

Zwischen Polysemie und Formalisierung: Mehrstufige Modellierung komplexer intertextueller Relationen als Annäherung an ein ‚literarisches‘ Semantic Web

Nantke, Julia

nantke@uni-wuppertal.de

Bergische Universität Wuppertal, Deutschland

Schlupkothen, Frederik

schlupko@uni-wuppertal.de

Bergische Universität Wuppertal, Deutschland

Kontext und Zielsetzung

Die Modellierung textueller und transbiblionomer Relationen mithilfe von Semantic Web-Technologien bildet mittlerweile eines der zentralen Forschungsfelder der Digital Humanities. Die Struktur und Funktionsweise literarischer Texte erfordern in Bezug auf die formale Beschreibung, Erklärung und Kategorisierung von semantischen Strukturen ein besonders differenziertes Vorgehen: Interne und externe textuelle Beziehungen bestehen in Form komplexer, häufig ambiger Zeichenrelationen, die plurale, sich auf verschiedenen Ebenen überlagernde Bedeutungsangebote stiften. Letztere können zudem nicht auf verortbare Ereignisse, stabile Relationen zwischen (bibliografischen, historischen) Artefakten oder ein konkretes argumentatives Ziel bezogen werden. Die Kategorisierung literarischer ‚Daten‘ erfolgt deshalb systematisch im Spannungsfeld zwischen dem Text als linguistisch-materieller Zeicheninformation und deren interpretierender Auffassung. Die Aktualisierung bestimmter Codes hängt hierbei immer auch von kulturellen und historischen Faktoren, methodologischen Vorannahmen sowie der Kontingenz interpretativer Schlussfolgerung ab. Die daraus resultierende Bedingtheit und potentielle Vielfalt semantischer Zuschreibungen muss daher in einer Modellierung transparent abbildbar sein.

¹ Dieser Herausforderung begegnet das Projekt, welches in dem Beitrag vorgestellt wird, indem auf der Basis eines situationstheoretischen Formalismus (Barwise/Perry 1983, Devlin 1990) ein mehrstufiges Modell zur Abbildung und Beschreibung komplexer intertextueller Relationen zwischen literarischen Texten entwickelt wird.

Das Projekt möchte damit in zweierlei Hinsicht einen Beitrag zur methodologischen Reflexion leisten: Zum

einen streben wir mit dieser zunächst auf das genauere Verständnis intertextueller Phänomene gerichteten stufenweisen Modellierung ² einen literaturtheoretisch reflektierten Einsatz digitaler Methoden an. Zum anderen trägt das Vorgehen bei der Modellierung ebenso zu einer Schärfung der literaturwissenschaftlichen Perspektive auf Intertextualität und zur fundierten Beschreibung hierbei wirksamer Faktoren bei. Ziel des Projekts ist eine maschinenlesbare Systematisierung intertextueller „Schreibweisen“ (Verweyen/Wittig, S. 38) ³ sowie der Kriterien zur Isolierung und Charakterisierung der Schreibweisen. Diese soll eine computergestützte Erschließung literarischer Intertextualität ermöglichen.

Der Beitrag diskutiert zum einen konkrete Probleme, welche sich im Spannungsfeld zwischen literarischer Polysemie, der Literaturwissenschaft inhärenter Perspektivenvielfalt und technischer Normierung ergeben, denn das Projekt dient nicht zuletzt auch der Reflexion der Möglichkeiten zur Formalisierung literaturwissenschaftlicher Erkenntnisse sowie dem Ausloten der Grenzen für den Einsatz formaler Beschreibungssprachen im Hinblick auf literaturwissenschaftliche Forschungsfragen.

Zum anderen wird dargestellt, wie durch die spezifische Anlage der Modellierung auf verschiedenen Ebenen Desideraten bisheriger Ansätze begegnet und gleichzeitig ein Beitrag zum literaturtheoretisch fundierten Einsatz von DH-Methoden geleistet werden kann.

Erste Ergebnisse werden in dem vorgeschlagenen Beitrag anhand konkreter Beispiele wie etwa des intertextuellen Netzes um Matthias Claudius’ *Rheinweinlied* präsentiert, welches aufgrund der dem Netz inhärenten Vielzahl intertextueller Phänomene bei gleichzeitig relativ kurzen Texten hierfür besonders geeignet erscheint.

Stand der Forschung und Abgrenzung

In vielen bisherigen Projekten zur Erfassung literarischer Beziehungen schränkt die Konzentration auf automatisierbare Analysevorgänge das heuristische Potential digitaler Modellierung für die literaturwissenschaftliche Forschung in verschiedener Hinsicht ein:

Erstens werden Modelle zur Beschreibung (innertextueller) literarischer Strukturen an stark Plotlastigen Texten entwickelt, ⁴ was die Herausforderung der vielfältigen Bedeutungsebenen komplexerer literarischer Texte deutlich reduziert. Die Modelle erscheinen deshalb kaum auf den Großteil der literaturwissenschaftlich relevanten Beispiele übertragbar.

Zweitens erfolgt eine Modellierung intertextueller Beziehungen anhand einer „historische[n] Positivität von Kontext-Dokumenten“ (Wagner/Mehler/Biber 2016, S. 90 mit Bezug auf das Projekt Wikidition), deren Verknüpfungen auf linguistischer Ebene modelliert

werden. Auf diese Weise werden zwar viele Probleme im Hinblick auf die Intersubjektivierbarkeit der Modellierung und die Differenzen zwischen verschiedenen Intertextualitätskonzepten vermieden, gleichzeitig wird aber aus literaturwissenschaftlicher Sicht die Aussagekraft der Ergebnisse stark eingeschränkt, indem der literaturwissenschaftlich relevante Fokus auf die Kategorisierung, Funktion und Wirkung von Intertextualität und die hierbei produktiven Schreibweisen und Markierungen (vgl. Kocher 2007, 179) zugunsten einer eher enzyklopädischen Perspektive verloren geht.⁵

Unser Projekt richtet sich hingegen weder auf die automatisierte Textanalyse noch beschränkt es sich auf die linguistische Ebene konkreter Wortäquivalenz. Vielmehr steht die Entwicklung eines formalisierten Vokabulars zur semantischen Repräsentation literarischer Intertextualität im Zentrum des Forschungsinteresses. Die Isolierung und formale Beschreibung intertextueller Phänomene dient der Beobachtung und Darstellung des Zusammenwirkens jener Schreibweisen und Markierungen bei der Erzeugung von Intertextualität. Die intertextuellen Beziehungen werden dabei also nicht deduktiv im Sinne einer Qualifizierung als Parodie, Kontrafaktur, Nachahmung, Hommage etc. modelliert, da derartige ‚Gattungszuschreibungen‘ in systematischen literaturwissenschaftlichen Untersuchungen zur Typisierung von Intertextualität oftmals den Blick für die spezifischen, bei der Erzeugung von Intertextualität wirksamen Faktoren verstellen. Die angeführten literarischen Beispiele dienen dann eher der selektiven Untermauerung der jeweils präfigurierten Typologie (vgl. einschlägig Broich/Pfister 1985; Genette 1993). Im Gegensatz dazu bildet die Modellierung von Beziehungen zwischen konkreten Schreibweisen den Ausgangspunkt unseres Projekts, welcher im Anschluss Schlussfolgerungen über die Relationen der verschiedenen Ebenen, auf denen intertextuelle Verknüpfungen stattfinden, sowie über die jeweils erzeugten Wirkungen ermöglichen soll.

Methodik

Für das angestrebte Forschungsziel stellt die mehrstufige Modellierung einen expliziten heuristischen Gewinn gegenüber bisherigen Ansätzen der Systematisierung dar, indem die umfassende induktive Erfassung und Beschreibung sowie die anschließend abgeleiteten strukturellen Konstanten nicht unverbunden nebeneinander stehen, sondern Mikro- und Makrostrukturen durch das Modell in ihrem Zusammenhang beobachtbar gemacht werden (s. Abbildung 1).

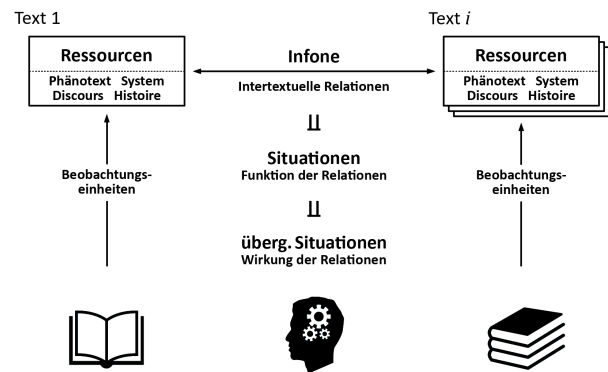


Abbildung 1: Konzeptuelle Darstellung des Modells

Indem zunächst Einzeltextphänomene modelliert, darauf aufbauend deren Funktionen im Sinne ihres Beitrags zur „Bedeutungskonstitution“ (Hempfer 1991, S. 19) erfasst und daraus übergreifende Kategorien abgeleitet werden, können zwei bislang getrennt voneinander verhandelte Bereiche der Untersuchung von Intertextualität in einer ganzheitlichen Modellierung verbunden werden: die ‚Entwirrung‘ des intertextuellen Gefüges eines einzelnen Textes (vgl. hierfür exemplarisch Bauer Lucca 2001; Dudzik 2017) sowie die übergeordnete Suche nach gemeinsamen Strukturen und Funktionsweisen intertextueller Verweise. Das vorgestellte Modell verknüpft also die in der Literaturwissenschaft seit den 1980er Jahren unternommenen Bestrebungen zur Typologisierung intertextueller Strukturen und Funktionsweisen mit einer umfassenden Detailuntersuchung literarischer Texte. Die Differenzierung in Phänomenbeschreibung und #bewertung, welche der eingesetzte Formalismus unterstützt (s. u.), sieht explizit die Modellierung funktionaler Überlagerungen und alternativer Forschungsmeinungen vor, sodass im Rahmen der Formalisierung sowohl der Multifunktionalität intertextueller Schreibweisen (vgl. Kocher 2010, S. 179) als auch der maßgeblich auf produktivem Dissens basierenden Dynamik des literaturwissenschaftlichen Diskurses Rechnung getragen wird.

Als Ausgangspunkt zur formalen Beschreibung intertextueller Phänomene dient ein situationstheoretischer Ansatz, welcher die Brücke zwischen literaturwissenschaftlicher Analyse und technischer Modellierung darstellt. Die Situationstheorie bietet sich an, da sie im Sinne der angestrebten Beschreibung der Intertextualität einen mehrstufigen Formalismus zur Verfügung stellt, welcher Informationen und Informationsflüsse in Kontextabhängigkeit beschreibt: Basale Phänomene werden durch basale Informationseinheiten (sog. „Infone“) beschrieben, welche wiederum „Situationen“ als Phänomene einer höheren Ordnung aus der Perspektive eines oder mehrerer „Agenten“ zu bilden erlauben.

Somit kann formal unterschieden werden zwischen der Modellierung konkreter (sprachlicher, inhaltlicher, stilistischer) Texteigenschaften und -relationen (beschrieben als Infone) und der Klassifizierung der modellierten Informationseinheiten im Sinne ihrer Funktion sowie einer durch sie indizierten, Kontext-abhängigen Wirkung (beschrieben als Situationen). Im Gegensatz zu technischen Beschreibungssprachen (wie etwa RDF oder OWL) liefert die Situationstheorie einen Formalismus, welcher zunächst frei von umsetzungsspezifischen Einschränkungen (wie etwa festgelegten Datentypen oder Objekthierarchien) ist, die sich ungewollt perspektivierend auf die Modellierung auswirken können.⁶ Für die Beschreibung literarischer Texte erweist sich der situationstheoretische Formalismus also als besonders geeignet, da er Modellierungsfreiheit mit der für die technische Umsetzung notwendigen formalen Strenge vereint.

Ausblick

Das Modell wird sukzessive unter Einbezug literarischer Texte verschiedener Textsorten und Publikationszeiträume getestet und weiterentwickelt. An diese sukzessive formale Strukturierung anknüpfend wird geprüft, inwieweit etablierte Beschreibungssprachen bei einer technischen Umsetzung des Modells Anwendung finden können. Insbesondere etablierte Sprachen aus dem Umfeld elektronischer Publikation sollen auf ihre Anwendbarkeit bzw. Möglichkeiten der Erweiterung hin betrachtet werden. Dies sind im Rahmen der durch das W3C beschriebene Standards für Verweisstrukturen Sprachen wie XPath, XLink oder XPointer (vgl. einschlägig Wilde/Lowe 2003), für semantische Auszeichnungen die Sprachen des Semantic Web wie RDF oder OWL. Dies schließt – unabhängig von der konkreten Sprache – die Berücksichtigung unterschiedlicher Auszeichnungskonzepte wie bspw. Standoff- in Abgrenzung zu Inline-Markup ein (vgl. Banski 2010).⁷

Fußnoten

1. Meister 2012, S. 112 betont aufgrund der Dynamik und historisch-kulturellen Dependenz von Sprache zurecht, dass „[t]he problems posed by the interpretation of literary texts are thus not an exceptional, but rather an exemplary case“. Dennoch erfolgt literarische (bzw. allgemein künstlerische) Kommunikation im Rahmen einer spezifischen „Kommunikationslogik“, die sich von der Alltagssprachlicher Kommunikationssituationen unterscheidet (vgl. Spoerhase 2007, S. 414–418).
2. Vgl. zur Unterscheidung zwischen „modeling for understanding“ und „modeling for production“ Eide 2014.

3. „Schreibweisen“ ist hierbei nicht intentionalistisch, sondern im Sinne von Textstrukturen mit Verweisfunktion zu verstehen.
4. Vgl. hierzu u. a. die Ausführungen zur visuellen Analyse in John u. a. 2016. Einen komplexeren, narratologisch ausgerichteten Ansatz verfolgt das Projekt heureCLÉA (vgl. hierzu Gius/Jacke 2015). Das Projekt ist daher in seiner Orientierung an konkreten literaturwissenschaftlichen Methoden beispielhaft, verfolgt aber mit seiner Ausrichtung auf innertextuelle Strukturen ein grundsätzlich anderes Ziel als unser Projekt.
5. Wagner/Mehler/Biber 2016, S. 90 verstehen ihr Projekt daher auch eher im Sinne einer Vorstufe für die „Erschließung des intertextuellen Potentials eines je gegebenen literarischen Texts“. Ihr methodischer Ansatz „zielt nicht auf die Implementierung literarischer Intertextualität“.
6. Im Gegensatz dazu ist bspw. der in Heßbrüggen-Walter 2015 dargestellte Ansatz unmittelbar RDF-basiert gedacht.
7. Zahlreiche rechnergestützte, aber proprietäre Anwendungen wurden im Verlauf der Entwicklung der Situationstheorie vorgestellt (vgl. einschlägig etwa Tin/Akman 1994). Neuere Ansätze schlagen die Verwendung etablierter Sprachen, wie insb. durch das Semantic Web gegeben, vor (Kokar/Matheus/Baclawski 2009).

Bibliographie

- Banski, Piotr** (2010): “Why TEI stand-off annotation doesn't quite work: and why you might want to use it nevertheless”, in: *Proceedings of Balisage: The Markup Conference* 2010.
- Barwise, Jon / Perry, John** (1983): *Situations and Attitudes*. Cambridge: Bradford Book, MIT Press.
- Bauer Lucca, Eva** (2001): *Versteckte Spuren: eine intertextuelle Annäherung an Thomas Manns Roman “Doktor Faustus”*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Broich, Ulrich / Pfister, Manfred** (eds.) (1985): *Intertextualität. Formen, Funktionen, anglistische Fallstudien*. Tübingen: Niemeyer.
- Devlin, Keith J.** (1990): *Logic and Information*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dudzik, Yvonne** (2017): *Geschichten bereichern die Geschichte: Intertextualität als Untersuchungskategorie in Uwe Johnsons “Jahrestage”*. Göttingen: V&R unipress.
- Eide, Øvind** (2014): “Ontologies, Data, and TEI”, in: *Journal of the Text Encoding Initiative* 8: 1–22.
- Genette, Gérard** (1993): *Palimpseste. Die Literatur auf zweiter Stufe*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Gius, Evelyn / Jacke, Janina** (2015): “Informatik und Hermeneutik. Zum Mehrwert interdisziplinärer Textanalyse”, in: Baum, Constanze / Stäcker, Thomas (eds.): *Grenzen und Möglichkeiten der Digital*

Humanities. (= Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1) 10.17175/sb001_006.

Hempfer, Klaus W. (1991): „Intertextualität. Systemreferenz und Strukturwandel: Die Pluralisierung des erotischen Diskurses in der italienischen und französischen Renaissance-Lyrik (Ariost, Bembo, Du Bellay, Ronsard)“, in: Titzmann, Michael (ed.): *Modelle des literarischen Strukturwandels*. Tübingen: Niemeyer, 7–43.

Heßbrüggen-Walter, Stefan (2015): “What People Said: The Theoretical Foundations of a Minimal Doxographical Ontology and Its Use in the History of Philosophy”, in: Baum, Constanze / Stäcker, Thomas (eds.): *Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities*. (= Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1). DOI: 10.17175/sb001_001

John, Markus / Lohmann, Steffen / Koch, Steffen / Wörner, Michael / Ertl, Thomas (2016): „Visual Analytics for Narrative Texts. Visualizing Characters and their Relationships as Extracted from Novels“, in: *Proceedings of the 7th International Conference on Information Visualization Theory and Applications*. Rom, Italien: SciTePress [Preprint: http://www.visualdataweb.org/publications/2016_IVAPP_VA-for-Narrative_preprint.pdf].

Kocher, Ursula (2007): “Im Gewirr der Fäden: Intertextualitätstheorie und Edition“, in: Falk, Rainer / Mattenklott, Gert (eds.): *Ästhetische Erfahrung und Edition*. Tübingen: Max Niemeyer, 175–185.

Kokar, Mieczyslaw M. / Matheus, Christopher J. / Baclawski, Kenneth (2009): „Ontology-based situation awareness“, in: *Information Fusion* 10, 1. St. Louis, MO, USA: Elsevier, 83–98.

Tin, Erkan / Akman, Varol (1994): „Computational Situation Theory“, in: Hoebel, Louis J. / Powers, David (eds.): *SIGART Bulletin* 5, 4. New York, NY, USA: ACM, 4–17.

Meister, Jan-Christoph (2012): „Crowdsourcing ‚True Meaning‘: A Collaborative Markup Approach to Textual Interpretation“, in: Deegan, Marilyn (ed.): *Collaborative Research in the Digital Humanities. A Volume in Honour of Harold Short, on the Occasion of his 65th Birthday and his Retirement*. Farnham: Ashgate 2012, 106–122.

Spoerhase, Carlos (2007): *Autorschaft und Interpretation. Methodische Grundlagen einer philologischen Hermeneutik*. Berlin/New York: De Gruyter.

Verweyen, Theodor / Wittig, Gunther (2010): *Einfache Formen der Intertextualität: Theoretische Überlegungen und historische Untersuchungen*. Paderborn: mentis.

Wagner, Benno / Mehler, Alexander / Biber, Hanno (2016): “Transbiblionome Daten in der Literaturwissenschaft. Texttechnologische Erschließung und digitale Visualisierung intertextueller Beziehungen digitaler Korpora“, in: *Konferenzabstracts DHd 2016 Modellierung, Vernetzung, Visualisierung. Die Digital Humanities als fächerübergreifendes Forschungsparadigma* <http://dhd2016.de/boa.pdf>, 88–94.

Wilde, Erik / Lowe, David (2003): *XPath, XLink, XPointer, and XML: A Practical Guide to Web Hyperlinking and Transclusion*. Boston, MA: Addison-Wesley.