scheint]“ (Viehöver 2013: 220). Aus der potentiellen Partizipation aller Internetnutzer an der Erarbeitung der Inhalte der Wikipedia ergibt sich ein Aspekt des polyphonen Charakters der Online-Enzyklopädie, der auch generell für Interaktion auf digitalen Plattformen spezifisch ist und etablierte Ansätze zur Analyse von Interaktion vor methodische Herausforderungen stellt (Giles et al. 2015: 49). Für diskursanalytische Betrachtung ist zusätzlich zentral, welchen und wie vielen Diskursakteuren mit ihren Diskurspositionen im Diskurs z.B. in Form von Zitaten Raum gegeben wird. Dies stellt einen weiteren Aspekt der Polyphonie in digitalen Diskursen dar.

Die (potentielle) Partizipation vieler Internetnutzer macht es notwendig, dass die kollaborative Wissensproduktion in der Online-Enzyklopädie durch eine Vielzahl explizierter Richtlinien und Grundprinzipien geregelt wird (van Dijk 2010: 51). Viehöver weist diesem Aspekt im Rahmen von Diskursanalysen sogar eine besondere Bedeutung zu:

> Die Foucaultsche Diskursanalyse richtet ihren interpretativ-analytischen Blick auf Aussagensysteme, die durch diskursive Praktiken erzeugt werden. Mit Blick auf die Genealogie der Aussagensysteme sind jedoch weniger die Aussagen selbst, als vielmehr die Regelsysteme, die diese Aussagen generieren, von besonderem Interesse. (Viehöver 2013: 230)

In der Wikipedia finden sich zahlreiche Grundprinzipien und Richtlinien, die detailliert in einem eigenen Namensraum beschrieben sind und häufig hypertextuell auf den Diskussionsseiten oder in anderen Namensräumen verlinkt werden, um die kollaborative Wissensproduktion zu regulieren. Verstößt ein Beitrag gegen ein Grundprinzip oder eine Richtlinie, können diese Beiträge innerhalb kürzester Zeit rückgängig gemacht werden.

Diese Verlinkungsoptionen motivieren auch die Relevanz von genuin digitalen Daten (z.B. Links und Zeitmarken) für diskursanalytische Untersuchungen. Bei der Beschäftigung mit Narrativen im Internet verweisen Page/Bronwen auf die mediale Weiterentwicklung von Hypertexten und die zunehmende Präsenz dieser genuin digitalen Daten: „The hypertexts of the 1980s published on CD-ROM […] have since been supplemented by „born-digital“ hypertext narratives“ (Page/Bronwen 2011:1). Auch für die Analyse von Erzählungen sind Links zentral: „Die Verlinkungs- und Vernetzungsoptionen, die die Technik bietet, sowie die textuellen Spuren vorgängiger Erzählereignisse erzeugen für die Beteiligten aber dennoch […] die Möglichkeit der Konstitution eines sozialen Erzählereignisses“ (Tophinke 2009: 245). Die Verlinkungsoptionen in der Wikipedia sind vielfältig: Es können innerhalb der Wikipedia Links zu anderen Artikeln, Links zu anderen Sprachversionen, aber auch zu übergeordneten Kategorien gesetzt werden. Auf jeder Artikelseite finden sich grundsätzlich Links zu anderen Namensräumen: Auf den korrespondierenden Diskussionsseiten werden agonale Zentren des Diskurses transparent und der Link zur Versionsgeschichte eröffnet nicht nur Spuren vorgängiger Erzählereignisse, sondern macht alle früheren Versionen eines Artikels einsehbar. Für kollaborativ gestaltete Narration ist diese Transparenz wichtig, da einzelne Autoren ihren Beitrag

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

zu einem Diskursfragment so passend in bereits existierende kommunikative Sequenzen einbringen können: „Das kombinatorische Moment besteht darin, dass der einzelne sprachliche Beitrag jeweils so gewählt wird, dass er an der spezifischen Stelle in das kommunikative Geschehen passt“ (Tophinke 2009: 254). Dieses kombinatorische Moment soll in der empirischen Analyse im Kapitel 6 thematisiert werden. Zentral ist dabei die Frage, mit welchen sprachlichen Mitteln und welchen kommunikativen Praktiken Autoren ihre Beiträge in der je aktuellsten Version des Diskursfragments platzieren. Kapitel 5 beschreibt zunächst jedoch schematisch die Struktur eines Diskursfragments in der Online-Enzyklopädie Wikipedia.

5. Datengrundlage

Für linguistische Analysen stellt Wikipedia aufgrund der vielfältigen verfügbaren digitalen Daten einen einzigartigen Untersuchungsgegenstand dar: Die zugrundeliegende Software MediaWiki ermöglicht über die Diskussionsseiten das Aushandeln der Inhalte auf den Artikelseiten der Online-Enzyklopädie. Herring bezeichnet dies als Text-Text-Konvergenz: „Less prototypically (because it involves the convergence of text with text rather than the convergence of text with another mode), CMCMC [convergent media computer-mediated communication, Anmerkung E.G.] is also illustrated by [...] ‘talk’ pages associated with Wikipedia articles“ (Herring 2013: 5). Für das hier analysierte Beispiel bedeutet dies, dass über Hyperlinks nicht nur die korrespondierende Diskussionsseite, sondern auch die Versionengeschichte verfügbar sind. Diesen Aufbau der Wikipedia visualisiert Grafik 1 schematisch:

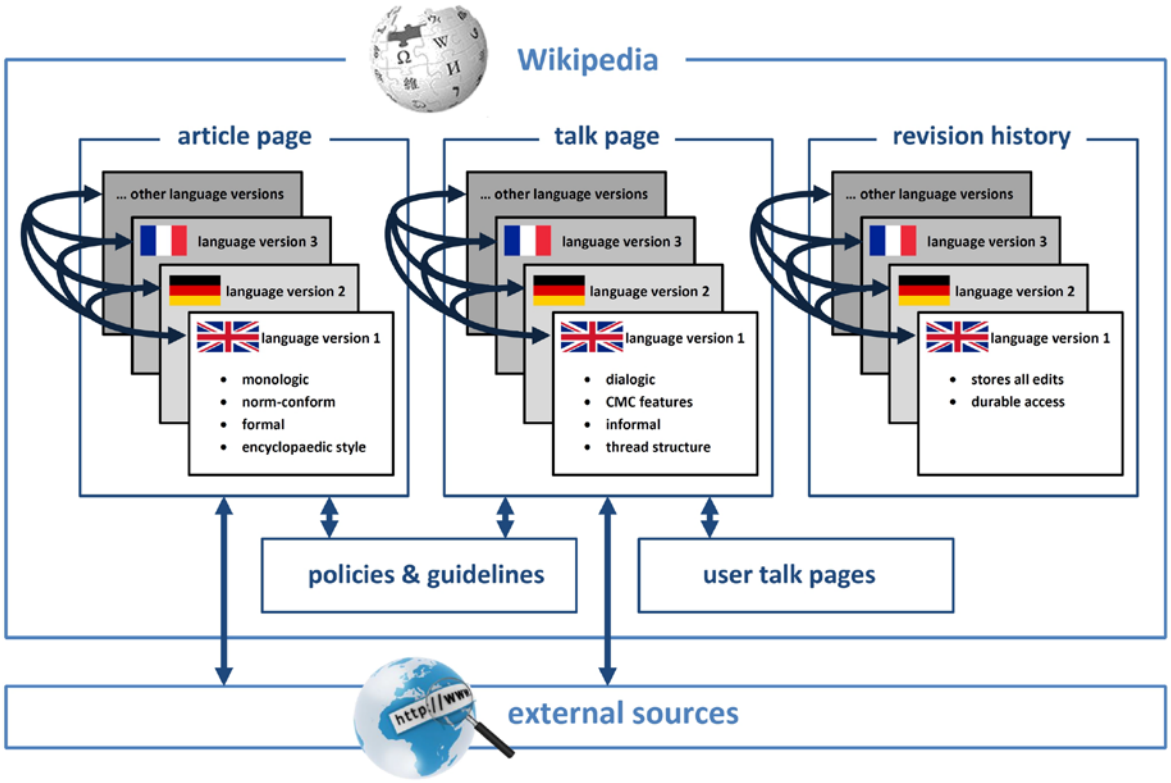

Abb. 1: Schematische Darstellung der Wikipedia-Struktur. Quelle: Gredel (2017: 102).

Aus einer diskursanalytischen Perspektive sind zahlreiche Elemente der Wikipedia relevant, die bisher in linguistischen Analysen keine Berücksichtigung finden. Die Kommentarzeilen zu einer Artikelversion sind diskursanalytisch interessant, da diese metakommunikative Bewertungen der vorgenommen Änderungen darstellen: Jeder Autor, der zu einem Wikipedia-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Artikel beiträgt, kann über diese Kommentarzeile ausformulieren, welche Elemente er verändert hat und aus welchem Grund er diese Änderung des Artikels durchgeführt hat. Eine weitere technische Affordanz, die durch die der Wikipedia zugrundeliegende Software MediaWiki zur Verfügung gestellt wird, ist das Einfügen von Kategorien am Ende einer Wikipedia-Seite. Abbildung 2 zeigt den Versionsvergleich, der über die Versionsgeschichte zugänglich ist. Es handelt sich um die Version zum Wikipedia-Artikel Nanotechnologie vom 17.12.2006, in der ein Nutzer die Bearbeitung des Artikels durch einen anderen Nutzer rückgängig macht. Konkret geht es darum, dass die hinzugefügte Kategorie SCIENCE FICTION wieder entfernt wird (Abb. 2, A). In der Kommentarzeile (Abb. 2, B) liefert der Autor die folgende Legitimation seiner Bearbeitung: *Grund: Die hier beschriebene Technologie existiert real und hat mit Science-Fiction eher weniger zu tun.*

Abb. 2: Screenshot der Versionsgeschichte zum Wikipedia-Artikel Nanotechnologie. Quelle: Wikipedia (17.12.2006).

Die für die Wikipedia spezifischen Praktiken des Hinzufügens und Entfernens von Kategorien und der metakommunikativen Äußerung in der Kommentarzeile werden in Kapitel 6 thematisiert. Die Versionsgeschichte sowie die Seitenversionen offenbaren auch, dass der Artikel Nanotechnologie bereits in einer frühen Phase der Wikipedia entstanden ist: Am 18.02.2003 wurde diese Seite angelegt. Seither haben insgesamt 612 unterschiedliche Benutzer in 1.166 Bearbeitungen an diesem konkreten Diskursfragment des Hypertextes mitgearbeitet. Insgesamt 284 dieser 612 genannten Nutzer blieben als sogenannte IP‘ler[7] anonym. Die 1.166 Bearbeitungsschritte, die bis zum März 2017 am Artikel Nanotechnologie vorgenommen wurden, sind mit den jeweiligen Versionen des Artikels gut über die Versionsgeschichte abrufbar (Wikipedia 14.04.2017). Dies stellt die Datengrundlage für die folgende empirische Analyse dar.

[7] Eine IP ist eine Internetadresse in Form einer mehrziffrigen Zahl, die Beiträge in der Wikipedia über Internetzugänge rekonstruierbar macht. IP’ler sind Internetnutzer, die keinen Account in der Wikipedia anlegen und somit keine Wikipedia-Identität aufbauen.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

6. Empirische Analyse zum Diskursfragment Nanotechnologie in Wikipedia

6.1 Ausbau, Strukturierung und Montage diskursiver Narrative in der frühen Phase des Nanodiskurses im dynamischen Hypertext

Bei der ersten Version des Artikels vom 18.02.2003 handelt es sich zunächst um eine kurze und allgemeine Hinführung zum Thema:

> Als Nanotechnologie wird die Technik bezeichnet, die Werkstoffe in Nanometer-Bereich, bzw. im Bereich von wenigen oder wenige zehn Atomen, zu formen und zu bearbeiten. Das momentan absehbare Ziel der Nanotechnologie ist die weitere Miniaturisierung der Halbleiterelektronik und der Optoelektronik sowie die Erschaffung neuartiger Werkstoffe. (Wikipedia 18.02.2003)

Obwohl diese erste kurze Version, die noch völlig ohne Gliederungspunkte bzw. Unterüberschriften auskommt, eine sehr rudimentäre Hinführung zum Thema darstellt, weist sie bereits narrative Fragmente auf, die als Element eines technikoptimistischen Narrativs gedeutet werden können: Die positiven Konnotationen werden durch den Passus *Erschaffung neuartiger Werkstoffe* sprachlich konstituiert. Diese Zukunftschancen werden durch die Attribuierung in der Setzung *das momentan absehbare Ziel* dahingehend relativiert, dass der Autor impliziert, es könne noch weitere Ziele geben, die nur noch nicht abzusehen sind. An diesem Punkt setzen in den folgenden Monaten mehrere Beiträge im Rahmen der kollaborativen Textproduktion ein und beschreiben Einsatzmöglichkeiten der Nanotechnologie im Bereich der Medizin, des Umweltschutzes oder bei Produktinnovationen, wie dies z.B. Nutzer#1[8] durchführt: „Gewisse Nanopartikel sollen die Möglichkeit bieten, Tumore zu bekämpfen. Zahlreiche Anwendungen betreffen auch alltägliche Probleme: Der Lotuseffekt zum Beispiel lässt selbstreinigende Oberflächen entstehen“ (Wikipedia 24.04.2004). Neben diesen Erweiterungen zu den Chancen ziehen die Wikipedia-Autoren kontinuierlich weitere technikoptimistische Überschriften in den Text ein: So charakterisiert Nutzer#1 das Feld der Nanotechnologie als interdisziplinäres Vorhaben, das im Fokus mehrerer Wissenschaften steht, wenn er die Überschrift *Zusammenspiel der Wissenschaften* hinzufügt. In den folgenden Monaten werden diese technikoptimistischen Elemente nach und nach ausgebaut, wie die folgende Ergänzung vom 30.12.2004 von Nutzer#2 zeigt:

> In der Medizin bieten Nanopartikel die Möglichkeit neuartige [[Diagnostika]] und Therapeutika zu entwickeln, beispielsweise [[Kontrastmittel]] für die bildgebenden Verfahren der [[Computertomographie]] oder [[Magnetresonanztomographie]], oder neue [[Medikament]]e mit Nanopartikeln als [[Wirkstoff]]transporter oder -depot. Oberflächen aus Nanostrukturen bieten die Möglichkeit langlebigere, biokompatible [[Implantat]]e zu entwickeln. (Wikipedia 30.12.2004)

Der Ausbau des technikoptimistischen Diskursstrangs gipfelt in der Einfügung eines Satzes am 09.10.2005 durch Nutzer#3, der die Nanotechnologie als ein Forschungsfeld darstellt, das nationalen Interessen unterliegt: „Die Bundesrepublik Deutschland ist auf dem Gebiet der Nanotechnologie weltweit an der Spitze der Forschung intensiv beteiligt“ (Wikipedia 09.10.2005). Erstmals werden nicht mehr nur Akteure aus der Wissenschaft als Protagonisten des Nanodiskurses genannt. Die Bundesrepublik Deutschland wird in ihrer Gesamtheit als Akteur in einem globalen Wettstreit mit anderen Nationalstaaten inszeniert. Die Notwendigkeit, als Nationalstaat alles daranzusetzen, in diesem Wettstreit zu obsiegen oder zumindest „an der Spitze“ beteiligt zu sein, wird hier absolut gesetzt und durch eine solche sprachliche Perspektivierung als nicht verhandelbar dargestellt. Dieser Satz wird in der Version vom 09.05.2005 zusammen mit einem Link in den Artikel eingebracht, der auf eine Seite des Bundesministeriums für Bildung und Forschung verweist. Dort wird unter dem Titel „Neue Werkstoffe und Materialien“ und der Unterüberschrift „Materialforschung ist die Grundlage unse-

[8] Die Nutzernamen der zitierten Nutzer werden im Folgenden anonymisiert.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

res Lebens. Ohne sie ist Fortschritt nicht möglich. Das Bundesforschungsministerium fördert sie darum intensiv“ (BMBF 2005) auf die Relevanz der Nanotechnologie verwiesen. Im Text selbst wird die Nanotechnologie als Schlüssel- und Querschnittstechnologie benannt (BMBF 2005). Für diesen Begriff führt Viehöver aus:

> Das Feld der Nanotechnologie hat doch gerade durch die Art und Weise, wie die diesbezüglichen Erwartungshorizonte und Erfahrungsräume diskursiv definiert wurden, seine spezifischen Konturen erhalten und nur durch seine Inszenierung und Quasi-Sakralisierung als „Schlüsseltechnologie“ konnten die Nanotechnologien in gewissem Sinne als Realfiktionen einen Platz auf der politischen und öffentlichen Agenda erhalten. (Viehöver 2013: 214)

In der Folge ergibt sich jedoch eine diskursive Wende zum Thema Nanotechnologie: Waren technikoptimistische Perspektiven zunächst dominant, mehren sich ab dem 05.02.2006 kritische Stimmen. Die beteiligten Wikipedia-Autoren arbeiten nun Fragmente narrativer Muster ein, die nicht mehr als „komödienhafte Plots“, sondern vielmehr als Tragikomödie zu verorten sind. Nutzer#4 verlängert zwar zunächst die Liste technologischer Innovationen unter der Überschrift „Heutige nanotechnologische Produkte“, wenn er anfügt, dass „die Lebensmittelindustrie ([[Nestlé]]) [...] an nanotechnologisch veränderten [[Lebensmittel]]n [arbeitet]“ (Wikipedia 05.02.2006), ergänzt aber auch einen eigenen Absatz unter der Überschrift „Kritik“ und führt Akteure an, die der Nanotechnologie kritisch gegenüberstehen:

> Die Nord-Süd-Wissenschaftlervereinigung [[Pat Mooney|ETC Group]] mit Sitz in [[Kanada]] forderte 2003 erstmals ein [[Moratorium]] für die Nanotechnologie wegen befürchteter unkalkulierbarer [[Risiko|Risiken]]. Im gleichen Jahr veröffentlichte [[Greenpeace]] eine kritische Studie zur Nanotechnologie. Im Juli 2004 legten die [[Royal Society]] und die [[Royal Academy]] of Engineering einen umfangreichen Bericht vor, in dem sie eine stärke [sic!] Regulierung von Nanotechnologien fordern. Der Bericht war ein Jahr zuvor von der britischen Regierung in Auftrag gegeben worden. (Wikipedia 05.02.2006)

Wichtig scheint es diesem Nutzer hier zu sein, viele verschiedene Akteure aus unterschiedlichen Domänen zu nennen, die Kritik an der Nanotechnologie äußern. Neben Wissenschaftlern (Nord-Süd-Wissenschaftlervereinigung, Royal Society und Royal Academy) und der Umweltschutzorganisation Greenpeace als Nichtregierungsorganisation wird auch die britische Regierung als politischer Akteur genannt. Zusätzlich wird dann dem Risikoforscher Roger Kasperson eine Art Analepse[9] zugeschrieben, bei der er Parallelen zwischen der Nanotechnologie und dem frühen Atomzeitalter zieht:

> Studien des Center for Biological and Environmental Nanotechnology (CBEN) an der [[Rice (Texas)|Rice]] University zufolge reichern sich Nanopartikel über die [[Nahrungskette]] in [[Lebewesen]] an. Dies bedeute nicht zwangsläufig eine Schädlichkeit, betonen die Autoren, verweisen jedoch auf andere Technologien, die am Anfang ebenfalls als ungefährlich galten. Der Risikoforscher und Direktor des Stockholm Environment Institute Roger Kasperson sieht in der Nanotechnologie-Debatte Parallelen zum frühen [[Atomenergie|Atomzeitalter]]. (Wikipedia 05.02.2006)

Bei dieser narrativen Strategie der Analepse wird durch die Parallelisierung des aktuell verhandelten Themas mit der Atomenergie dieses also nicht neutral, sondern perspektivisch sprachlich konstituiert. Durch die Parallelisierung mit dem früheren innovationspolitischen Konflikt zur Atomenergie wird die Nanotechnologie also eindeutig negativ bewertet. Ein weiterer Nutzer#5 fügt wenige Wochen später am 29.03.2006 dann die Überschrift „Risiken und Gefahren“ ein (Wikipedia 29.03.2006), um Informationen über aktuelle Vorfälle zu zwei Reinigungssprays zu platzieren, die aufgrund einer (angeblichen) Anreicherung mit Nanopartikeln als gesundheitsgefährdend dargestellt werden:

[9] Eine Analepse wird hier verstanden als ein Aspekt der Erzählordnung (vgl. Nünning/Nünning 2010: 79). Es handelt sich um jede nachträgliche Erwähnung eines Ereignisses, das innerhalb der Geschichte zu einem früheren Zeitpunkt stattgefunden hat.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

> Am 2.3.06 meldet AFP, dass zwei Reinigungssprays, die kurzfristig beim Discounter '"PENNY" im Angebot waren, wegen erwiesener Gesundheitsgefährdungen aus dem Handel genommen worden seien. Es handelt sich dabei um die Produkte „Magic Nano Bad- und WC-Versiegeler" und „Magic Nano Glas- und Keramik-Versiegeler", wie der Hersteller Fa. Kleinmann in [[Sonnenbühl]] ([[Baden-Württenberg]]) mitteilte. (Wikipedia 02.03.2006)

Wenig später ergänzt Nutzer#5 einen nano-kritischen Artikel der „Washington Post", in dem die fehlenden arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben im Umgang mit Nanomaterialien bemängelt werden (Wikipedia 08.04.2006) und Nutzer#4 baut den Abschnitt „Risiken und Gefahren" ebenfalls aus, indem er Akteure aus der Wirtschaft benennt, die ihre Skepsis gegenüber der Nanotechnologie artikulieren (Wikipedia 11.06.2007). Letztendlich nehmen die narrativen Fragmente, die als technikkritisch einzustufen sind, nach dieser Bearbeitung des Artikels einen sehr viel größeren Teil des Artikels ein als zuvor. Um mit dem Vokabular der Narrativik zu sprechen, dominieren sie nun nicht nur die erzählte Zeit, sondern auch die Erzählzeit, was als diskursive Strategie im Kampf um die diskursive Deutungshoheit verstanden werden kann (Viehöver 2013: 241).

Als Reflex auf diese oben genannten technikkritischen Ergänzungen und die somit resultierenden Verschiebungen von Deutungshoheiten wird im Juni 2007 die Überschrift „NanoDialog und Nanokommission" samt thematisch passender Absätze im Wikipedia-Artikel ergänzt. Hier ein Auszug dieser Ergänzungen:

> Die Nanokommission setzt sich aus Vertretern der Wirtschaft, Bundesministerien und Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden zusammen und berät das [[Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit]] und andere beteiligte Ressorts zu möglichen Chancen und Risiken von Nanomaterialien für Umwelt und Gesundheit im Rahmen des bundesweiten NanoDialogs. (Wikipedia 11.06.2007)

Deutlich wird, dass die 2005 getätigte Relevantsetzung der Nanotechnologie hier weitaus weniger prominent realisiert ist. Wurde die Weiterentwicklung im Bereich der Nanotechnologie zunächst als nicht diskutierbares nationalstaatliches Interesse sprachlich inszeniert, wird nun der Dialog verschiedener Akteure umfänglich beschrieben. Thematisiert wird nun auch die Diskussion über potentielle „Chancen und Risiken von Nanomaterialien" (Wikipedia 11.06.2007). Am 23.07.2007 wird der oben genannte Satz zur Spitzenposition der Bundesrepublik im Bereich der Nanoforschung vom Mai 2005 durch Nutzer#6 ersatzlos gelöscht (Wikipedia 23.07.2007). In der Kommentarzeile begründet Nutzer#6 dies durch die metadiskursive Äußerung „unbelegte Behauptung entfernt" (Wikipedia 23.07.2007). Der nun diskursiv eingebrachte Teil zum NanoDialog wird in der Version vom 27.10.2007 ergänzt um die Erwähnung des Nanotrucks (Wikipedia 27.10.2007), der eine weiter edukative Maßnahme zur polyphonen Ausgestaltung des Diskurses darstellt (Viehöver 2013: 278).

Festzuhalten ist, dass in einer frühen Phase des Artikels technikoptimistische Narrative dominieren und sich erst ab dem Jahr 2005 technikkritische Beiträge mehren. Der Artikel wird deutlich polyphoner durch die Partizipation einer größeren Anzahl an Nutzern und die Integration der Diskurspositionen einer größeren Anzahl verschiedener Akteure.

6.2 Relationierung und Hierarchisierung von Wissensbeständen durch Kategorienzuweisung auf den Artikelseiten der Wikipedia

Für die diskursive Herstellung von Wissensordnungen ist in der Wikipedia auch relevant, welche Kategorien einem Artikel zugewiesen werden. In der Wikipedia finden sich die Kategorien am Ende eines Eintrags und sind in Form von Aktionswörtern realisiert, die bei Aktivierung durch einen Nutzer über einen Hyperlink zur übergeordneten Kategorienseite weiter-

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

leiten. Die Zahl der möglichen Kategorien im Artikel ist dabei nicht begrenzt. Aus einer diskursanalytischen Perspektive kann der Namensraum der Kategorienseiten mit der Zusammenschau der für einen Themenbereich als wichtig erachteten Artikelseiten als relevantes Element von digitalen Diskursen in der Wikipedia betrachtet werden. Die Verlinkung von Artikeln mit Kategorienseiten dient als digitale Praktik zur Hierarchisierung und Relationierung von Wissensbeständen. Für den Artikel Nanotechnologie lassen sich mehrere Änderungen rekonstruieren, die als Verschiebung oder zumindest als Verschiebungsversuche in der diskursiv etablierten Wissensordnung verstanden werden können und das Ringen um Deutungshoheiten sichtbar machen: Die initiale Einordnung des Artikels Nanotechnologie in die Kategorie TECHNIK ab Februar 2004 wird nicht verhandelt und bleibt relativ lange konstant (Wikipedia 02.12.2004). Während die Zuweisung zur Kategorie TECHNIK als neutral verstanden werden kann, trägt die Zuweisung der Kategorie ZUKUNFTSTECHNOLOGIE, die am 19.01.2005 eingefügt (Wikipedia 19.01.2005), allerdings am 07.06.2005 wieder entfernt wurde (Wikipedia 07.06.2005), zur perspektivischen Sachverhaltskonstitution bei. Dieser technikoptimistische Begriff, der auch in politischen Dokumenten vorkommt und zur Kreation eines komödienhaften Plots beiträgt (Viehöver 2013: 224), hat auch in der Wikipedia eine klar meliorative Funktion bei der Einordnung des Themas.

Im März 2005 wird der Begriff *Technik* durch die präzisere Kategorie NANOTECHNOLOGIE ergänzt. Dort sind aktuell 65 verschiedene Lemmata verlinkt (Wikipedia 03.03.2017), darunter das Lemma *Graue Schmiere*[10], das bereits 2003 in die Wikipedia eingebracht wurde (Wikipedia 29.01.2003). Somit ist der diskursiv etablierte Plot, den Viehöver mit dem Vokabular der Narrativik als „tragödienhaften Plot“ (Viehöver 2013: 252) beschreibt, durch die Aktivierung nur zweier Aktionswörter vom Lemma *Nanotechnologie* aus zu erreichen. Obwohl die beiden Lemmata *Nanotechnologie* und *Graue Schmiere* zu keinem Zeitpunkt direkt verlinkt sind, kann man festhalten, dass die konkurrierenden Narrative (der komödienhafte des politischen Teildiskurses sowie der tragische Plot, der Eric Drexler zugeschrieben wird) kopräsent im Hypertext der Wikipedia vorzufinden sind.

Am 17.12.2006 folgt die Kategorie SCIENCE FICTION, die noch am selben Tag wieder entfernt wird. Die Löschung wird in der Kommentarzeile der geänderten Version vom Nutzer#6 gerechtfertigt: „Die hier beschriebene Technologie existiert real und hat mit Science-Fiction eher weniger zu tun“ (Wikipedia 17.12.2006). Im April 2010 wird die Kategorie 21. JAHRHUNDERT hinzugefügt und am selben Tag wieder entfernt (Wikipedia 21.04.2010). Zu Beginn des 21. Jahrhunderts einem Lemma diese Kategorie zuzuweisen, projiziert die Relevanz für diesen gerade begonnenen Zeitabschnitt und stellt die Nanotechnologie als zukunftsrelevanten Bereich dar, der charakteristisch für die gerade angebrochene Epoche ist. Die Zuweisung von Kategorien kann also zur perspektivischen Sachverhaltskonstitution beitragen und dient im analysierten Beispiel dazu, die konkurrierenden Narrative hypertextuell zu verknüpfen: Die eingefügten Kategorien sind zugleich Aktionswörter, d.h. es sind Hyperlinks hinterlegt, die zu Kategorienseiten führen, auf denen wiederum alle anderen Artikelseiten verlinkt sind, die dieser Kategorie angehören. Das Einfügen einer Kategorie ordnet somit einen Wikipedia-Artikel nicht nur in eine thematische Systematik ein, sondern stellt im konkreten Beispiel auch neue Rezeptionspfade zwischen konkurrierenden Narrativen her.

[10] Viehöver schreibt zum Begriff *Graue Schmiere* (englisch *grey goo*): „Ich möchte noch eine dritte Variante der Erzählung der Nanotechnologien erwähnen […]. Eine davon wäre das tragödienhafte Szenario, das Eric Drexler in seinem 1986 erschienen Buch Engines of Creation […] entwickelt hat und in dem Assembler als Ausgangspunkt einer molekularen Nanotechnologie dargestellt wurden. Laut dem Grey Goo Narrativ zerstören letztendlich die sich selbst replizierenden Nanobots die gesamte Biosphäre der Erde“ (Viehöver 2013: 252).

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

6.3 Einordnung historisierender Narrationslinien und zitierter Quellen im Wikipedia-Artikel durch metakommunikative Äußerungen in den Kommentarzeilen

Bei der Verortung der Nanotechnologie in wissenschaftlichen Traditionen greift der Artikel in der frühen Phase auf die in der Wissenschaft etablierten Narrationslinien zurück. Kehrt schreibt zu den im Nanodiskurs etablierten Narrativen der Wissenschaft: „Mittlerweile hat sich ein Standard-Narrativ etabliert, das eine lineare Geschichte von den Visionen des Physikers Richard Feynmann bis hin zu ihrer Realisierung durch das Rastertunnelmikroskop erzählt“ (Kehrt 2016: 42). Bereits am 14.11.2003 wird der Name Feynman in den Artikel Nanotechnologie eingefügt und im Fließtext expliziert: „Als Vater der ‚Nanotechnologie’ gilt Richard Feynman auf Grund seines im Jahre 1959 gehaltenen Vortrages ‚There’s Plenty of Room at the Bottom’“ (Wikipedia 14.11.2013). Dass von Feynman metaphorisch als „Vater“ gesprochen wird, kann ebenfalls als sprachliches Muster zur Herstellung historisierender Narrationslinien verstanden werden. Kehrt skizziert, dass die etablierten Narrationslinien, die auch im Wikipedia-Artikel aufgegriffen werden und bis zur aktuellsten Version stabil sind, üblicherweise zu Drexler hin verlängert werden:

> Historisierende Narrationslinien sind Teil der Popularisierungsstrategien der Nanotechnologie. Wissenschaftler erfinden Traditionen, um das neue Forschungsfeld zu legitimieren und vom symbolischen Kapital berühmter Vorläufer zu profitieren. Vor allem Eric Drexler prägte seit Mitte der 1980er Jahre mit seinen Vorstellungen eines zukünftigen molekularen engineerings den Nanodiskurs. Er wurde allerdings zunehmend an den Rand gedrängt und von vielen Wissenschaftlern als Phantast diskreditiert. (Kehrt 2016: 42f.)

Während es völlig unumstritten ist, Feynman als „Vater“ der Nanotechnologie zu beschreiben, kann die Rolle Drexlers aus einer diskursanalytischen Perspektive als agonales Zentrum[11] bezeichnet werden. Gegenstand der Kontroverse ist u.a., inwieweit es legitim ist, dass sich Drexler als Wissenschaftler narrativer Muster bedient, um die gesellschaftliche Relevanz der Nanotechnologie zu vermitteln. Nutzer#7 fügt den folgenden Absatz am 25.10.2004 in die Artikelseite Nanotechnologie ein und skizziert darin die narrativen Muster Drexlers:

> Nanotechnologie im Sinne Drexlers zieht ihre Faszination aus ihrer zwiespältigen Natur. So ermöglicht ausgereifte [[MNT]] einerseits (unter anderem) materiellen Reichtum für die gesamte Menschheit, die Besiedelung des Weltraums und individuelle Quasi-Unsterblichkeit; andererseits bietet sie die Möglichkeit der Katastrophe für die gesamte Menschheit durch Kriege, globale Terroranschläge, einen unüberwindbaren [[Polizeistaat]] und totale Verfremdung des heutigen Menschenbilds durch [[Gentechnik]]. (Wikipedia 25.10.2004)

Die vom Nutzer#7 genannten konkurrierenden Narrative sind das der „apodiktischen Fortschrittskomödie“ (Viehöver 2013: 240), das im politischen Teildiskurs ausgebaut wird und das „tragödienhafte Szenario“ der Grauen Schmiere (Viehöver 2013: 252). In der Folge verweist Nutzer#7 darauf, dass diese Narrative nicht-fiktionaler Texte den Stoff für fiktionale Texte liefern:

> Diese sehr gegensätzlichen Aspekte machen Nanotechnologie vor allem für die Literatur interessant. Zahlreiche Autoren der [[Science-Fiction]] haben Nanotechnologie als Element in ihre Geschichten aufgenommen und als Buch oder Film umgesetzt. Dabei werden häufig die negativen Aspekte der Technologie beleuchtet und verarbeitet. (Wikipedia 25.10.2004)

Die Nähe von fiktionalen und nicht-fiktionalen Texten zur Nano-Technologie findet sich auch im Wikipedia-Artikel wieder, in dem zwar von der Initiierung des Artikels bis zum

[11] „Unter agonalen Zentren verstehe ich einen sich in Sprachspielen manifestierenden Wettkampf um strittige Akzeptanz von Ereignisdeutungen, Handlungsoptionen, Geltungsansprüchen, Orientierungswissen und Werten in Gesellschaften“ (Felder 2015: 108).

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

12.04.2004 zunächst nur Weblinks als Quellen vorhanden sind (darunter auch eine „freie Netzversion“ von „Creation of Engines“ von Eric Drexler), dann aber vom Nutzer#7 unter der Überschrift *Nanotechnologie-Literatur* weitere Quellen benannt werden. Dass dort ab dem 12.04.2004 unter der Unterüberschrift *Romane* insgesamt 13 Werke, die als fiktional einzustufen sind, und unter der zweiten Unterüberschrift Sachliteratur lediglich 5 Werke genannt werden, zeigt deutlich die Relevantsetzung fiktionaler Texte zum Thema Nanotechnologie im Teildiskurs der Wikipedia im Jahr 2004 (Wikipedia 12.04.2004). Diese Nähe fiktionaler und nicht-fiktionaler Texte rekonstruiert Jäger für den Gesamtdiskurs zur Nanotechnologie und begründet dies folgendermaßen: „Im Blickfeld steht immer wieder die bereits [...] angesprochene Eigenschaft der Science Fiction, eine Reflexion von Technik dort zu erlauben, wo sich ihre Anwendungen noch der direkten Erfahrung entziehen“ (Jäger 2014: 55). Während Drexler bei der Einteilung der Literaturangaben am unteren Ende des Artikels klar der Überschrift *Non-Fiction* zugeordnet ist, sind die folgenden Äußerungen zum Artikel Nanotechnologie nicht mehr so eindeutig:

> Über die Jahre wurden zwar einige Annahmen Drexlers experimentell bestätigt, doch es bleiben viele Vorbehalte, die einer Verwirklichung entgegenstehen: Selbst wenn es gelänge, beispielsweise einen Nanomotor aus Metall herzustellen, wäre er nicht lange funktionsfähig: schon der Wasserfilm, der aufgrund der Adsorption von Luftfeuchtigkeit an der Metalloberfläche entsteht, würde den Motor lahmlegen. (Wikipedia 04.05.2005)

Die im oben genannten Abschnitt der Artikelversion an Drexler geübte Kritik legitimiert Nutzer#8 mit der folgenden metakommunikativen Äußerung in der Kommentarzeile: „Drexler hat Visionen, was Nanotechnologie sein könnte. Hierher gehört, was Nanotechnologie ist...“. Auch an anderer Stelle zeigt sich diese Tendenz: Zwar wird die Liste der Literaturangaben bis zum 14.11.2007 weiter ausgebaut, sodass sich in dieser Version insgesamt 28 Einträge unter der Überschrift *Fiktion* und 26 Einträge unter *Sachliteratur* finden, allerdings löscht der Nutzer#9 begleitet durch den metakommunikativen Kommentar *„eso-bio-scifi-quatsch gelöscht...“* alle Einträge unter der Überschrift *Fiktion* (Wikipedia 14.11.2007). Die weitreichende Bearbeitung der Seite, die durch die höchst pejorative Ad-hoc-Bildung *eso-bio-scifi-quatsch* in der Kommentarzeile begleitet wird, findet Akzeptanz bei den anderen Nutzern, obwohl Nutzer#9 als IP’ler und somit als nicht etablierter Akteur in der Gemeinschaft der Wikipedia-Autoren agiert. Die in der Kommentarzeile getätigte metakommunikative Äußerung legitimiert somit die umfangreichen Änderungen im Ringen um die Bewertung historisierender Narrationslinien und Quellen.

7. Diskussion und Fazit

Dieser Beitrag analysierte Spezifika des Ausbaus, der Strukturierung und der Montage konkurrierender Narrative in digitalen Diskursen am Beispiel des Nanodiskurses in der Online-Enzyklopädie Wikipedia. Deutlich wurde, dass in der frühen Phase des Artikels technikoptimistische Narrative mit komödienhaften Plots sprachlich konstituiert und Wissenschaftler als zentrale Diskursakteure des Nanodiskurses inszeniert wurden. Erst später folgt die polyphone Ausgestaltung des Artikels, indem eine zunehmende Zahl an Wikipedia-Autoren die Diskurspositionen verschiedener Akteure aus Politik, Wirtschaft und Umweltschutzorganisationen in den dynamischen Hypertext einbringen. Die technikkritischen Narrative manifestieren sich im Ausbau und der zunehmenden Strukturierung des Artikels durch Überschriften wie z.B. *Risiken und Gefahren*. Die Nanotechnologie wird dabei durch narrative Strategien perspektivisch konstituiert: In einer Art Analepse werden Parallelen zwischen der Nanotechnologie und der Atomenergie gezogen, was zu einer negativen Bewertung der Nanotechnologie führt.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Als besonders relevant für diskursive Dynamiken in digitalen Diskursen haben sich die „born-digital“ Daten und hier v.a. Links erwiesen: Die Verlinkungsoptionen in Form der Zuweisung von Kategorien und Kategorienseiten zu Wikipedia-Artikeln dient der Relationierung und Hierarchisierung von Wissensbeständen und ermöglicht somit die diskursive Herstellung von Wissensordnungen. Das Einfügen von Kategorien trägt dabei zur perspektivischen Sachverhaltskonstitution bei, wenn der Artikelseite unter dem Lemma *Nanotechnologie* z.B. die Kategorie ZUKUNFTSTECHNOLOGIE zugeschrieben wird. Das Einfügen von Kategorien und das gleichzeitige Verlinken zu Kategorienseiten dient außerdem dazu, konkurrierende Narrative in der Wissensordnung zu montieren: So ließ sich zeigen, dass die Artikelseite unter dem Lemma *Graue Schmiere* mit der Beschreibung des tragödienhaften Szenarios von Eric Drexler über die Kategorienseite *Nanotechnologie* direkt zum analysierten Diskursfragment verlinkt ist.

Das Einbringen metakommunikativer Kommentare in der wikipediaspezifischen Kommentarzeile der Versionsgeschichte stellt eine weitere digitale Praktik dar und dient zur Legitimierung umfangreicher Änderungen, die zur perspektivischen Sachverhaltskonstitution beitragen. Gezeigt hat sich also, dass die Wikipedia als sozialer Raum zu deuten ist, in dem konkurrierende Narrative montiert und ausgehandelt werden. Technische Affordanzen der Wikipedia-Software MediaWiki wie z.B. die Verlinkung zu Kategorienseiten und das Ausfüllen der Kommentarzeilen in der Versionsgeschichte bringen plattformspezifische, digitale Praktiken hervor. Diese sind diskursanalytisch relevante Elemente digitaler Diskurse und müssen deshalb in digitale Diskursanalysen einbezogen werden.

Literatur

Bendel Larcher, Sylvia (2015): Linguistische Diskursanalyse. Eine Einführung. Tübingen.

Bubenhofer, Noah/Müller, Nicole/Scharloth, Joachim (2014): Narrative Muster und Diskursanalyse: Ein datengeleiteter Ansatz. In: Zeitschrift für Semiotik 35, 3-4, S. 419-444.

Felder, Ekkehard (2015): „Lexik und Grammatik der Agonalität in der linguistischen Diskursanalyse“. In: Kämper, Heidrun/Warnke, Ingo H. (Hg.): Diskurs – interdisziplinär. Zugänge, Gegenstände, Perspektiven. Berlin/Boston: de Gruyter, S. 87-121.

Giles, David/Stommel, Wyke/Paulus, Trena/Lester, Jessica/Reed, Darren (2015): Microanalysis of online data: The methodological development of ‘digital CA’. In: Discourse, Context & Media 7, S. 45-51.

Gredel, Eva (2016): Digitale Diskursanalysen: Kollaborative Konstruktion von Wissensbeständen am Beispiel der Wikipedia. In: Jaki, Sylvia/Sabban, Annette (Hg.), Wissensformate in den Medien. Berlin, S. 317-339.

Gredel, Eva (2017): Digital discourse analysis and Wikipedia: Bridging the gap between Foucauldian discourse analysis and digital conversation analysis. In: Journal of Pragmatics 115, S. 99-114.

Herring, Susan (2013): Discourse in Web 2.0: familiar, reconfigured, and emergent. In: Tannen, Deborah (Hg.): Discourse 2.0. Language and New Media. Washington, S. 1-25.

Jaeger, Stephan (2002): Erzähltheorie und Geschichtswissenschaft. In: Nünning, Vera/Nünning, Ansgar (Hg.): Erzähltheorie transgenerisch, intermedial und interdisziplinär. Trier, S. 237-263.

Jäger, Alexander (2014): Phantastische Zwerge – Die Wissenschaften der Nanotechnologie und ihr Verhältnis zur Science Fiction. In: Fuhse, Jan (Hg.): Technik und Gesellschaft in der Science Fiction. Berlin, S. 55-73.

Kehrt, Christian (2016): Mit Molekülen spielen: Wissenschaftskulturen der Nanotechnologie zwischen Politik und Medien. Bielefeld.

Niehr, Thomas (2014): Einführung in die linguistische Diskursanalyse. Darmstadt.

Nünning, Vera/Nünning, Ansgar (2002): Produktive Grenzüberschreitungen: Transgenerische, intermediale und interdisziplinäre Ansätze der Erzähltheorie. In: Nünning, Vera/Nünning, Ansgar: Erzähltheorie transgenerisch, intermedial und interdisziplinär. Trier, S. 1-22.

Nünning, Vera/Nünning, Ansgar (2010): Methoden der literatur- und kulturwissenschaftlichen Textanalyse: Ansätze – Grundlagen – Modellanalysen. Stuttgart.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Page, Ruth/Bronwen, Thomas (Hg.) (2011): New narratives. Stories and storytelling in the digital age. Lincoln/ London.

Rettberg, Scott (2011): All together now. Hypertext, collective narratives, and online collective knowledge communities. In: Page/Bronwen (Hg.), S. 187-204.

Spitzmüller, Jürgen/Warnke, Ingo H. (2011): Diskurslinguistik. Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse. Berlin.

Tophinke, Doris (2009): Wirklichkeitserzählungen im Internet. In: Klein, Christian (Hg.): Wirklichkeitserzählungen: Felder, Formen und Funktionen nicht-literarischen Erzählens. Stuttgart, S. 245-274.

Van Dijk, Ziko (2010): Wikipedia. Wie Sie zur freien Enzyklopädie beitragen. München.

Viehöver, Willy (2004): Die Wissenschaft und die Wiederverzauberung des sublinearen Raumes. Der Klimadiskurs im Licht der narrativen Diskursanalyse. In: Keller, Reiner/ Herseland, Andreas/Schneider, Werner/Viehöver, Willy (Hg.): Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Forschungspraxis. Wiesbaden, S. 233-267.

Viehöver, Willy (2012): Bologna erzählt: Ein Konflikt der Interpretation zwischen Erfolgsfiktion und bildungspolitischer Katastrophe. In: Angermüller, Johannes/Nonhoff, Martin/ Herschinger, Eva/Macgilchrist, Felicitas/Reisigl, Martin/Wedl, Juliette/Wrana, Daniel/Ziem, Alexander: Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Bielefeld, S. 212-244.

Viehöver, Willy (2013): Keep on Nano truckin', truck our blues away. Zur Rolle von Sprache und Narrativen in der diskursiven Governance der Wissensproduktion im Feld der Nanotechnologien. In: Viehöver, Willy/ Keller, Reiner/Werner, Schneider: Diskurs, Sprache, Wissen. Interdisziplinäre Beiträge zum Verhältnis von Sprache und Wissen in der Diskursforschung, S. 213-290.

Zulauf, Sylvia (2009): Unternehmen und Mythos. Der unsichtbare Erfolgsfaktor. Wiesbaden.

Quellenverzeichnis

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2005): Neue Werkstoffe und Materialien. Internet: https://www.bmbf.de/de/neue-werkstoffe-und-materialien-536.html

Wikipedia (29.01.2003): Artikelseite Graue Schmiere, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Graue_Schmiere&type=revision&diff=131290940&oldid=131290939

Wikipedia (18.02.2003): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: org/w/index.php?title=Nanotechnologie&type=revision&diff=82303&oldid=82234

Wikipedia (14.11.2003): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=prev&oldid=378725

Wikipeda (12.04.2004): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=1061352

Wikipedia (24.04.2004): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=1152333

Wikipedia (25.10.2004): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&type=revision&diff=3122278&oldid=2998693

Wikipedia (02.12.2004): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=prev&oldid=3536650

Wikipedia (30.12.2004): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=3864631

Wikipedia (19.01.2005): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&type=revision&diff=4114566&oldid=4106894

Wikipedia (04.05.2005): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=5639296

Wikipedia (07.06.2005): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&type=revision&diff=6307113&oldid=6287183

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Wikipedia (09.10.2005): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=9667943

Wikipedia (05.02.2006): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=13324391

Wikipedia (29.03.2006): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=15063609

Wikipedia (08.04.2006): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=prev&oldid=15476915

Wikipedia (17.12.2006): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&type=revision&diff=25238721&oldid=25217718

Wikipedia (11.06.2007): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=prev&oldid=33018613

Wikipedia (23.07.2007): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=34664522

Wikipedia (27.10.2007): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=next&oldid=37598082

Wikipedia (14.11.2007): Artikelseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&diff=prev&oldid=38960637

Wikipedia (03.03.2017): Kategorienseite Nanotechnologie, Internet: https://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Nanotechnologie

Wikipedia (14.04.2017): Seiteninformation zur Seite Nanotechnologie. Internet: https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Nanotechnologie&action=info

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.

Die Autorinnen und Autoren

Nils Diewald (diewald@ids-mannheim.de) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Programmbereich Korpuslinguistik des Instituts für Deutsche Sprache in Mannheim. Dort arbeitet er im Projekt „Korpusrecherchesystem“ an der Entwicklung der Korpusanalyseplattform „KorAP“. Zuvor studierte er Germanistik, Texttechnologie und Linguistik (mit dem Schwerpunkt Computerlinguistik) an der Universität Bielefeld.

Dr. Eva Gredel (evgredel@mail.uni-mannheim.de) studierte Germanistik und Romanistik sowie Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim und an der Aston University (UK). Als akademische Mitarbeiterin am Lehrstuhl Germanistische Linguistik der Universität Mannheim erarbeitet sie in ihrem Habilitationsprojekt eine Erweiterung der Diskurslinguistik, die es ermöglicht, auch digitale Daten in diskursanalytischen Untersuchungen zu berücksichtigen.

Prof. Dr. Thomas Lischeid (lischeid@ph-weingarten.de) ist seit 2010 Professor im Bereich Sprache, Literatur, Medien an der Pädagogischen Hochschule Weingarten. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Diskurs- und Normalismustheorie, die Geschichte der Medien und die Analyse digitaler Gegenwartsmedien.

Dr. Ruth M. Mell (mell@linglit.tu-darmstadt.de) studierte Germanistik und Philosophie an der Universität Mannheim. Zurzeit ist sie am Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft an der TU Darmstadt beschäftigt. Als Post-Doc arbeitet sie dort im Fachbereich ‚Digitale Linguistik‘. Zudem ist sie, als Mitarbeiterin in der Germanistischen Fachdidaktik, für die Betreuung der Lehramtsstudierenden zuständig.

© 2018 Institut für Deutsche Sprache, Mannheim. Alle Rechte vorbehalten.