

Warum werden mittelalterliche und frühneuzeitliche Rechnungsbücher eigentlich nicht digital ediert?

Georg Vogeler <georg.vogeler@uni-graz.at>

Historische Rechnungsdokumente scheinen auf den ersten Blick hervorragend geeignet für die computergestützte Reproduktion:

- Sie sind hoch strukturiert,
- sie enthalten große Mengen an Einzelinformationen, die individuell nicht immer von hohem Quellenwert sind, als Aggregation jedoch Bedeutung gewinnen,
- sie enthalten Zahlen, mit denen gerechnet werden kann.

In den Zeiten, in denen die Kontaktzone zwischen Informatik und Geisteswissenschaften stark von sozialhistorischen Interessen geprägt war, war die Verbindung entsprechend eng: Die Quantifizierung als Methode historischer Forschung war auch schon seit den 1960er Jahren von den Möglichkeiten geprägt, die Computertechnologien boten.¹ Aus den Rechnungen wurden individuelle Datenbanken und tabellarische Darstellungen erstellt. Als gemeinsamer „Standard“ hat sich dabei die Tabellenkalkulation (z.B. MS Excel) durchgesetzt. Dieser Ansatz übergeht wichtige Informationen des originalen Dokuments, die insbesondere bei mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechnungen von Bedeutung sein können:

- Die jüngst erschienene kritische Edition der Stadtrechnungen von Luxemburg² zeigt, daß Buchführung auch eine wichtige sprachhistorische Quelle ist, die Auskunft über Orthographie, Vokabular und Fachsprachen geben kann. Eine digitale Ressource, die nur buchhalterische Informationen wie Beträge, Konten und stichwortartige Beschreibungen der Buchungen enthält, verringert ihren linguistischen Quellenwert signifikant.
- Rechnungslegung und ihre Verschriftlichung waren im Mittelalter ein Prozeß, der mehrere Schritte umfaßte: Vorbereitung der Rechnung aus informellen Dokumenten (Belege, vorläufige Rechnungsregister u.ä.), Zusammenstellung in einer Reinschrift, mündliche Rechnungslegung vor einer Rechnungskontrollinstanz oder zumindest vor einer Person, die mit Hilfe des Abacus die Rechenprozesse nachvollzog, Aktualisierung von Schuldposten im Zuge der Erstattung durch den Debitor, Umwandlung von Soll-

¹ Herlihy ##, ##Rom-Tagung 1970.

² Die Rechnungsbücher der Stadt Luxemburg, bearb. v. Claudine Moulin u. Michel Pauly, z.Zt. 6 Hefte, Luxemburg 2007 - 2012 (Schriftenreihe des Stadtarchivs Luxemburg ...).

Buchungen in Ist-Zahlungen insbesondere in der Steuerverwaltung und in Grundherrschaften. Mittelalterliche Rechnungen sind also weniger abgeschlossene Finanzdokumente als mehr oder weniger lebende Protokolle von finanztechnischen Operationen.

- Das Layout von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechnungen ist nicht stabil. Rechnungen der Verwaltung entwickelten sich im Reich z.B. von Protokollen in längeren Textblöcken zu komplexen tabularischen Formen.³ Frühe Formen der doppelten Buchhaltung beruhten auf der Position der Buchung auf der Seite.⁴ Die Entwicklung der visuellen Form ist ein Teil der Erforschung der Geschichte des Rechnungswesens.
- Rechnungsbücher sind eine gute Quelle für Alltagsleben, Sozialgeschichte und Sachkultur.⁵ Diese Quelleninhalte erfordern die Verbindung der Buchungen mit Taxonomien, die nicht nach buchhalterischen Kriterien aufgebaut sind: Berufsgruppen, Warengruppen, Bevölkerungsschichten etc. Die Erschließung der Rechnungstexte alleine nach finanztechnischen Gesichtspunkten muß dafür um andere Arten inhaltlicher Erschließung ergänzt werden.

Die eingeführte Lösung für das Problem unterschiedlicher Forschungsinteressen an den Rechnungsbüchern ist die Konzentration bei der Edition auf eine Perspektive. Während die erwähnten Editionen der Luxemburger Stadtrechnungen auf eine diplomatische Transkription Wert legten, edierte z.B. Richard Knipping die Kölner Stadtrechnungen in tabellarischer Form.⁶ Im Medienkontext des Buchdrucks war es wirtschaftlich nicht vertretbar, eine Rechnung sowohl als Volltexttranskription als auch tabellarisch zu drucken.

Auf dem aktuellen Stand der theoretischen Diskussion über die Digitale Edition scheint das Problem gelöst: Eine kritische Edition kann als digitale Resource mehrere Interpretationsschichten einschließen und dem Benutzer die Auswahl der für ihn nützlichen Präsentationsform überlassen. Eine überblicksartige Recherche nach digitalen Ressourcen von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechnungsbüchern zeigt jedoch, daß diese Editionen

³ Mark Mersiowsky: Die Anfänge territorialer Rechnungslegung im deutschen Nordwesten. Spätmittelalterliche Rechnungen, Verwaltungspraxis, Hof und Territorium (zugl. Diss. phil. Münster 1992), Sigmaringen 2000 (Residenzenforschung 9); Georg Vogeler: Spätmittelalterliche Steuerbücher deutscher Territorien, Teil 1: Überlieferung und hilfswissenschaftliche Analyse, in: AfD 49 (2003), S. 165-295, Teil 2: Funktionale Analyse und Typologie, in: AfD 50 (2004), S. 57-204.

⁴ Federigo Melis: Storia della Ragioneria. Contributo alla conoscenza e interpretazione delle fonti più significative della storia economica, Bologna 1950; Franz-Josef Arlinghaus: Bookkeeping, Double-Entry Bookkeeping, in: Medieval Italy. An Encyclopedia, hg. v. Christopher Kleinhenz, New York 2004, S. 147-150; Basil S. Yamey: Scientific Bookkeeping and the Rise of Capitalism, in: EHR N.S. 1 (1949), S. 99-113.

⁵ Z.B. Gerhard Jaritz, Die Reimer Rechnungsbücher (1399-1477) als Quelle zur klösterlichen Sachkultur des Spätmittelalters, in: Die Funktion der schriftlichen Quellen i.d. Sachkulturforschung (Veröffentlichungen des Inst. f. mittelalterliche Realienkunde Österreichs 1), Wien 1976, S. 145-249; ##

⁶ Richard Knipping: Die Kölner Stadtrechnungen des Mittelalters mit einer Darstellung der Finanzverwaltung, 2 Bde., Bonn 1897 - 1898 (Publikationen der Gesellschaft für rheinische Geschichtskunde 15).

das theoretisch formulierte Potential jeweils nur eingeschränkt realisieren: Sie bieten Bilder zu den Texten, sie erlauben eine auf Taxonomien aufgebaute Suche oder sie transferieren die Informationen in eine Datenbank.⁷ Nur die Edition der Rechnungsbücher des *Royal Irish college of Saint George the Martyr* in Alcalá⁸ gibt dem Benutzer nicht nur Zugriff auf Bilder von Transkriptionen der Rechnung, sondern ermöglicht es ihm auch, mit den Buchungsposten zu rechnen.

Der vorgeschlagene Vortrag versucht einige Gründe für diese Situation zu analysieren, die sich aus grundlegenden Interessenslagen von verschiedenen Forschergruppen ergeben. Die Analyse zeigt damit auch, wie domänenspezifische Traditionen die produktive Zusammenarbeit zwischen Geisteswissenschaften und Informationstechnologen behindern, ja sogar die Digitalen Geisteswissenschaften als Vermittler zwischen beiden Gruppen aus ihren eigenen Forschungstraditionen heraus den Brückenschlag behindern. Der Vortrag sieht zentrale Gründe für die fehlende Umsetzung des Potentials digitaler Editionen für Rechnungsschriftgut in der Dominanz philologischer Editionsmethoden auch in der Forschungsdiskussion über die digitale Edition. So ist die TEI als de-facto-Standard digitalen Editierens z.B. an mehr an komplexen Überlieferungsverhältnissen, kodikologischen und paläographischen Details oder an linguistischen Phänomenen interessiert als an der Erschließung von Inhalten. Syd Baumann und Kathryn Tomasek haben deshalb erste Vorschläge erarbeitet, wie die TEI zu erweitern wäre, um Finanztransaktionen beschreiben zu können.⁹ Als alternativer Standard für die Kodierung von buchhalterischen Informationen steht mit XBRL (eXtended Business Reporting Language)¹⁰ ein flexibler Vorschlag von wirtschaftswissenschaftlicher Seite zur Verfügung, der mit der ‚Global Ledger‘-Taxonomie auch Kategorien für die Kodierung historische Buchhaltung bereit stellt. Es stellt sich die Frage, wie beide Standards mit einander in Verbindung gebracht werden können.

⁷ Regensburg Cameralia; Les comptes des consuls de Montferrand (1273–1319)2006 (Éditions en ligne de l'École des Chartes, volume16), <http://elec.enc.sorbonne.fr/montferrand/>, éd. R. Anthony Lodge 2006; Comptes de châtelainies, <http://www.castellanie.net>; Comédie-Française Register Project, <http://web.mit.edu/hyperstudio/cfr/>; Open domesday. The first free online copy of Domesday Book, ed. by Anna Powell-Smith, J.J.N. Palmer, Univ. of Hull <http://www.domesdaymap.co.uk/>; Henry III fine rolls Project, King's College London et al., 2007-2011 <<http://www.finerollshenry3.org.uk/>>, Die mittelalterlichen Schuld- und Rechnungsbücher des Deutschen Ordens um 1400. Eine synoptische Edition im Internet, ed. by Christina Link u. Jürgen Sarnowsky, Hamburg 2008 www.schuredo.uni-hamburg.de/.

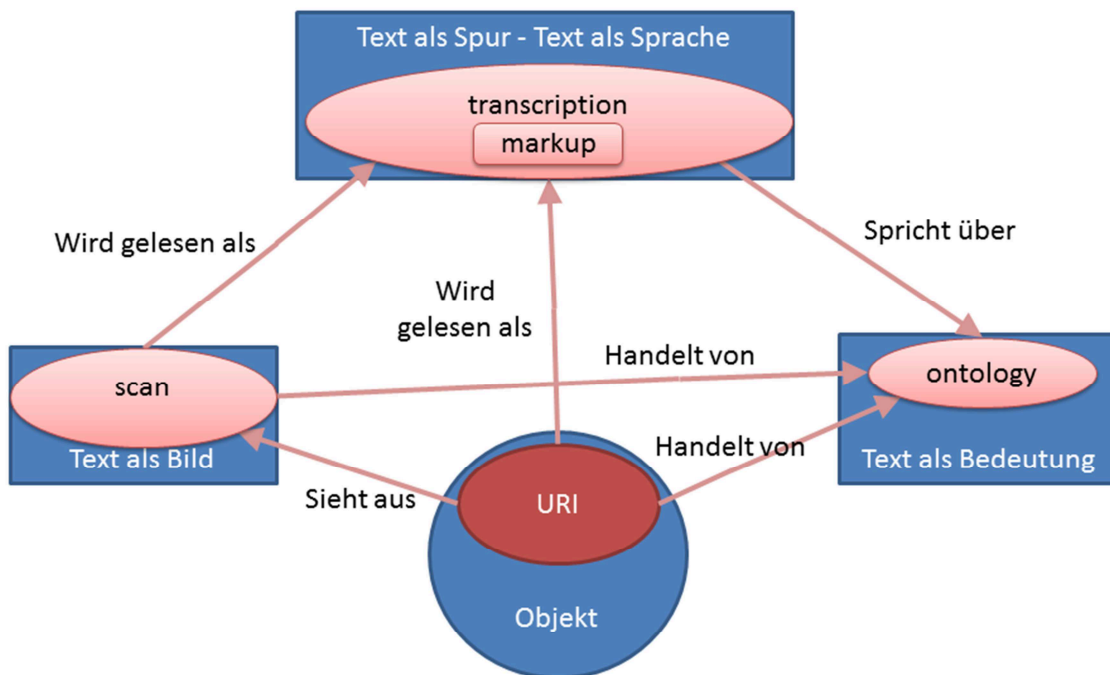
⁸ The Alcalá account book project, National University of Ireland, Maynooth 2008 <http://archives.forasfeasa.ie/>.

⁹ Syd Bauman, "Transactionography Customized Documentation," *Encoding Historical Financial Records Open Access Library*, accessed October 28, 2013, <http://omeka.encodinghfrs.org/items/show/5>; Encoding Financial Records for Historical Research, paper presented at the TEI-MM 2012 in College Station, <http://idhmc.tamu.edu/teiconference/program/papers/#encfin>; Encoding Financial Records for Historical Research, Whitepaper 2012, NEH Ref: HD-51224-11 <http://omeka.encodinghfrs.org/items/show/4>.

¹⁰ eXtensible Business Reporting Language, <<http://www.xbrl.org/>>, Global Ledger Taxonomy: <http://www.xbrl.org/GLTaxonomy>

Ausgehend von den Überlegungen, die Manfred Thaller 2012 präsentierte,¹¹ erscheint es angemessen, die verschiedenen Bedeutungsebenen der Rechnungsdokumente in einem RDF-Modell abzubilden, das den Text als Bild, als Spur als Sprache und als Bedeutung repräsentiert, und damit für unterschiedliche Forschungsfragen zugänglich macht.

Integration von Inhalt in ein Modell digitaler kritischer Editionen



Ein solches Modell kann mit Hilfe der *feature structures* der TEI serialisiert werden und mit einfachem XSLT in explizites RDF verwandelt werden, das sowohl auf Strukturen des XML-Dokumentobjektmodells als auch auf den in der TEI vorhandenen Möglichkeiten zur Repräsentation von Taxonomien aufbaut.

Das Kodierungsmodell ist theoretisch konsequent. Es wird gegenwärtig in verschiedenen Projekten auf seine praktische Umsetzbarkeit getestet und dabei nach Methoden gesucht, mit denen der Computer die Erzeugung einer digitalen Repräsentation des Dokuments „Rechnung“ z.B. mit Hilfe von automatischen Umrechnungen, automatischer Strukturerkennung und Pflege von Taxonomien und kontrollierten Vokabularien. Der Vortrag wird erste Ergebnisse als Proof of Concept präsentieren¹² und Lösungsvorschläge für die pragmatische Umsetzung in den Arbeitsalltag machen. Er soll damit dazu beitragen, die

¹¹ Manfred Thaller: What is a text within the Digital Humanities, or some of them, at least? *digital humanities 2012 (Hamburg)* <http://www.dh2012.uni-hamburg.de/conference/programme/abstracts/beyond-embedded-markup/>.

¹² Vgl. <http://gams.uni-graz.at/rem>

theoretischen Überlegungen aus dem Bereich der digitalen kritischen Edition, wie die verschiedenen Forschungsinteressen an Rechnungsschriftgut verbunden werden können, in ein realisierbares Modell digitaler Edition von mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Rechnungsbüchern zu übersetzen.