

MAGAZIN FÜR DIGITALE EDITIONSWISSENSCHAFTEN

*Herausgegeben vom Interdisziplinären Zentrum
für Editionswissenschaften
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*

Vorstand:

BORIS DREYER
KLAUS MEYER-WEGENER
SONJA GLAUCH

Board:

FLORIAN KRAGL
KLAUS MEYER-WEGENER
WOLFGANG WÜST

2 / 2016



FAU University Press
Magazin für digitale Editionswissenschaften
ISSN 2364-0855

Herausgeber:
Interdisziplinäres Zentrum für Editionswissenschaften
Prof. Dr. Boris Dreyer (Sprecher)
Universität Erlangen-Nürnberg
Department Geschichte
Alte Geschichte
Kochstr. 4, Postfach 8
D-91054 Erlangen

EDITORIAL

Das „Magazin für digitale Editionswissenschaften“ versteht sich als ein offenes Forum zur Vorstellung von „best practises“ für Online-Editionen. In den fünf- bis zehnteiligen Darstellungen sollen anhand konkreter Beispiele aus aktuell bearbeiteten Projekten insbesondere die „technische Seite“ von Online-Editionen dargelegt werden: von der digitalen Codierung bis hin zu Visualisierungsstrategien, von theoretischen Erwägungen bis hin zu pragmatischen Überlegungen. Im Zentrum stehen fachspezifische Ansprüche, Standards und Methoden bei der Editionsarbeit sowie die verwendeten digitalen Werkzeuge und Präsentationsformen.

Die Mitglieder des Interdisziplinären Zentrums für Editionswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, die das Magazin tragen, wollen mit diesem Forum einen Beitrag dazu leisten, dass Kriterien für Online-Editionen in der Öffentlichkeit zur Diskussion gestellt und die Anwendung derselben Editionswerkzeuge in verschiedenen Projekten vergleichend gegenübergestellt werden können. Auf diese Weise erfolgt eine Systematisierung der genutzten Editionsmitel und es wird möglich, gemeinsame Standards auf dem immer breiter werdenden Schnittfeld zwischen Philologie und Informationstechnik zu entwickeln.

Die Herausgeber

INHALT

Klaus Meyer-Wegener

*Die vorsichtige Annäherung eines Informatikers
an die Editionswissenschaft*

7

Wolfgang Wüst

*Erfassung – Digitalisierung – Edition:
Zum Quellenkorpus ›guter Policey‹*

13

Friedrich Michael Dimpel, Victoria Gutsche, René Wundke
Problematische Autorschaft.

*Zu ersten Anwendungsversuchen stilometrischer Methoden
im Rahmen der Edition der deutschen politischen Schriften Zinzgrefs*

23

Annette von Stockhausen

*Zwischen zwei Welten:
Ein Langzeitprojekt in Zeiten des digitalen Umbruchs*

33

DIE VORSICHTIGE ANNÄHERUNG EINES INFORMATIKERS AN DIE EDITIONSWISSENSCHAFT

KLAUS MEYER-WEGENER

Als ich gegen Ende des Jahres 2012 gebeten wurde, im Interdisziplinären Zentrum für Editionswissenschaften (IZED) der FAU Erlangen-Nürnberg mitzuwirken, hatte ich im Grunde genommen keine Vorstellung davon, was Editionswissenschaft überhaupt ist. Es interessiert mich aber durchaus, weil ich einerseits ein großer Bücherfreund bin und mich andererseits aber auch beruflich schon einige Zeit mit Multimedia-Datenbanken¹ und Digitalen Bibliotheken² befasst habe. Das IZED legte von Anfang an großen Wert auf die Einbeziehung der Informatik. Editionen können sich heute einfach nicht mehr auf das gedruckte Buch beschränken. Man denkt sofort an einen Datenträger (CD, DVD) oder einen Web-Auftritt. Damit ist aber überhaupt noch nicht festgelegt, wie eine Edition dann auszu-sehen hätte und wie der Umgang damit erfolgen soll.

An mich wird oft die Frage gestellt, was die Informatik hier denn nun an Unterstützung bieten kann. Es ist dabei sicher nicht allein eine Frage der Technik, sondern auch der Gestaltung, und da sind Informatiker notorisch überfordert. Deshalb werde ich mich dazu auch besser nicht äußern. Hier müssen Konventionen erst noch entwickelt werden, etwa zu Fragen wie: Was sieht man gleichzeitig und was erst bei Bedarf? Wie und wo werden die verschiedenen Bestandteile dargestellt?

In diesem Beitrag wird es also darum gehen, was die Informatik der Editions-wissenschaft anbieten kann. Damit werden keine Editionen von selbst (automatisch) entstehen! Der Aufwand wird vermutlich am Anfang sogar noch größer sein als zuvor, weil man sich als Herausgeber erst in die Technik einarbeiten muss.

Das lohnt sich deshalb, weil neue Möglichkeiten entstehen: Man kann verschiedene Ansichten für unterschiedliche Benutzerkreise erzeugen, die sich auf denselben Datenbestand beziehen. Eine solche Wiederverwendbarkeit von Daten war immer eine treibende Kraft bei der Entwicklung und beim Einsatz von Datenbanken und ist deshalb

1 Klaus Meyer-Wegener: Multimediale Datenbanken : Einsatz von Datenbanktechnik in Multimedia-Systemen, Stuttgart 2003.

2 Klaus Meyer-Wegener: Alexandria 2.0 – Zur digitalen Zukunft der Bibliotheken, in: Klimawandel. Mediengesellschaft, hg. von Karl Möseneder, Erlangen 2012 (Erlanger Forschungen, Reihe A 124/125), S. 129-146.

recht gut untersucht worden. Des Weiteren kommen als Illustrationen nicht nur Bilder in Frage, sondern auch Ton und Video. Man könnte sogar Daten in Form von Excel-Tabellen hinzufügen, die dem Leser Nachvollziehbarkeit bieten und die Durchführung eigener Auswertungen erlauben. Man denke nur an Rechnungsbücher oder andere Wirtschaftszugnisse.

Begonnen hat die Erstellung digitaler Editionen meist mit Textverarbeitung und Desktop Publishing, doch sind diese Systeme viel zu stark auf Layout ausgerichtet und zu wenig auf Inhalt und Struktur, was die Wiederverwendung stark einschränkt. Das gilt auch für die Hypertext Markup Language (HTML), die als die Textbeschreibungssprache des World-wide Web (WWW) inzwischen als allgemein bekannt vorausgesetzt werden kann³. Sie ist eigentlich nur ein Spezialfall von Hypertext, also der Möglichkeit, in elektronisch gespeicherten Texten Verweise (Links) auf andere Texte einzustreuen, denen man mit Systemunterstützung sehr einfach folgen kann. Mit der Verbreitung von HTML ist die Vielfalt der früheren Hypertext-Systeme⁴ praktisch untergegangen. Die Möglichkeiten der Strukturierung sind nun nur noch relativ elementar. Das Prinzip der elektronischen Querverweise hat sich damit aber durchgesetzt.

Je mehr Web-Seiten und Web-Auftritte mit HTML erstellt wurden, desto drängender wurde der Wunsch nach Unterstützung von Wiederverwendung (Re-use), damit wiederkehrende Bausteine nicht immer wieder neu erstellt werden müssen. Was einmal erfasst wurde, sollte nicht (in einem anderen Format) noch einmal erfasst werden und auch nicht von Hand umformatiert werden müssen. Das gelingt leider in der Realität noch viel zu selten. Und es macht am Anfang auch ein wenig mehr Arbeit, weil man mehr sagen bzw. eingeben muss und den Nutzen unmittelbar noch gar nicht sieht.

Damit sind wir bei Datenbanken bzw. Content-Management-Systemen (CMS)⁵, die genau hier Unterstützung bieten. Sie speichern Bausteine für Texte und Web-Seiten als ›Inhalte‹, daher der Name. Ziel ist hier, dass jeder Inhalt nur einmal vorhanden sein muss, aber in viele verschiedene Web-Seiten ›eingebaut‹ werden kann. Ändert man den Inhalt, so wirkt sich das auf alle Web-Seiten aus, die ihn enthalten – was bei Logos, Adressen, Ansprechpartnern und gesetzlich vorgeschriebenen Texten sehr nützlich und zeitsparend sein kann. Auch bei Editionen kann das sehr sinnvoll sein, um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten.

Generell ist eine Trennung von Struktur und Inhalt einerseits und Layout oder Gestaltung andererseits sehr wünschenswert, weil das Layout in den verschiedenen Präsentationsformen (Druck, elektronisches Seitenformat wie PDF, e-Book, Hypertext) sehr unterschiedlich ausfallen kann, die Inhalte aber gleich bleiben sollen. Hier kommen wie-

3 SELFHTML, hg. von SELFHTML e.V., URL: www.selfhtml.org [zuletzt besucht am 13.11.2015].

4 Jeff Conklin: Hypertext: An Introduction and Survey, in: IEEE Computer 20/9 (1987), S. 17-41.

5 Stefan Spörrer: Content Management Systeme: Begriffsstruktur und Praxisbeispiel, Köln 2009.

der die unterschiedlichen Ansichten zum Tragen, von denen oben bereits die Rede war. Man kann die Inhalte für bestimmte Benutzergruppen (interessierte Laien, Fachleute) unterschiedlich auswählen und in geeigneter Form präsentieren.

Der Inhalt besteht aus den oben bereits erwähnten Bausteinen, also Texten und Abbildungen, die aber auch noch in einer Struktur angeordnet werden. Sie treten als Absatz auf oder als Überschrift oder als Fußnote, um nur einige Beispiele zu nennen. Zur Definition einer solchen Struktur hat sich inzwischen die eXtensible Markup Language (XML)⁶ etabliert. Speziell für die Geistes- und Sozialwissenschaften wurde die Text Encoding Initiative (TEI)⁷ ins Leben gerufen, die mit den Mitteln der XML immer wieder vorkommende Strukturen in einheitlicher Weise definiert.

Damit kann man nun Texte in einer vom Layout noch unabhängigen Form strukturieren und auch mit multimedialen Elementen anreichern, also Illustrationen, Porträts, Landkarten, Stadtplänen, bis hin zu 3D-Modellen von Gebäuden, die es heute vielleicht gar nicht mehr gibt oder nur als Ruinen. Um dann zu einer Edition zu gelangen, muss man die Texte aber geeignet darstellen, also dann eben doch ein Layout hinzufügen. Dafür gibt es Mittel wie die »Cascading Style Sheets« (CSS)⁸, die zu bestimmten Elementen der Struktur Darstellungsregeln definieren. Damit sagt man dann z. B., dass eine Überschrift immer groß und fett gedruckt werden soll, dass davor ein paar Zeilen Leerraum stehen sollen oder gar ein Seitenwechsel usw. Man kann demselben Text nacheinander unterschiedliche Darstellungsregeln zuordnen und so ganz unterschiedliche Darstellungen desselben Textes erreichen. Damit steht die erforderliche Technik zur Verfügung; was aber unverändert schwierig bleibt ist die Frage, welche Gestaltung man denn bei der elektronischen Edition wählen sollte. Für den Druck auf Papier haben sich seit Jahrhunderten Konventionen entwickelt, die den Lesern vertraut sind und die ihnen einen schnellen Zugang zu den Textbestandteilen gewähren, die sie besonders interessieren. Für elektronische Präsentation gibt es diese Konventionen aber erst in Ansätzen. Man probiert vieles einfach aus und erzeugt dadurch oft eine verwirrende Vielfalt, die den Lesern nun viel Zeit zum Eingewöhnen abverlangt.

Ein Problem scheint dabei langsam zu verschwinden: die Weigerung, längere Texte am Bildschirm zu lesen. Die Bildschirme sind inzwischen sehr viel besser geworden und erreichen nahezu die Schärfe und auch den Kontrast von Druck auf Papier. Gerade

6 Helmut Vonhoegen: Einstieg in XML. Aktuelle Standards: XML Schema, XSL, XLink, Bonn ²2013.

7 TEI: www.tei-c.org [zuletzt besucht am 13.11.2015].

8 Ingo Chao, Corina Rudel: Fortgeschrittene CSS-Techniken, Bonn ³2012.

die junge Generation wächst geradezu mit E-Book-Readern auf, und die ältere freut sich auch, wenn sie die Schrift vergrößern kann – was im Druck nun mal nicht möglich ist.

Viele sind aber mit dem reinen Lesen allein gar nicht mehr zufrieden, sondern möchten auch noch Hintergrundinformation unterschiedlichen Typs abrufen können. So möchte man bei Übersetzungen an manchen Stellen doch auch mal das Original sehen oder bei historischen Quellen die Darstellung des Textbilds. Im Druck geht das nur durch Synopsen, die viel Platz in Anspruch nehmen – auch wenn man sie zeitweise gar nicht benötigt. Elektronisch können sie im Hintergrund bleiben, bis man sie explizit abrufft. Das gilt trivialerweise auch für Fußnoten, die nun den Seiteninhalt nicht mehr verkleinern. Der Text liegt gleichsam in Schichten übereinander, immer mit der Möglichkeit, auf die darunterliegenden Schichten zurückzugreifen, wenn man das möchte. Innerhalb einer Schicht kann man ansonsten aber mit ungestörter Lektüre durch den Text gehen.

Und dann kommt sehr schnell der Wunsch auf, noch mehr über den Text zu erfahren, gerade bei Wissenschaftlern als Lesern. Das führt dann zu den sog. Metadaten, die ebenfalls mit dem Text erfasst werden können – aber eben auch erfasst werden müssen, was durchaus einiges an Arbeit macht. Es gibt hier eine unglaubliche Vielfalt, von den Informationen über die Quelle (dafür hat die oben genannte TEI eine ganze Reihe von Optionen vereinheitlicht) bis hin zu weiterführenden Angaben zu Autoren oder zu den zentralen Aussagen des Textes, die Personen, Orten, Zeitpunkte oder -intervalle, Gebäude, Kunstgegenstände und noch so vieles mehr betreffen können. Gerade wenn man alte oder fremde Texte liest, weiß man ja oft gar nicht, was man damals mit einem Wort oder Ausdruck verbunden hat und wie man das heute sagen würde, um die gleiche Wirkung zu erreichen. Und es geht sogar über den vorliegenden Text hinaus, wenn man fragt: Wer hat denn noch darüber geschrieben, und wie? Hier muss man die Texte mit strukturierten Daten verknüpfen, die solche Informationen aufnehmen können und sie damit abrufbar machen.

Dafür bietet die Informatik eine ganze Reihe von Ausdrucksmöglichkeiten an, die allgemein als Wissensrepräsentation bezeichnet werden. Ein wichtiger Bestandteil sind Begriffssystematiken, die etwas unglücklich ›Ontologien‹ genannt werden⁹. Diesem Anspruch können sie wohl kaum gerecht werden, aber sie tragen sehr zu einer Vereinheitlichung von Begriffsverwendungen bei, die in der Wissenschaft immer benötigt wird und die hier nun explizit und formal erfasst werden kann. Im Kontext des oben eingeführten World-wide Web (WWW) hat man dafür später dann den Begriff ›Semantic Web‹ eingeführt¹⁰. Hier benutzt man als Wissensrepräsentation das Resource Description Framework (RDF), das elementare Aussagen der Form ›Subjekt – Prädikat – Objekt‹, sog. Tri-

9 Steffen Staab, Rudi Studer: Handbook on Ontologies, Berlin/Heidelberg, 2004.

10 Pascal Hitzler, Markus Krötzsch, Sebastian Rudolph, York Sure: Semantic Web. Grundlagen, Berlin/Heidelberg 2008.

pel, vorsieht, die miteinander verknüpft werden können, indem das Objekt der einen Aussage als Subjekt einer anderen verwendet wird. Eine große Menge derart verknüpfter Elementaraussagen erlaubt dann schon die Formulierung recht komplexer Tatbestände. Die dazu passende Ontologie heißt OWL für ›Web Ontology Language‹ – nein, da sind im Akronym die beiden ersten Buchstaben nicht fehlerhaft vertauscht, sondern ganz bewusst: ein (typischer) Informatik-Scherz.

Eine digitale Edition kann also heute aus einer sehr großen und heterogenen Menge von Daten bestehen. Man beginnt typischerweise mit einer Quelle und reichert sie dann immer mehr an. Am Anfang steht dabei oft – nach der Lektüre des Dokumentes selbst, die keinesfalls unterlassen werden sollte – das Scannen, also schlicht das Abfotografieren der Seiten, mit anschließender optischer Zeichenerkennung (Optical Character Recognition, OCR). Damit hat man aber nur das Rohmaterial und noch lange keine Edition. Das Foto des Textes kann durchaus auch Bestandteil einer Edition sein, das wurde oben ja schon erwähnt. Eine Transkription geht dann aber noch deutlich über den Rohtext hinaus, und das meint nicht nur die Korrekturen, die das Resultat einer OCR mit Sicherheit noch verlangt. Damit beginnen dann auch die Metadaten mit den Antworten auf Fragen wie: Warum steht das im Text, und warum so? Wie wurde der Text zu seiner Zeit verstanden? Wie würde man ihn heute schreiben, damit er wieder so verstanden wird? Und hier beginnt auch die Rolle des menschlichen Editors, denn solche Hinzufügungen lassen sich kaum automatisieren. Die Technik erlaubt dann wieder die geeignete Speicherung und die Nutzung durch andere.

Gerade bei digitalen Editionen will man aber eigentlich keinen Zustand erreichen, in dem die Edition dann einfach ›fertig‹ ist. Lesern, besonders Wissenschaftlern, aber auch interessierten Laien wird zu einer Edition immer noch etwas auffallen oder einfallen, was man hinzufügen oder zumindest einmal zur Diskussion stellen könnte. Das ist bei einer digitalen Edition ja auch kein Problem, wie das sog. Web 2.0 demonstriert hat, zum Beispiel mit den sog. Wikis. Hier können beliebige Benutzer Änderungen vornehmen. Allerdings hat man dabei auf die Nachvollziehbarkeit geachtet: Änderungen werden stets protokolliert und sind ggf. auch sehr einfach rückgängig zu machen. Zu jeder neuen Aussage wird festgehalten, von wem sie hinzugefügt worden ist. Das letzte Wort hat dann immer noch der Herausgeber. In vielen Fällen wird er aber für die Unterstützung dankbar sein, denn sie kommt der Edition zugute.

Insgesamt stellt die Informatik also einige Mittel bereit, um Editionen heute reicher zu machen, als es mit der gedruckten Form jemals möglich war. Der Arbeitsaufwand wird dadurch eher noch größer, weil ja die ganzen Bausteine erfasst und eingegeben werden müssen. Dafür sind sie dann aber auch in viel größerem Umfang nutzbar. Und wer doch lieber eine gedruckte Fassung in den Händen halten möchte, kann auch diese ohne Probleme erstellen lassen – mit ein bisschen Aufwand (nicht anders als früher, als man ja auch noch setzen musste) auch in einer optisch sehr ansprechenden Form.

ERFASSUNG – DIGITALISIERUNG – EDITION: ZUM QUELLENKORPUS ›GUTER POLICEY‹

WOLFGANG WÜST

1 Digitalisate und Netzbefunde

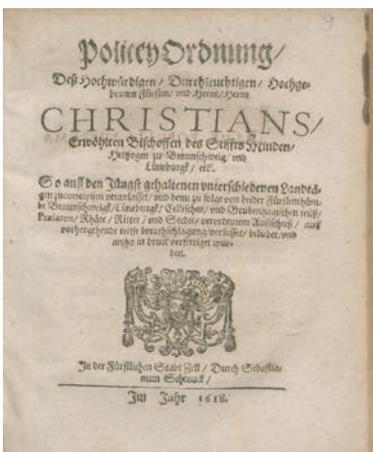


Abbildung 1: Policeyordnung des Hochstifts Minden und des Herzogtums Braunschweig, 6.10.1618, Bildnachweis: Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt.

Recherchiert man nach der *Policey-Ordnung* / *Deß Hochwürldigen / Durchleuchtigen / Hochgebornen Fürsten / und Herrn / Herrn Christians / Erwöhlten Bischoffen des Stiffts Minden / Hertzogen zu Braunschweig / und Lüneburg / etc.*¹ vom 6. Oktober 1618, kann der Originaldruck im Quartformat mit über 246 Seiten unbehelligt bleiben. (Abb. 1). Die Ordnung wurde ohne Korrekturen im Originaltext für die Datenbank des Verzeichnisses der im deutschen Sprachraum erschienenen Drucke des 17. Jahrhunderts – kurz VD 17² – digitalisiert. Im Netz ist sie seitdem abrufbar. Nach der vorangegangenen Erfassung großer Teile des typographisch gedruckten (Archiv-) und Bibliotheksguts sollen nun – so lautet der Masterplan – bis zum Jahr 2020 bis zu 90 Prozent aller im VD 17 nachgewiesenen deutschsprachigen Druckschriften digitalisiert werden.³

Auch zu anderen spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Ordnungen wird man über die Netzwerke von VD 17, VD 18 und der ›Deutschen Digitalen Bibliothek‹ mit zur-

1 Untertitel: *So auff den Jüngst gehaltenen unterschiedenen Landtäggen zuconcipiir veranlasset / und deme zu folge von beider Fürstenthümme Braunschweig / Lüneburg / Cellischen / und Grubenhagischen teiß / Praelaten / Rhäte / Ritter / und Stedte / verordnetem Aufschuß / auff vorhergehende reife berathschlagung / verfasst / beliebt / und anitzo in druck verfertigt wurden.* Signatur: Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, Kg 6530 (9). URL: <http://digital.bibliothek.uni-halle.de/hd/content/pageview/1698642-1698943> [aufgerufen: 30.1.2016].

2 VD17 – 1:017157G.

3 URL: http://www.vd17.de/index.php?article_id=19&clang=0 [aufgerufen: 20.1.2016].

zeit 472, 287 und 4732 Treffern⁴ (Stichwort: Policy) bereits quantitativ beeindruckende Ergebnisse erzielen. Quer zu den Territorien des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation stößt man auf digitalisierte, aber in der Regel stets unkommentierte Mandate, Dekrete, Gesetze und Ordnungen. Für das nördlich gelegene Herzogtum Mecklenburg mit seiner Residenzstadt Schwerin oder für die Hansestadt Bremen gilt dies ebenso wie für das bayerische Kurfürstentum unter Maximilian II. Emanuel (1679 – 1726) im Süden. Die im Netz abrufbaren und für die Jahre 1699 (10. November), 1650 und 1700 (13. Februar) datierten Titel lauten zunächst für **Mecklenburg** (Abb. 2): *Von Gottes Gnaden/ Friedrich Wilhelm/ Herzog zu Mecklenburg/ Demnach Wir bey jetziger/ vermöge Unser Policy-Ordnung/*

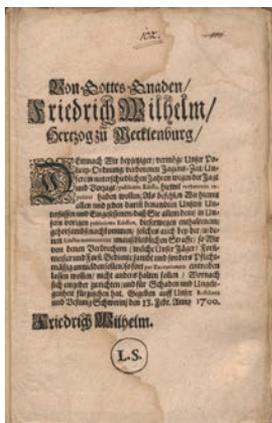


Abbildung 2:
Policyordnung des Herzogtums Mecklenburg, 13.2.1700, Bildnachweis: Universitätsbibliothek Rostock.

*verbotenen Jagens-Zeit/ Unsere in unterschiedlichen Jahren wegen der Jagt und Vorjagt/ publicirte Edicta, hiemit verbotenus repetiret haben wollen [...]. Gegeben auff Unser Residentz und Vestung Schwerin/ den 13. Febr. Anno 1700.*⁵

Für **Bremen** (Abb. 3) sind entsprechende Policy-Verfügungen sogar Teil einer 1650

gedruckten, größeren städtischen Gesetzessammlung. Sie ist einsehbar als *Sammlung verschiedener Verordnungen welche in Handlungs-Schiffahrts- und Policy-Sachen der Kayserl. freyen Reichs-Stadt Bremen so in älteren als neueren Zeiten ausgegangen: Dem Publico zum Besten in besonderen Abtheilungen zusammengetra-*



Abbildung 3:
Sammlung verschiedener Verordnungen, 1650, Bildnachweis: Staatsbibliothek zu Berlin.

Und für Bayern (Abb. 4) leitete schließlich am 10. November 1699 der Souverän eines seiner zahlreichen Policy-Mandate mit Blick auf die territorialen Ämter und Verwaltungslaufbahnen ausführlich ein: *Von Gottes Gnaden/ Wir Maximilian Emanuel in Ob: und Nidern Bayrn/ auch der Oberrn Pfaltz Hertzog/ Pfaltzgraf bey Rhein/ deß Heil. Röm. Reichs Ertztruckseß/ und Churfürst/ Landgraf zu Leichtenberg. Entbieten allen und jeden Unserm HofrathsPraesidenten/ Vitzthumben/ Hauptleuthen/ Renntmaistern/ Pflegern/ und deren*

4 Stand: 30. Januar 2016. Genau vor einem Jahr zählten wir erst 2284 Treffer.

5 VD17 – 28:723047W; URL: <http://pur1.uni-rostock.de/rosdok/ppn769593861> [aufgerufen: 20.1.2016].

6 VD 18 – 11957824; URL: <http://resolver.staatsbibliothek-berlin.de/SBB0000A2760000000> [aufgerufen: 10.1.2016].

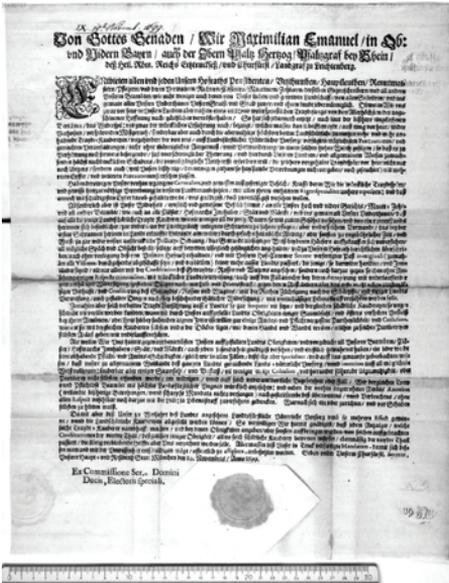


Abbildung 4: Policeyordnung des Kurfürstentums Bayern, 10.11.1699, Bildnachweis: Bayerische Staatsbibliothek München.

stets auch ein landes- und regionalhistorisches Anliegen sein. So widmete sich beispielsweise der 2013 erschienene Band der Blätter für deutsche Landesgeschichte⁸ ausführlich diesem Thema. Im Tenor sprachen sich dort ausgewiesene Mediävisten entschieden für die Fortsetzung DFG-geförderter Digitalisierungsprojekte aus, jedoch unter Bedingungen. Franz Fuchs, Inhaber des Lehrstuhls für Mittelalterliche Geschichte und historische Hilfswissenschaften der Universität Würzburg, brachte es auf den Punkt, als er bei Urkunden hochauflösende Aufnahmen für Vorder- und Rückseite sowie für verborgene Kanzleivermerke unterhalb der Pica einforderte. Per Zoom-Funktion müssen Einzelheiten ausreichend vergrößert sein. Die so gefertigten Digitalisate sollten Benutzer ferner – stets mit Nennung der Bestandssignatur – auf dem eigenen PC abspeichern und ausdrucken können.⁹ Die digitale Erfassung anderer seit dem Spätmittelalter ebenfalls massenhaft vorliegender Quellengruppen scheint deshalb mittel- und langfristig an Brisanz zu verlieren. Diesem Befund wollen wir mit einem Plädoyer für die *gute Policy* als komplexer

Verwaltern/ Richtern/ Castnern/ Mauttern/ Zohnern/ derselben Gegenschreibern/ und all andern Unseren Beamten/ [...] Unsern Grueß/ und Gnad zuvor / und thuen kundt jeder-männiglich. Obwolen Wir uns zwar vor heur in Unsern Landten abermahlen eines reich: und woler-spreßlichen Traydtfangs von dem Allerhöchsten/ der angeschinenen Hoffnung nach/ gänzlichen vertröset haben.⁷ So weit, so gut!

Die gezeigten Befunde der digitalen Datenbanken wurden in den letzten Jahren auch in der Geschichtswissenschaft von einer lebhaften Diskussion um den Einsatz elektronischer Medien begleitet. Über die für manche zu rasch, für andere wiederum zu langsam fortschreitenden Digitalisierungsprojekte von Urkundenbeständen – auch in süddeutschen Archiven – wurde viel gesprochen und geschrieben. Dies muss

7 VD 17 – 12:663552C; Bayerische Staatsbibliothek München, Kloeckiana 58.
 8 Vgl. hierzu: Irmgard Fees: Einführung –, Claudia Märkl: Die Relevanz der Beschäftigung mit Urkunden –, Enno Bünz: Digitalisierungsprojekte und die Probleme der Bearbeitung spätmittelalterlicher Urkundenbestände –, Michael Menzel: Urkundendigitalisierung aus der Sicht laufender Forschungsprojekte –, Franz Fuchs: Was ist unbedingt erforderlich, um mit digitalisierten Urkunden zu arbeiten?, in: Blätter für deutsche Landesgeschichte 149 (2013), S. 127–129, 131–136, 137–146, 147–153, 165–170.
 9 Fuchs [Anm. 8], S. 165f.

Wissensmaterie entgegnetreten. Sie verdient es, mit ausführlichen Sach-, Personen- und Ortsregistern erschlossen zu werden. Glossare erschließen dem Leser insbesondere die zivil- und strafrechtlichen Besonderheiten spätmittelalterlicher und frühneuzeitlicher Kanzleisprache. Diese elementaren Verständnis- und Lesehilfen sind in keinem der bisher ausgeführten Digitalisierungsprogramme umgesetzt.

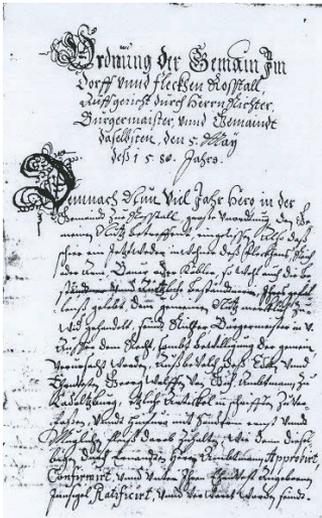


Abbildung 5:
Policeyordnung für die mittelfränkische Marktgemeinde Roßtal, 5.5.1580, Bildnachweis: Staatsarchiv Nürnberg, Landgericht ä.O. Cadolzburg (Rep. 2364) Nr. 136.

Eine kritisch kommentierte Edition mit Verweisen zum Überlieferungskontext können die vorgestellten Digitalisate, trotz bibliographischer Zusätze, nicht ersetzen. Die am Erlanger Lehrstuhl für Bayerische und Fränkische Landesgeschichte angelegte mehrbändige Quellenreihe zur *guten Policey* in Süddeutschland bietet deshalb ein Zusatzangebot zur dynamisch fortschreitenden Digitalisierung der deutschen Bibliotheks- und Archivbestände, zumal dort einerseits auch die handschriftliche Überlieferung (Abb. 5) und andererseits Druckschriften, die ohne entsprechende bibliografische Titelführung *Policeymaterie* erläutern, aufgenommen wurden. Auch in einem »Magazin für digitale Editionswissenschaften« wird man zunächst aber nicht auf die Entstehungsgeschichte der *Policeymaterie* verzichten können, um anschließend die quantitative und qualitative Dimension ihrer Erfassung besser beurteilen zu können.

2 Policey als Wissens- und Forschungsfeld

In Anlehnung an die Reichsreformdiskussion¹⁰ des späten 15. Jahrhunderts, an Postulate aus den Jahrzehnten vor und während der Reformation und des Bauernkriegs¹¹ sowie an das ältere, durchaus breit angelegte Regelwerk des Mittelalters¹² entstand zu Beginn der

- 10 Franz-Ludwig Knemeyer: Polizeibegriffe in Gesetzen des 15. bis 18. Jahrhunderts, in: Archiv für öffentliches Recht, NF 92 (1967), S. 154–181; Dietmar Willoweit: Gesetzgebung und Recht im Übergang vom Spätmittelalter zum frühneuzeitlichen Obrigkeitsstaat, in: Zum römischen und neuzeitlichen Gesetzesbegriff. 1. Symposium der Kommission »Die Funktion des Gesetzes in Geschichte und Gegenwart« vom 26. und 27. April 1985, hg. von Okko Behrends, Christoph Link, Göttingen 1987, S. 123–146.
- 11 Als Fallbeispiel: Winfried Schulze: Klettgau 1603. Von der Bauernrevolte zur Landes- und Policeyordnung, in: Gemeinde, Reformation und Widerstand. Festschrift für Peter Blicke zum 60. Geburtstag, hg. von Heinrich R. Schmidt, André Holenstein, Andreas Würzler, Tübingen 1998, S. 429–431.
- 12 Als eines der wenigen älteren Editionsprojekte, die mit einem *Policey*-Begriff vor 1500 operierten. Vgl. Hermann Hoffmann: Würzburger Polizeisätze, Gebote und Ordnungen des Mittelalters 1125–1495, Würzburg 1955.

Neuzeit eine neuartige Gesetzesdimension, die uns unter dem *Policey*-Begriff vertraut ist. Dabei lässt sich feststellen, dass unser Gegenstand samt seinen linguistischen Vorformen¹³ (*politie, policie, police*) bereits in den frühesten Quellenbelegen¹⁴ und in der zugehörigen Literatur am häufigsten mit ›Ordnung‹¹⁵ verbunden worden ist. Schon die Schrift des Rostocker Juristen Johann Oldendorp (ca. 1488–1567) aus dem Jahr 1530 – wir stehen noch am Beginn der *Policey*wissenschaft – trug den Titel: *Van radtslagende, wo men gude politie und ordenunge ynn steden und landen erholden moeghe*.¹⁶ In der süddeutschen Städtelandschaft finden sich beispielsweise sehr frühe Belege in der Überlieferung der Reichsstadt **Nürnberg**. In einem kaiserlichen Privileg für die Stadt an der Pegnitz von 1464 hieß es: *Polletzey und regirung in allen Sachen ordnen [...] (1464 VII 26)*. 1476 folgte dort ein zweiter Verweis: *Nachdem dise stat mit vil loblichen pollicein und guten ordnungen versehen (1476 III 24)*¹⁷. Eine erste umfassende *Policey*ordnung für das Nürnberger Landterritorium entstand aber nicht vor dem Jahr 1529. Seit 1464/76 taucht dann die *Policey*-Nomenklatur zunächst noch sporadisch, seit Mitte des 16. Jahrhunderts aber regelmäßig in den Nürnberger Quellen auf. 1621 erläutert der Rat hierzu für den zugehörigen Implementierungsvorgang: *DEMNach ein Edler/ Ehrnvester Rath dieser Statt/ Jaehrlichen die jenigen Statuten vnd Gesetz/ durch welche gemeine Burgerschaft von vngebuerlichen verhandlungen abgemahnet werden/ zu dero nachrichtung in beeden PfarrKirchen/ alß zu S. Sebaldt/ vnd zu S. Lorentzen/ offentlig verlesen lassen: Vnd aber jhre Herrlichkeiten mit grossem mißfallen erfahren/ das solche wolgemeinte verkuendigung diser Gesetz vnd Policey/ von der Burgerschaft/ in gebuerende obacht nit gezogen/ theils auch sich mit der vnwissenheit entschuldigt*.¹⁸ Gesetze, Statuten, Erlasse, Mandate und *Policey* wurden somit vom Rat gleichgesetzt. Zeitlich standen süddeutsche Reichsstädte im internationalen Vergleich keineswegs an der Spitze. Als Quellenbegriff kann die gute *Policey* seit dem 14. Jahrhundert zunächst in Frankreich nachgewiesen werden. Ein königlicher Erlass bediente

13 Nicht gemeint ist hier der etymologische Ursprung in der Antike als *Politeia* – (Αθηναίων) πολιτεία bzw. als *politia*.

14 Als eines der ersten Reichsgesetze sprach die Reichsregimentsordnung von 1495 von Ordnung und Polizei. Vgl. Karl Härter: Entwicklung und Funktion der *Policey*gesetzgebung des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation im 16. Jahrhundert, in: *Jus Commune* 20 (1993), S. 61–141, hier: S. 69f.

15 Karolina Zobel: *Polizei*. Geschichte und Bedeutungswandel des Wortes und seiner Zusammensetzung, Diss. phil., München 1952, S. 480.

16 Johann Oldendorp: *Opera omnia*, 2 Bde., Rostock 1559 [ND 1966], zitiert nach Michael Stolleis: *Geschichte des öffentlichen Rechts in Deutschland*, Bd. 1: Reichspublizistik und *Policey*wissenschaft 1600–1800, München 1988, S. 85f. Vgl. zur *Policey*konzeption bei Oldendorp auch: Birgit C. Bender-Junker: *Utopia, Policey und Christliche Securitas*. Ordnungsentwürfe der Frühen Neuzeit, Marburg 1992, S. 155–162.

17 Vgl. Werner Buchholz: Anfänge der Sozialdisziplinierung im Mittelalter. Die Reichsstadt Nürnberg als Beispiel, in: *Zeitschrift für Historische Forschung* 18 (1991), S. 129–147; Georg-Christoph von Unruh: *Polizei, Polizeiwissenschaft und Kameralistik*, in: *Deutsche Verwaltungsgeschichte*, hg. von Kurt G. A. Jeserich u. a., Bd. 1: Vom Spätmittelalter bis zum Ende des Reiches, Stuttgart 1983, S. 389. Vgl. ferner immer noch: Joseph Baader: *Nürnberger Polizeiordnungen aus dem XIII. bis XV. Jahrhundert* (Bibliothek des Literarischen Vereins in Stuttgart 63), Stuttgart 1861.

18 Wolfgang Wüst (Hg.), Marina Heller (Red.): *Die »gute« Policey im Reichskreis*. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 7: *Policey*ordnungen in den fränkischen Reichsstädten Nürnberg, Rothenburg o. d. T., Schweinfurt, Weißenburg und (Bad) Windsheim, Erlangen 2015, Quelle Nr. 2.

sich zur Herrschaftslegitimierung erstmals 1371 des Schlüsselworts der *Policie*. Mehr oder weniger zeitgleich tauchte der Begriff als *Polizia* zunächst auch in der Toskana und im Piemont auf.¹⁹

3 Policy als ›Massenware‹ – Möglichkeiten ihrer Erfassung

Die editorische Erfassung – elektronisch oder konventionell – der Policy-Quellen stößt zunächst auf ein grundsätzliches Problem. Es gibt zu viele Ordnungen seit dem späten Mittelalter, um einen wirklich repräsentativen Querschnitt vorzustellen. Wir haben gewissermaßen ein Massenproblem – und das Jahrzehnte und Jahrhunderte vor der Ausprägung moderner Quantitätssicherung. Zur Bewältigung dieser Fragen hat das Max-Planck-Institut für Rechtsgeschichte in Frankfurt/Main seit 1996 ein Programm zur **Repertorisierung guter Policy** aufgelegt. Im Druck liegen hierzu für die demographischen Ballungsräume der Vormoderne, die Reichstädte, bisher leider erst vier Bände²⁰ – erfasst sind dort Frankfurt am Main, Köln, Speyer, Ulm, Wetzlar und Worms – vor, sodass wir von einer flächenhaften Datenerfassung noch weit entfernt sind. Bereits ein kurzer Blick in das konventionell gefertigte Sachregister (S. 1854–1991!) des 1999 erschienen Bandes zu den wittelsbachischen Territorien²¹ legt eine interaktiv ausgelegte elektronische Erfassung aller Policy-Registrierungen und Titel in der Reihe ›Repertorien der Policyordnungen‹ des Frankfurter Verlags Vittorio Klostermann nahe. Schon allein das Stichwort Straßen/Plätze ist mit 327 Einträgen kaum mehr überschaubar vertreten. So würden sich im elektronischen Medium eine Vielzahl neuer Textkombinationen und zielgenauer Recherche-möglichkeiten ergeben. Für die Kurztextfassung der massenhaft gedruckten Gesetznormen vom 15. bis zum frühen 19. Jahrhundert ist somit die digitale Erfassung mit der Möglichkeit, Suchfunktionen zuzuschalten, unbedingt zu empfehlen. Dieser Befund bestätigt sich auch für die reichsstädtischen Ordnungen. Gerade dort sehen wir uns mit dem ›Massenproblem‹ konfrontiert. Wir wollen dies am Beispiel der schwäbischen Reichsstadt

19 Vgl. hierzu die ›kleine Archäologie‹ des Begriffs bei: Andrea Iseli: Gute Policy. Öffentliche Ordnung in der Frühen Neuzeit, Stuttgart 2009, S. 14–16.

20 Erschienen sind zu dieser breit angelegten reichsstädtischen Serie: Karl Härter, Michael Stolleis (Hg., seit 2004): Repertorien der Policyordnungen der Frühen Neuzeit: Repertorium der Policyordnungen der Frühen Neuzeit, Reichsstädte, Bd. 6.1: Achim Landwehr, Thomas Simon (Hg.): Frankfurt am Main (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 169), Frankfurt/Main 2004; Repertorium der Policyordnungen der Frühen Neuzeit, Bd. 6.2: Klaus Militzer (Hg.): Köln (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 191, 1–2), Frankfurt/Main 2005; Repertorium der Policyordnungen der Frühen Neuzeit, Bd. 8.3: Susanne Kremmer, Hans E. Specker (Hg.): Ulm (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 218), Frankfurt/Main 2007; Repertorium der Policyordnungen der Frühen Neuzeit, Bd. 10.4: Gunter Mahlerwein, Thomas Rölle, Sigrid Schieber (Hg.): Speyer, Wetzlar, Worms (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 251), Frankfurt/Main 2010.

21 Als **Bd. 3.1,2** der Repertorien der Policyordnungen: Lothar Schilling, Gerhard Schuck (Hg.): Wittelsbachische Territorien (Kurpfalz, Pfalz-Neuburg, Pfalz-Sulzbach, Jülich-Berg, Pfalz-Zweibrücken) (Studien zur europäischen Rechtsgeschichte 116), Frankfurt/Main 1999.

Ulm exemplifizieren. Susanne Kremmer und der frühere Direktor des Ulmer Stadtarchivs und Mitinitiator der DFG-geförderten reichsstädtischen Gesetzeserschließung, Hans Eugen Specker, legten aus einem Fundus von circa 20.000 vorhandenen Stadtordnungen nach Ausscheidung von Mehrfachüberlieferung und dezentraler Nominierung exakt 5244 Stücke vor, die den Zeitraum von 1316 bis zur Mediatisierung im November 1802 umfassen. Die in Auswahl vorgenommene Einbeziehung mittelalterlicher Überlieferung, die bis zur Bürgerrechtsordnung²² vom 31. Mai 1316 zurückreicht, ist mit Blick auf die Vorformen der Policy angebracht. Sie erhöhte die Zahl der aufgenommenen Stücke nicht wesentlich.²³ Die leider bis heute unterlassene Onlinestellung dieser Datenbank erschwert die wichtigen Vergleiche der Ulmer Überlieferung mit der anderer Städte und Territorien. So gab es keine der größeren Reichs- und Residenzstädte im deutschen Kulturraum, deren Einzelgesetze bei konventioneller Textfassung überschaubar geblieben wären.

Der elektronische Blick auf die gesamte Überlieferung ist über datenbankbasierte Kurzinformationen²⁴ erfolgversprechend. Die vom Max-Planck-Institut für Rechtsgeschichte in Auftrag gegebene Einzelerfassung sah am Beispiel eines im Bestand des Stadtarchivs (A 6, Nr. 2646) im Jahr 2002 erfassten Mandats der Reichsstadt Nürnberg vom 17.10.1785 folgende Erfassung vor:

0032.00032, Za, 05.03.2002

A 6 - Mandatesammlung

2646

07.10.1785, 01.01.1785

Ordnung, Stadt

Nürnberg, 1785: Johann Joseph Fleischmann

StAN Rep. 57a Mandate Bd. U 1780–1799 o.Nr.; StAN Rep. 63/2 Mandate Verz. III, Nr. 1461; A 6 Nr. 2646

Ordnung, wie es allhier zu Nuernberg mit den Anstalten zu Abwendung der Gefahr bei außerordentlicher Ergießung des Pegnizflusses, gehalten werden solle.

23 Seiten in Oktav, Fraktur, 2 Exemplare

Maßnahmen gegen die Hochwassergefahr Schutzmaßnahmen; Baumeister; Erste Hilfe; Unterhaltung; Steinmetz; Zimmermann; Hochwassergefahr, Schutzmaßnahmen; Lebensmittel; Vorbeugung Ledergasse; Neue Gasse; Heugäßlein; Spitalkirchhof; Her-

22 *Ain allte Ordnung, wye es mit den hinweggezogen Burgern solt gehalten werden.*

23 Kremmer, Specker [Anm. 20]. Rezensiert von Wolfgang Wüst, in: Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben 101 (2007), S. 460–462, und in: Zeitschrift für Württembergische Landesgeschichte 67 (2008), S. 662f.

24 Datenbank, Max-Planck-Institut für Rechtsgeschichte in Frankfurt/Main.

renmarkt; Tuchergäßlein; Wirtshaus zur goldenen Gans; Fröschau; Schustergasse; Bitterholz; Neuenbau (auch: Neuen Bau); Weißgerbergasse; Lorenzer Seite; Lauf; Hauptwache; Rotschmiede; Peunt; Sebalder Seite; Fischergasse; Schießgraben; Mehlgäßlein; Schütt, Insel; Markt; Schusterkirche; Unterwöhrd; Kreuzgasse; Marstall (Marschstall); Fünferhaus; Waag, größere; Waag, kleinere; Sebalder Kirche; Milchmarkt; Schau; Festung; Rathaus; St. Lorenz; Mohrenkopfwinger; Zwinger am Neuen Bau; Weidenmühlen; Kaserne; Kriegsamt; Bärenschanze.

Eine repräsentative Quellenauswahl muss allerdings editionstechnisch aufwändiger aufbereitet sein. Sie muss sich beispielsweise auch zu Vorgängern und Nachfolgern abgrenzen. Das hatte oft schon die Obrigkeit verfügt, wenn sie im Policy-Vorspann Querweise anbrachte. In der Reichsstadt **Schweinfurt** bemühte man beispielsweise **1716** eine ganze Serie an Reichsabschieden. Im sechsten Titel der Policyordnung vom *Verbott deß ueberma^essigen trinckens und zutrinckens, auch vollsauffens, und nacht-schwa^rmens* hieß es: *So setzen, ordnen und gebieten wir, daß [...] nach innhalt gottes heil. worts, auch in dessen conformita^t von ro^emischen kaeysern, glor-wu^rdigster geda^echtniß, anno 1500, 1512, 1530, 1548, & 1577. tit. 8. rubr. vom ueberma^essigen trincken, und vom zutrincken, etc. publicirten verordnungen, sich desselben allerdings enthalten, auch unsere burger und unterthanen insgemein vor allen dergleichen excessen abstehen sollen.*²⁵ Beschäftigen wir uns deshalb abschließend mit Inhalt und Stand der am Erlanger Lehrstuhl für Landesgeschichte vorgenommenen editorischen Erschließung.

4 Stand der Projekt- und Editionsarbeiten

Unser Policy-Projekt ist vorläufig für sieben Bände konzipiert. Einzelbände sind in Rücksprache mit den Verlagen über Kindle Edition als Download verfügbar bzw. über Amazon oder Google Books in Teilen online einsehbar. Bereits erschienen sind im Akademie Verlag (Berlin) Editionen zu den Reichskreisen in Schwaben²⁶, Franken²⁷ und im alten Bayern mit der Oberpfalz.²⁸ Ein vierter Band in veränderter Perspektive zur *lokalen Policy*²⁹ (Abb. 6) und zur ländlich dörflichen Welt erschien Ende 2008. Die von der Nürnberger Staedtl-

25 Wolfgang Wüst (Hg.): Die ›gute‹ Policy im Reichskreis. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 2: Die ›gute Policy‹ im Fränkischen Reichskreis, Berlin 2003, S. 206–272.

26 Wolfgang Wüst (Hg.): Die ›gute‹ Policy im Reichskreis. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 1: Die ›gute Policy‹ im Schwäbischen Reichskreis, unter besonderer Berücksichtigung Bayerisch-Schwabens, Berlin 2001.

27 Wüst [Anm. 25].

28 Wolfgang Wüst (Hg.): Die ›gute‹ Policy im Reichskreis. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 3: Die ›gute Policy‹ im Bayerischen Reichskreis und in der Oberpfalz, Berlin 2004.

29 Wolfgang Wüst (Hg.), David Petry, Carina Untheim, Marina Heller (Red.): Die ›gute‹ Policy im Reichskreis. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 4: Die lokale Policy. Normensetzung und Ordnungspolitik auf dem Lande. Ein Quellenwerk, Berlin 2008.



Abbildung 6:
Die „gute“ Policey im Reichskreis,
Bd. 4: Die lokale Policey, Berlin
2008, Bildnachweis: Autor.

Die sieben vorgelegten Quellenbände veranschaulichen und interpretieren mit Beispielen aus über 200 Gemeinden, Städten und Territorien typische und bisweilen auch untypische Kennzeichen frühmoderner Ordnungspolitik. Diese wird für eine Zeit untersucht, der als Sattelzeit der Moderne eine kaum zu überschätzende Weichenstellung zufiel, aus der sich Rechte und Pflichten, öffentliche und kirchliche Ordnung, sozialer Friede, Ehre, Glückseligkeit, Gesundheit und Wohlstand zum Teil bis heute ableiten lassen. Dem forschenden Bemühen um Strukturierung frühmoderner Gesetzespraxis scheint eine auf den ersten Blick diffuse thematische Spannweite in den zeitgenössischen Quellen selbst gegenüberzustehen. Sie reicht von Maßnahmen gegen das schuldenfördernde *Fressen* und *Sauften* – auch als *Völ-*



Abbildung 7:
Die „gute“ Policey im Reichskreis, Bd.
5: Die Markgraftümer Ansbach und
Kulmbach-Bayreuth, Erlangen 2011,
Bildnachweis: Autor.

30 Wolfgang Wüst (Hg.), Tobias Riedl, Regina Hindelang (Red.): Die ›gute‹ Policey im Reichskreis. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 5: Policeyordnungen in den Markgraftümern Ansbach und Kulmbach-Bayreuth, Erlangen 2011.

31 Wolfgang Wüst (Hg.), Regina Hindelang (Red.): Die ›gute‹ Policey im Reichskreis. Zur frühmodernen Normensetzung in den Kernregionen des Alten Reiches, Bd. 6: Policeyordnungen in den fränkischen Hochstiften Bamberg, Eichstätt und Würzburg, Erlangen 2013.

32 Wüst, Heller [Anm. 18].

lerei und *Zutrinken* bezeichnet – in öffentlichen Gasthäusern und insbesondere bei Hochzeiten, Tauffeiern oder Kirchweihen, gegen einen die Ständeordnung negierenden Kleiderluxus, gegen die sich ausbreitende Spielleidenschaft, gegen Ehebruch, Fluchen und Gotteslästern, bis hin zur praktischen Seite der Seuchen- und Katastrophenprävention.

Digital kann man die endgefertigten Texte sicher mit Gewinn erfassen. Übersichtlicher ginge das elektronische Medium etwa durch die Einführung von Farbunterschieden mit den Fußnoten um. Unsere Texte sind dagegen noch mit einem doppelten Fußnotensystem versehen. Es besteht zum einen aus einer textkritischen Kommentierung (mit ›T‹ gekennzeichnet), zum anderen aus einer inhaltlichen Zuordnung (mit ›K‹ gekennzeichnet). Erleichterung bringt eine digitale Zuordnung auch für die zeitliche Zuordnung von Textversionen. Insbesondere die handschriftlichen Quellen wurden oft mehrfach überarbeitet. In diesem Fall stellte sich die Frage, welche Textfassung in der Edition wiedergegeben werden soll. Wir versuchten im Fließtext, die vom Schreiber erster Hand für gültig befundene Version zu rekonstruieren.

Streichungen und Ergänzungen mussten umständlich im Fußnotentext kommentiert werden. Auch hier könnte eine interaktive elektronische Oberfläche leicht Abhilfe schaffen. Es bleibt aber die Frage, ob man mit einer Digitalisierung zum gegenwärtigen Zeitpunkt die komplexe und über die Jahrhunderte sehr unterschiedliche Schrift- und Typenerfassung steuern kann. Kann die Digitalisierung die not- und aufwändige kritische Kommentierung begleiten oder sie gar verbessern? Ohne erheblichen zeitlichen Mehraufwand wohl eher nicht. Eine digitale Texterfassung stieße auch ohne Glossar-, Fußnoten- und Registerzuschaltung auf große Erkennungsprobleme, da unsere Quellen trotz ihrer tausendfachen Quantität keinen seriellen Drucktypus aufweisen und größtenteils auf disparaten handschriftlichen Texten basieren. Ihre Edition erfolgte in möglichst originalgetreuer Transkription, um einen angemessenen Eindruck vom Charakter der jeweiligen Sprachstufe zu vermitteln und die Zugangsmöglichkeiten für die Interpretation zu erweitern. Dies hatte die Abkehr von allzu starken Normierungsbestrebungen im Druckbild bei uneinheitlichen Groß- und Kleinschreibungen, bei Worttrennung und Interpunktion oder bei der Angleichung von Konsonanten und Vokalen an den Lautwert zur Folge, wie sie Johannes Schultze noch in den 1960er Jahren vertreten hatte. Normierungen wären eigentlich für die digitale Textaufbereitung von Vorteil gewesen! Die Rückkehr zur originären Schreibweise ist also noch immer in vollem Gang. Die bereits 1980 publizierten Empfehlungen des Arbeitskreises ›Editionsprobleme der frühen Neuzeit‹ nahmen damals schon gegenüber der von Schultze empfohlenen Textgestaltung entsprechende Modifikationen vor.

PROBLEMATISCHE AUTORSCHAFT.

ZU ERSTEN ANWENDUNGSVERSUCHEN STILOMETRISCHER METHODEN IM RAHMEN DER EDITION DER DEUTSCHEN POLITISCHEN SCHRIFTEN ZINGGREFS

FRIEDRICH MICHAEL DIMPEL, VICTORIA GUTSCHE, RENÉ WUNDKE

1 Einleitung

Sicherlich kann mit Verve darüber gestritten werden, was die Digitale Editionswissenschaft leistet und wo ihre Grenzen liegen. Man könnte sogar behaupten, dass bei einer so jungen Wissenschaft der Streit um den Gegenstand essentiell für ihr Überleben und für ihre Verankerung im akademischen Feld ist. So ist es zwar hilfreich, den Geltungsbereich nicht allzu groß zu setzen, eine Einschränkung möglicher Einsatzmöglichkeiten der Digitalen Editionswissenschaft erscheint indes ebenso unangebracht.

Der vorliegende Beitrag versucht, eine solche Einsatzmöglichkeit am Rande der üblicherweise im Fokus liegenden Gegenstände zu beschreiben. Denn hier sollen nicht eine Online-Edition und ihre Markierungs- und Darstellungsverfahren vorgestellt werden, sondern die Leistungsmöglichkeit der Digitalen Editionswissenschaft im Bereich der Buchedition exemplarisch angezeigt werden. Das heißt, im Folgenden soll erläutert werden, wie digital erhobene Daten, die im Sinne der DFG-Richtlinien auch digital gespeichert werden,¹ zur Begründung und Gestaltung einer großen, in Buchform vorgelegten Werkedition der Frühen Neuzeit eingesetzt werden und Folgeuntersuchungen inspirieren können. Insofern versteht sich der vorliegende Beitrag auch als Vorschlag, die Digitale Editionswissenschaft nicht auf die Produktion von Online-Editionen zu begrenzen.²

1 Vgl. die Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, in: http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf [Abruf am 04.05.2016].

2 Vgl. auch die grundsätzlichen Überlegungen zum Verhältnis von Editorik und digitalen Methoden in: Daniel Apollon, Claire Béliisle, Philippe Régnier: Introduction: As Texts Become Digital, in: Digital Critical Editions, hg. von Daniel Apollon, Claire Béliisle, Philippe Régnier, Urbana, Chicago, Springfield 2014 (Topics in the Digital Humanities), S. 1-32. Dass digitale Editionswissenschaften nicht allein im Erstellen von Online-Editionen aufgehen, zeigt beispielhaft auch der Beitrag von Paolo Trovato: Everything You Always Wanted to Know about Lachmann's Method. A Non-Standard Handbook of Genealogical Textual Criticism in the Age of Post-Strukturalism, Cladistics, and Copy-Text, Padova 2014, der den Einsatz digitaler Methoden im Rahmen von Editionen beleuchtet.

Zentral für jede Werkedition ist zunächst die Klärung des jeweiligen auktorialen Status der in Frage kommenden Texte, entscheidet dieser doch über die Aufnahme der Texte und damit über die Gestalt der Edition. Während dies recht unproblematisch erscheint, wenn der Verfasser sich auf dem Titelblatt oder an anderem Ort zu erkennen gibt oder sein Pseudonym leicht auflösbar ist, so gestaltet sich die Lage bei anonym erschienenen Schriften mitunter durchaus komplex. Im Folgenden wird der Versuch vorgestellt, anhand der politischen Schriften von Julius Wilhelm Zingref (1591–1635)³ diese zentrale Frage nach der Autorschaft in Ergänzung von konventionellen philologischen Argumenten mittels digitaler Methoden, genauer der Stilometrie, zu untersuchen. Auf diese Weise soll gezeigt werden, wie Editionen von der Kombination traditioneller philologischer Untersuchungen mit Methoden der Digital Humanities profitieren können und in welchem Rahmen digitale Methoden konkret im Kontext von Print-Editionen eingesetzt werden können.⁴ So können stilometrische Untersuchungen nicht nur einen Beitrag zur Frage nach der Aufnahme bestimmter Texte leisten; darüber hinaus sind auch Erkenntnisse etwa zu Textsorten-Ordnungen zu erwarten, die ihrerseits in Einleitung und Kommentar einfließen.

Die politischen Schriften Zingrefs erscheinen unter dieser Perspektive besonders ergiebig. So ist nicht nur die Autorschaft der anonym erschienenen Schriften umstritten, sondern sie bilden darüber hinaus ein Ensemble unterschiedlicher literarischer Kleinformen: Neben der ›Haidelberga‹, einem Prosatext zu einem großformatigen Kupferstich, finden sich durchaus heterogene Flugschriften, darunter die Hybridform ›Quotlibetisches Weltkefig‹, wie auch das Gedicht ›Vermahnung zur Dapfferkeit‹. Darüber hinaus ist nur für den letzten Text die Autorschaft Zingrefs unbestritten, bei allen anderen Texten kann die Verfasserschaft nur mit guten Gründen angenommen werden. Als problematisch erweisen sich dabei insbesondere die ›Newen Zeitungen‹:⁵ Im Medium der Flugschrift werden hier mit der Konjunktion ›daß‹ eingeleitete Feststellungen über Politisches, Konfessionelles, Juristisches etc. aneinandergereiht. Diese recht simplen Aneinanderreihungen sind es, die zunächst aus philologischer Sicht gegen eine Verfasserschaft Zingrefs sprechen.

3 Historisch-kritische Edition und Kommentar der Werke von Julius Wilhelm Zingref, Bd. 5.2: Deutsche politische Schriften, hg. von Werner Wilhelm Schnabel, Dirk Niefanger und Theodor Verweyen. Im Rahmen der Gesamtausgabe sind bisher erschienen: Bd. 2: Emblemata ethico-politica, hg. von Dieter Mertens und Theodor Verweyen. 2 Bde., Tübingen 1993; Bd. 3: Facetiae Pennalium, hg. von Dieter Mertens und Theodor Verweyen. Tübingen 1978; Bd. 4: Apophthegmata teutsch, hg. von Theodor Verweyen, Dieter Mertens und Werner Wilhelm Schnabel, 2 Bde., Berlin/Boston 2011.

4 Eine Online-Edition der politischen Schriften Zingrefs ist nicht vorgesehen, um die Kontinuität der Werkausgabe zu erhalten, da die bisher erschienenen Bände ausschließlich als Print-Edition veröffentlicht wurden. Zudem wird eine Online-Edition von Verlag, Reihen- und Werkherausgeber nicht gewünscht.

5 *Newe Zeitungen*, Von unterschiedlichen Orten: Das ist, Die alte Warheit, mit einem neuen Titul, [o.O.] 1619; *Continuatio der Newen Zeitungen Von unterschiedlichen orten: Das ist, Die alte Warheit mit einem neuen Titul. Vermehrt vnd auch verbessert*, [o.O.] 1620; *Warhafft Newe Zeitungen/ Von vnterschiedlichen Orten vnd Landen. Das ist: Die alte Warheit mit eim neuen Titul. Vermehrt und auch verbessert*, [o.O.] 1620; *Noua Nova Antiqua Continuationis der Newen zeitungen, Von vnterschiedlichen Orten: Das ist: Die alte Warheit mit eim neuen Titul. Vermehrt vnd auch verbessert. Editio tertia*, [o.O.] 1621.

Ähnliche Formulierungen sowie Parallelen inhaltlicher Art zum ›Weltkefig‹, eine ähnliche Anlage der ›Newen Zeitungen‹ wie die ›Apophtegmata‹ und ›Facetien‹ sowie eine eher propfälzische und proböhmische Position lassen andererseits eine Beteiligung Zinggrefs wahrscheinlich erscheinen.⁶ Vor diesem Hintergrund sowie der problematischen Textsortenzuordnung bieten sich die ›Newen Zeitungen‹ als Anwendungsfall für stilometrische Methoden bei der Autorschaftszuweisung frühneuzeitlicher Texte an. Vor dem Versuch, Thesen zur Autorschaft der ›Newen Zeitungen‹ mittels stilometrischer Methoden abzuweisen oder zu erhärten, ist jedoch zunächst zu ermitteln, ob sich erzählende Texte des 17. Jahrhunderts für stilometrische Analysen überhaupt eignen. So muss geprüft werden, ob man bei der deutschsprachigen Literatur der Frühen Neuzeit überhaupt von einem Autorstil ausgehen kann oder ob nicht vielmehr gattungs- und textsortenspezifische Signale die Kategorie Autor überlagern. Darüber hinaus sind weitere Fragen zu klären, wie der Einfluss unterschiedlicher Schreibungen oder anderssprachlicher Passagen in den Texten.

2 Zur Anwendung stilometrischer Verfahren bei Prosatexten aus dem 17. Jahrhundert

Der Begriff ›Stilometrie‹ bezeichnet zunächst die quantitative Erhebung stilistischer Merkmale, die der Klassifikation von Texten dient.⁷ Eingesetzt werden stilometrische Verfahren insbesondere bei der Attribuierung von Autorschaft, aber auch im Rahmen der forensischen Linguistik, der chronologischen Einordnung von Texten ins Œuvre eines Autors sowie bei Fragen nach dem Verhältnis von Autor, Gattung und Literaturgeschichte.⁸ Erhoben werden dabei bestimmte Textmerkmale, etwa die Häufigkeit von Most-Frequent-Words oder Funktionswörtern, Wort- und Satzlängen, Häufigkeit von Trigrammen oder syntaktische Merkmale,⁹ um die relative Nähe oder Distanz von Texten zu bestimmen und die Texte auf dieser Grundlage hinsichtlich Autor, Gattung und Geschlecht des Autors oder auch hinsichtlich der Epochenzugehörigkeit zu klassifizieren.

Da es sich um ein sog. unüberwachtes Klassifizierungsverfahren handelt, sind die Zielkategorien oder Gruppen nicht vorgegeben, sondern ergeben sich aus der jeweils

6 Anders Julius Opel, Adolf Cohn: Der dreißigjährige Krieg. Eine Sammlung von historischen Gedichten und Prosadarstellungen, Halle 1862, S. 483–486, die den Straßburger Ratskonsulenten Theophil Dachtler als möglichen Autor der ›Newen Zeitungen‹ nennen.

7 Vgl. Fotis Jannidis: Methoden der computergestützten Textanalyse, in: Methoden der literatur- und kulturwissenschaftlichen Textanalyse. Ansätze – Grundlagen – Modellanalysen, hg. von Vera Nünning, Ansgar Nünning, Stuttgart 2010, S. 109–132.

8 Christof Schöch: Corneille, Molière et les autres. Stilometrische Analysen zu Autorschaft und Gattungszugehörigkeit im französischen Theater der Klassik, in: PhiN-Beiheft 7 (2014), S. 130–157, hier S. 133. Vgl. einflussreich auch Fotis Jannidis: Der Autor ganz nah – Autorstil in Stilistik und Stilometrie, in: Theorien und Praktiken der Autorschaft, hg. von Matthias Schaffrick, Marcus Willand, Berlin 2014, S. 169–195.

9 Vgl. Jannidis [Anm. 7], S. 117.

festgestellten Ähnlichkeit der Texte. Dass sich die Autorkategorie nicht immer isolieren lässt, ist gerade eines der Probleme – oder auch eines der Ergebnisse – der aktuellen methodischen Debatten in diesem Feld.¹⁰

Vor diesem Hintergrund ging es zunächst darum, zu überprüfen, ob sich die Autorkategorie bei frühneuzeitlichen deutschen Texten isolieren lässt und damit die Voraussetzung für die Autorschaftszuweisung gegeben ist.¹¹

Burrows' Delta ist mittlerweile als Autorschaftstest etabliert.¹² Validierungsstudien führen vor, dass Delta für germanische Sprachen sehr gute Ergebnisse liefert.¹³ Erzielt wurden diese guten Ergebnisse allerdings mit normalisierten Texten bzw. mit Texten aus der Moderne, bei denen Abweichungen von einer Standardgraphie nicht zu einem Problem werden. Im Falle der frühneuzeitlichen Prosatexte liegt jedoch eine zum Teil erhebliche graphematische Varianz vor. Beispielhaft sei auf die unterschiedliche Schreibung von ›und‹ verwiesen: Neben ›und‹ finden sich ›vnd‹, ›vnnd‹, ›vñ‹, ›unnd‹ sowie ›uñ‹. Da ›und‹ zu den häufigsten Wörtern in deutschsprachigen Texten zählt, wirken sich Schreibungsvarianten unmittelbar auf die Ergebnisse aus, sodass die Texte dahingehend normalisiert werden müssen.¹⁴ Darüber hinaus enthalten zahlreiche Prosatexte mitunter umfangreiche Anmerkungen innerhalb der Texte, die hier verwendeten Abkürzungen können ebenfalls die Ergebnisse beeinflussen. So weist beispielsweise Johannes Praeto-

10 Schöch [Anm. 8], S. 134.

11 Christof Schöch konnte anhand einer stilometrischen Analyse von 51 französischen Dramen des 17. Jahrhunderts zeigen, dass die »Unterscheidung von Prosa und Vers offensichtlich eine massiv differenzierende Kategorie ist, die die Autorenkategorie klar überlagert.« Schöch [Anm. 8], S. 145. Daher wurden bei der Zusammenstellung des Korpus ausschließlich Prosatexte berücksichtigt. Inwiefern Schöch's Ergebnisse tatsächlich auf deutschsprachige Prosatexte des 17. Jahrhunderts übertragbar sind, gilt es jedoch in weiteren Untersuchungen zu klären.

12 John F. Burrows: ›Delta‹. A Measure of Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship, in: LLC 17 (2002), S. 267–287.

13 David L. Hoover: Delta Prime? in: LLC 19 (2004), S. 477–495; Shlomo Argamon: Interpreting Burrows's Delta: Geometric and Probabilistic Foundations, in: LLC 23 (2008), S. 131–147; Maciej Eder, Jan Rybicki: Deeper Delta Across Genres and Languages: Do We Really Need the Most Frequent Words? in: LLC 26 (2011), S. 315–321; Maciej Eder: Mind Your Corpus: systematic errors in authorship attribution, in: LLC 28 (2013a), S. 603–614; zu Support Vector Machines vgl. auch Maciej Eder: Does size matter? Authorship attribution, small samples, big problem, in: LLC Advanced Access 29, doi:10.1093/lc/fqt066 (2013b), S. 1–16, hier S. 9f. Für das Neuhochdeutsche vgl. Fotis Jannidis und Gerhard Lauer: Burrows's Delta and Its Use in German Literary History, in: Distant Readings. Topologies of German Culture in the Long Nineteenth Century, hg. von Matt Erlin, Lynne Tatlock, New York 2014, S. 29–54; Stefan Evert, Thomas Proisl, Fotis Jannidis, Steffen Pielström, Christof Schöch, Thorsten Vitt: Towards a better understanding of Burrows's Delta in literary authorship attribution, in: North American Chapter of the Association for Computational Linguistics – Human Language Technologies (NAACL HLT 2015) doi: 10.5281/zenodo.18177 (2015) und Stefan Evert, Fotis Jannidis, Steffen Pielström, Isabella Reger, Christof Schöch, Thorsten Vitt: Burrows' Delta verstehen, in: Konferenzabstracts DHd 2016. Modellierung – Vernetzung – Visualisierung. Die Digital Humanities als fächerübergreifendes Forschungsparadigma, hg. von Elisabeth Burr, Leipzig 2016, S. 62–65, diskutieren weitere Abstandsmaße, erfolgreich hat sich insbesondere der Cosinus-Delta erwiesen: Hier bleiben insbesondere bei langen Vektoren die Erkennungsquoten länger stabil. Da hier mit teils kurzen Texten und daher mit Vektoren bis 800 Most-Frequent-Words gearbeitet wird, kommt hier nur Burrows' Delta zur Anwendung.

14 Bei der Zusammenstellung des Korpus wurde auf digitale Textsammlungen (textgridrep.org, gutenberg.spiegel.de, zeno.org) zurückgegriffen.

rius' ›Anthropodemus Plutonicus‹ die Abkürzung ›lib.‹ rund 270mal, den Hinweis ›Vide‹ 310mal auf. Inwiefern dies die Ergebnisse verschlechtert, muss im Einzelnen getestet werden. Insbesondere in den Anmerkungen, im Proömium, aber auch eingeschoben in den Text finden sich darüber hinaus – zum Teil in erheblichem Umfang – fremdsprachige Passagen, in erster Linie lateinische, die ebenfalls die Ergebnisse beeinflussen können.

Vor diesem Hintergrund wurde per Skript eine Teilnormalisierung häufiger Varianten, z. B. von ›und‹, vorgenommen, Silbentrennungen wurden bereinigt und Sonderzeichen entfernt. Umfangreichere fremdsprachige Passagen (insbesondere lateinische) wurden manuell entfernt. Erste Versuche deuten an, dass diese Teilnormalisierung durchaus zu besseren Ergebnissen führen kann. So wird anstelle von Erkennungsquoten von 60–70% nunmehr eine Quote von etwas unter 90% erzielt.¹⁵

Auch wenn normalisierte Texte bei Verfahren, die auf den Most-Frequent-Words (MFWs) beruhen, stets vorzuziehen sind, hat doch Eder gezeigt, dass die Erkennungsquoten relativ stabil bleiben, selbst wenn man dem Testsample willkürlich Fehler hinzufügt: So wird die Erkennungsquote im Neuhochdeutschen bei einem zufälligen Buchstabentausch von 12% bei 100–400 MFWs kaum schlechter.¹⁶ Untersuchungen für das Mittelhochdeutsche haben ähnliche Ergebnisse erbracht. Bei einem Test – mit kleinem Korpus, daher nicht repräsentativ – lässt sich auch für nicht-normalisierte mittelhochdeutsche Texte eine Erkennungsquote von ca. 95% ermitteln.¹⁷

Im vorliegenden Fall soll zuerst geprüft werden, inwieweit Burrows' Delta für nicht-normalisierte deutsche Texte des 17. Jahrhunderts anwendbar ist. Erst dann kann erwo-gen werden, ob das Testverfahren dafür in Betracht kommt, einen Beitrag zu der Frage zu leisten, ob die ›Newen Zeitungen‹ und der ›Weltkefig‹ Zingref zuzuordnen sind.¹⁸ Da das Untersuchungskorpus relativ klein ist, hat diese Prüfung nur den Status einer explorativen Vorstudie.¹⁹

Das Korpus setzt sich zusammen aus insgesamt 29 Prosatexten des 17. und – im Falle von Wickram – des 16. Jahrhunderts, deren Autorschaft gesichert ist. Sie gehören

15 Teilweise geraten hochfrequente lateinische Wörter in die Liste der untersuchten Most-Frequent-Words, teilweise ist der Umfang lateinischer Passagen so groß, dass dadurch die Mittelwerte des deutschen Vokabulars spürbar sinken.

16 Eder [2013a, Anm. 13], S. 612f.

17 Vgl. Friedrich Michael Dimpel: Burrows' Delta im Mittelalter: Wilde Graphien und metrische Analysedaten, in: Konferenzabstracts DHd 2016. Modellierung – Vernetzung – Visualisierung. Die Digital Humanities als fächerübergreifendes Forschungsparadigma, hg. von Elisabeth Burr, Leipzig 2016, S. 65–70 (auch zur Publikation in erweiterter Form vorgesehen). Hier wurde ebenfalls eine Teilnormalisierung vorgenommen, indem skriptgesteuert alle Sonderzeichen in Zeichen konvertiert wurden, die im neuhochdeutschen Alphabet enthalten sind.

18 Im Gegensatz zu den ›Newen Zeitungen‹ erscheint die Verfasserschaft Zingrefs für den ›Weltkefig‹ recht wahrscheinlich. Vgl. Emil Weller: Der Dichter Zingref als Verfasser des Welt- und Hummel-Käfigs, in: Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit, N.F. 4 (1856), Sp. 297–300 und Franz Schnorr von Carolsfeld: Julius Wilhelm Zingrefs Leben und Schriften, in: Archiv für Literaturgeschichte 8 (1879), S. 1–58, 446–490.

19 Evert/Proisl/annidis/Pielström/Schöch/Vitt [Anm. 11] testen jeweils drei Texte von 25 Autoren.

durchaus unterschiedlichen Textsorten an: Satirische und biblische Romane, in sich überaus diverse Historien-, Schwank- und Exempelsammlungen, Predigtsammlungen, Narrensatiren, Apophthegmata und Fazetien.²⁰ Die Heterogenität der Textsorten ist zum einen auf die vorhandenen digitalisierten Bestände zurückzuführen,²¹ zum anderen dem Versuch geschuldet, das Verhältnis von Autorschaft und Textsorte zu prüfen. Aufgrund des kleinen Korpus sowie der nicht immer eindeutigen Textsortenzuordnung²² können hier jedoch nur erste Hinweise zum Verhältnis der Kategorien gegeben werden. So ergab eine erste Analyse der Texte mit dem ›stylo‹-Paket für die Skript-Sprache R, das von Maciej Eder, Jan Rybicki und Mike Kestemont entwickelt wurde,²³ dass die Autorkategorie anscheinend die Kategorie Textsorte überlagert, werden doch alle Texte unabhängig von der Textsorte korrekt zugeordnet. Eine Ausnahme bilden jedoch die Texte Grimmelshausens. Hier werden die kürzeren Texte (›Galgen-Männlin‹, ›Stolzer Melcher‹, ›Bart-Krieg‹) getrennt von den satirischen Romanen eingeordnet. Dies kann an den Texten selbst liegen, möglicherweise zeichnen sie sich durch einen eher am Medium Flugschrift orientierten Stil aus, oder die Textlänge bestimmt in diesem Fall das Clustering.²⁴

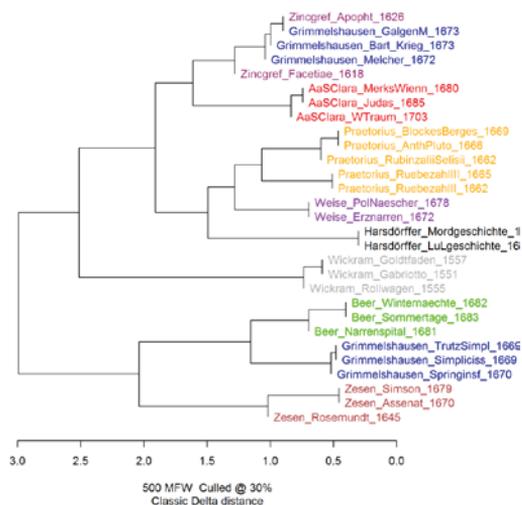
20 Abraham a Sancta Clara: Merks Wienn Das ist deß wütenden Todts ein vmbständige Beschreibung [...], Wien 1680; ders.: Judas der Erzschemel, Salzburg 1685 [ND Passau 1834]; ders.: Wunderlicher Traum von einem Narren-Nest [...], Salzburg 1703 [ND Stuttgart 1991]; Johann Beer: Das Narrenspital, [o. O.] 1681 [ND Hamburg 1957]; ders.: Teutsche Winter-Nächte [...], Nürnberg 1682 [ND Frankfurt a.M. 1963]; ders.: Die kurzweiligen Sommer-Täge, [o. O.] 1683 [ND Frankfurt a.M. 1963]; Hans Jakob Christoffel von Grimmelshausen: Trutz Simplex [...], Nürnberg 1670 [ND Stuttgart 1921]; ders.: Der seltsame Springinsfeld [...], Nürnberg 1670 [ND Stuttgart 1921]; ders.: Der abentheuerliche Simplicissimus Teutsch [...], [Nürnberg] 1669 [ND Stuttgart 1921]; ders.: Bart-Krieg [...], [o. O.] 1673 [ND Frankfurt a.M. 1997]; ders.: Simplicissimi Galgen-Männlin [...], [o. O.] [1673] [ND Frankfurt a.M. 1997]; ders.: Der stolze Melcher [...], [o. O.] [1672] [ND Frankfurt a.M. 1997]; Johannes Prätorius: Blockes-Berges Verrichtung [...], Leipzig/ Frankfurt 1669; ders.: Anthropodemus Plutonicus [...], Magdeburg 1666/67; ders.: Daemonologia Rvbinzalii Silesii [...], Leipzig 1662; ders.: Des Rübezahls Anderen [...] Theils, Leipzig 1662; ders.: Rübezahls Dritter [...] Theil, Leipzig 1665; Christian Weise: Kurtzer Bericht vom politischen Näscher [...] Leipzig 1678; ders.: Die drei ärgsten Erznarren in der ganzen Welt [...], Leipzig 1672 [ND Saale 1878]; Georg Wickram: Der Goldtfaden, Straßburg 1557 [ND Tübingen 1903]; ders.: Rollwagenbüchlein, Straßburg 1555 [ND Tübingen 1903]; ders.: Gabriotto und Reinhart, Straßburg 1551 [ND Tübingen 1903]; Philipp von Zesen: Assenat, Amsterdam 1670; ders.: Simson, Nürnberg 1679 [ND Berlin/ New York 1970]; ders.: Adriatische Rosemundt, Amsterdam 1645 [ND Halle a.d.S. 1899]; Julius Wilhelm Zinggraf: Der Teutschen scharpsinnige kluge Sprüch/ Apophthegmata genant [...], Straßburg 1628 [ND Tübingen 2008]; ders.: Facetiae Pennalium [...], [o. O.] 1618 [ND Tübingen 1978].

21 Da von jedem Autor mindestens zwei Prosatexte vorliegen müssen, reduziert sich die Zahl in Frage kommender Autoren und Texte erheblich.

22 Vgl. beispielhaft a Sancta Claras ›Judas der Erzschemel‹ [Anm. 20]. Hier handelt es sich weniger um eine Lebensbeschreibung des Judas als um eine Kompilation von kurzen Berichten über Judas Leben, Exempeln, moralisierenden Ermahnungen und Exkursen zu verschiedensten Gegenständen.

23 Maciej Eder, Mike Kestemont, Jan Rybicki: Stylometry with R: a suite of tools, in: Digital Humanities 2013: Conference Abstracts, University of Nebraska–Lincoln, NE, pp. 487–489; Maciej Eder, Jan Rybicki, Mike Kestemont: stylo R package, in: <https://sites.google.com/site/computationalstylistics/stylo> [Abruf 31.03.2016].

24 Getestet wurde mit einer Wortliste von 500 Wörtern, 30% Culling-Rate sowie dem Distanzmaß ›Classic Delta‹. Die Zuordnung blieb auch bei einer mäßigen Manipulation der Parameter (z. B. längere oder kürzere Wortliste, andere Culling-Rate) stabil.



Für den nächsten Test wurde das Korpus aufgeteilt: Neun Texte wurden als Validierungskorpus verwendet. In ein Ratekorpus wurden 20 Texte derselben Autoren gegeben (von einigen Autoren sind mehrere Texte verfügbar). In einem Perl-Skript wurde ein Delta-Test implementiert, der zu jedem Text aus dem Ratekorpus das Delta-Distanzmaß zu allen Texten im Validierungskorpus berechnet. Wenn das niedrigste Distanzmaß das Distanzmaß des richtigen Autors ist, gilt der Text als korrekt zugeordnet. Die Erkennungsquote wurde für verschiedene Parameter erhoben: in 100er Schritten von 100 bis 800 Most-Frequent-Words.

Während Burrows zunächst der Ansicht war, Delta sei ab einer Textlänge von 1.500 Wörtern anwendbar, hat Eder gezeigt, dass im Englischen erst ab 5.000 Wörtern sehr gute Ergebnisse möglich werden.²⁵ Texte, die kürzer als 5.000 Wörter waren, wurden daher nicht untersucht.

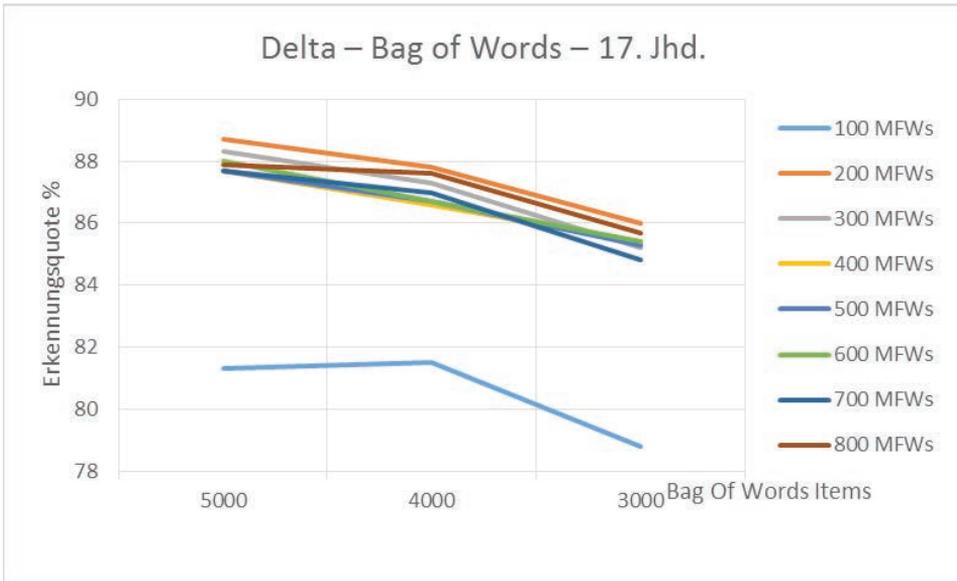
Nach Eder erzielt die Bag-of-Words-Technik, bei der nicht der ganze Text in den Test eingeht, sondern ein randomisiert zusammengestelltes Sample, das bspw. 5.000 Wörter enthält, bessere Ergebnisse als eine lineare Begrenzung.²⁶ Schon um beurteilen zu können, wie rasch die Erkennungsquote sinkt, wurden alle Tests jeweils mit Bag-of-Words in einer Länge von 3.000, 4.000 und 5.000 Wörtern durchgeführt. Da jede Bag-of-Words durch den Zufallsgenerator neu zusammengestellt wird, wurde jeder Test für jede Bag-

25 Eder [2013b, Anm. 13]; ähnlich die Ergebnisse von Dimpel [Anm. 17]. Stefan Evert und Friedrich Michael Dimpel versuchen derzeit, mittels Modifikationen im Testverfahren bessere Quoten für 3000–4000 Wörter zu erzielen.

26 Vgl. Eder [2013b, Anm. 13], S. 4; mit ähnlichem Ergebnis Dimpel [Anm. 17].

of-Words 100mal durchgeführt und der Mittelwert dieser Ergebnisse verwendet. Im Rahmen dieses Validierungstests wurden 432.000 Delta-Werte berechnet.

Hier die Ergebnisse:



Items BOW	100 MFWs	200 MFWs	300 MFWs	400 MFWs	500 MFWs	600 MFWs	700 MFWs	800 MFWs	Mittelwerte
5000	81,3	88,7	88,3	87,7	87,7	88	87,7	87,9	87,2
4000	81,5	87,8	87,3	86,6	86,7	86,7	87	87,6	86,4
3000	78,8	86	85,2	85,4	85,3	85,4	84,8	85,7	84,6
Z-max=1,64	82,3	88,5	88,2	87,8	87,3	87,4	87,8	87,2	87,1

Die letzte Tabellenzeile zeigt den Versuch einer Normalisierung der Z-Werte; hierbei ergibt sich keine weitere Verbesserung.²⁷ Gemessen an der Problemlage und der aus Zeitgründen unzureichenden Textaufbereitung geben diese Daten Anlass zur Hoffnung, dass sich bei einem größeren Korpus, besserer Textaufbereitung und bei einer Verbesserung der Skripts, die eine partielle automatische Normalisierung durchführen, zumindest nicht schlechtere Ergebnisse einstellen. Eder hat bei polnischen bzw. lateinischen Texten Erkennungsquo-

27 Zur Z-Wert-Normalisierung und der Reduktion von »Ausreißer«-Werten vgl. Evert/Jannidis/Pielström/Reger/Schöch/Vitt [Anm. 13]. Z-Werte > 1,64 wurden auf 1,7 gesetzt.

ten von etwas unter 80% bzw. 90% ermittelt.²⁸ Bemerkenswert ist die Nähe etwa zu Eders Befunden für das Lateinische: Auch hier werden die Erkennungsquoten für das Englische oder das Neuhochdeutsche nicht ganz erreicht, allerdings bleiben die Quoten wie auch hier bei kürzeren Texten bzw. Bag-of-Words stabiler als etwa beim Englischen.

Vor diesem Hintergrund sei nun ein erster Blick auf die fraglichen Zingref-Texte gewagt: Bei gleichem Validierungskorpus wurden nun jeweils ausschließlich der ›Weltkefig‹ (1632)²⁹ und die ›Newe Zeitung‹ (1621)³⁰ in das Ratekorpus gegeben.

MFW:	200	300	400	500	600	700	800
Erkennungsquote % des ›Weltkefig‹ zu Zingref	91	93	96	94	92	92	92
Erkennungsquote % der ›Newen Zeitung‹ zu Zingref	11	18	12	5	1	2	4
Erkennungsquote % der ›Newen Zeitung‹ zu a Sancta Clara	91	88	86	92	93	92	95

Die Erkennungsquoten informieren darüber, wie oft der Ratetext bei welchem Vektor (Zahl der MFWs) bei je neu randomisiert zusammengestellter Bag-of-Words (Länge 5.000) in 100 Iterationen das niedrigste Distanzmaß zum ›richtigen‹ Autor aufweist. Für die ›Newe Zeitung‹ (1621) erweisen sich Zingrefs ›Apophtegmata‹ im Validierungskorpus nicht als der am wenigsten unähnliche Text,³¹ sondern ›Judas der Erzscheml‹ (1685) von Abraham a Sancta Clara. Ein Vergleich von der ›Newen Zeitung‹ (1621) mit ›Judas der Erzscheml‹ zeigt, dass zwischen diesen Texten die geringste Unähnlichkeit in dem Sample mit neun Autoren besteht. Dagegen erkennt Delta unter neun möglichen Autoren in 92,9% der Fälle Zingref als richtigen Autor für den ›Weltkefig‹ bei Vektoren von 200–800 MFWs.

Diese Daten kongruieren mit vorhandenen Annahmen (im Falle des ›Weltkefigs‹) und überraschen (›Newe Zeitungen‹), ist es doch nicht möglich, dass Abraham a Sancta Clara (geb. 1644) Verfasser der ›Newen Zeitungen‹ ist. Die geringe Unähnlichkeit zwischen den Texten muss deshalb andere Ursachen haben, doch bleiben alle Erklärungsansätze vor weiteren Tests rein spekulativ. Denkbar wäre etwa, dass in diesem Fall doch die Gattungs- bzw. Textsortenkategorie, die sich z. B. in einer bestimmten Wort- und Themenwahl manifestiert, die Autorkategorie überlagert. So können beide Texte als theologisch-politische Traktate bezeichnet werden, die auch hinsichtlich ihrer Anlage durchaus

28 Eder [2013a und 2013b, Anm. 13].

29 Quotlibetisches Welt vnd Hummel Kefig [...], [o. O.] 1632.

30 Die drei früheren Fassungen der ›Newen Zeitungen‹ (1619, 1620a, 1620b) konnten aufgrund der geringen Textlänge nicht berücksichtigt werden.

31 Burrows' vermeidet es, von Ähnlichkeit zu sprechen und bevorzugt die Formulierung ›less unlike‹. Vgl. John F. Burrows: Questions of Authorship: Attribution and Beyond. A Lecture Delivered on the Occasion of the Roberto Busa Award, in: CHUM 37 (2003), S. 5-32, hier insbes. S. 13-15.

Ähnlichkeiten aufweisen. Hier sind weitere Tests mit erweiterten Korpora durchzuführen, die idealerweise Traktate, eventuell auch aus dem Straßburger Umfeld Zinggreffs, enthalten.³²

Grundsätzlich müssen die hier vorgestellten Ergebnisse noch mit Zurückhaltung interpretiert werden. Wichtig wäre eine Validierungsstudie mit größerem Textkorpus, eine Verbesserung der Teilnormalisierung, eine gründlichere Bereinigung von fremdsprachlichem Material und von Abkürzungen sowie der Einsatz von weiteren Techniken, die im Rahmen der Autorschaftsattribuion verwendet werden. Sofern die avisierten weiteren Validierungstests die hier vorgestellten Ergebnisse bestätigen, haben sie unmittelbaren Einfluss auf die Gestalt der Edition, bieten die Daten doch einerseits ein Argument gegen die Aufnahme der ›Newen Zeitungen‹ und andererseits ein Argument für die Aufnahme des ›Weltkefigs‹. Darüber hinaus fließen die Ergebnisse aber auch konkret in Einleitung und Kommentar der einzelnen Texte ein: So ergänzen sie nicht nur die philologischen Argumente zur Autorschaft der fraglichen Texte, sondern auch zu Schreibstrategien und Textsortenzuordnung.

32 Heranzuziehen wären in jedem Fall noch Texte von Theophil Dachtler. Vgl. Opel/Cohn [Anm. 5]. Des Weiteren wäre es prinzipiell möglich, wenn auch sehr unwahrscheinlich, dass sich Abraham a Sancta Clara am Stil der ›Newen Zeitungen‹ orientiert hat oder an einem unbekanntem dritten Autor, der seinerseits den ›Newen Zeitungen‹ nicht unähnlich schreibt.

ZWISCHEN ZWEI WELTEN: EIN LANGZEITPROJEKT IN ZEITEN DES DIGITALEN UMBRUCHS

ANNETTE VON STOCKHAUSEN

Die folgenden Bemerkungen verdanken sich Erkenntnissen und Lösungsansätzen, die im Kontext des Erlanger Langzeitprojektes ›Edition Athanasius Werke‹¹ entstanden sind.

Das Editionsprojekt der ›Athanasius Werke‹

Das seit dem Jahr 2000 an der Friedrich-Alexander-Universität angesiedelte Projekt² ist eine der langwierigsten geisteswissenschaftlichen Editionsunternehmungen (nicht nur) Deutschlands, deren Verlauf stark von den Zeitläuften der deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts geprägt worden ist:³

Die ersten Überlegungen zu einer kritischen Edition der Schriften des alexandrinischen Bischofs Athanasius, einem der Hauptakteure des ›Arianischen (trinitätstheologischen) Streites‹ im 4. Jahrhundert, gehen auf das Jahr 1929 zurück, als der in Harvard lehrende Kirchenhistoriker Kirsopp Lake und sein Schüler Robert P. Casey sich an die Preussische Akademie der Wissenschaften wandten. Vorangetrieben vom Kirchenhistoriker Hans Lietzmann und dem Gräzisten Eduard Schwartz wurde zusammen mit Lake und Casey eine Edition in drei Bänden geplant, von denen der erste (mit den ›dogmatischen‹ Schriften des Athanasius) in Harvard, der zweite (mit den ›Apologien‹) und der dritte in Berlin bearbeitet werden sollte. Eine Besonderheit stellte der dritte Band insofern dar, als in ihm nicht Schriften des Athanasius, sondern ›Urkunden‹ zunächst zur Geschichte des Athanasius, später zur Geschichte des arianischen Streites überhaupt ediert werden sollten. Die Edition des zweiten und des dritten Bandes übernahm Hans-Georg Opitz, ein Schüler Lietzmanns. 1934 erschien das erste, vierzigseitige Faszikel des dritten Bandes,

1 Vgl. die Homepage des Projektes: <http://www.athanasius.theologie.fau.de>.

2 Von 1.8.2000–17.10.2013 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, seit 1.5.2015 von der Fritz Thyssen Stiftung gefördert.

3 Zur Geschichte der Edition ausführlich Hanns Christof Brennecke, Annette von Stockhausen: Die Edition der ›Athanasius Werke‹, in: Erlanger Editionen. Grundlagenforschung durch Quelleneditionen. Berichte und Studien, hg. von Helmut Neuhaus, Erlangen/Jena 2009 (Erlanger Studien zur Geschichte 8), S. 151–171, v. a. 154–166.

1935 ein weiteres Faszikel dieses Bandes und das erste des zweiten Bandes, dem bis zum Tod Opitz' 1941 sechs weitere folgten.⁴

Editionsphilologisch folgte Opitz (mit gewissen Abweichungen) der in der Klassischen Philologie üblichen Lachmannschen Methode,⁵ technisch fertigte er auf Grundlage eines Kollationsbuches⁶ ein Typoskript, das mit handschriftlichen Korrekturen versehen werden konnte. Daraus stellte der Verlag Walter de Gruyter dann den Bleisatz her, der in mehreren Korrekturgängen druckfertig gemacht und schließlich gedruckt wurde.

Nach Opitz' Tod wurde erst 1996 ein weiteres Faszikel, nun von der Bochumer Athanasius-Arbeitsstelle, und zwar aus dem ersten Band, herausgegeben.⁷ Mit diesem Faszikel waren die ›Athanasius Werke‹ im Computer-Zeitalter angekommen: Editionsphilologisch folgte man weiter Lachmann und auch das Kollationsbuch wurde handschriftlich hergestellt. Das Typoskript wurde mit Hilfe von MSWord (sowie Schere und Kleber) erstellt, und auch der Verlag setzte mit Hilfe eines Computers. Die Erlanger Athanasius-Arbeitsstelle verwendete dann für das letzte Faszikel des zweiten Bandes⁸ das 1997 erstmals von Stefan Hagel publizierte Programm ›Classical Text Editor‹⁹, um eine druckfertige ›Camera-ready copy‹ zu erstellen, die vom Verlag dann nur noch um die Titelei ergänzt, kopiert und ausgedruckt wurde.¹⁰

- 4 Hans-Georg Opitz (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 3.1: Urkunden zur Geschichte des arianischen Streites 318–328 (Lfg. 1 und 2), Berlin/Leipzig 1934–1935 und Hans-Georg Opitz (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 2: Die Apologien. Lfg. 1–7, Berlin/Leipzig 1935–1941. Das 8. und letzte Faszikel des zweiten Bandes war vor Opitz noch gesetzt worden, wurde aber nicht mehr korrigiert und gedruckt. Die Druckfahnen waren in den Fachkreisen aber durchaus verbreitet.
- 5 Die Edition besteht somit aus dem rekonstruierten Text, einem Apparat mit den Siglen der für die Rekonstruktion herangezogenen Handschriften und einem Apparat mit den textkritischen Varianten dieser Handschriften und den Emendationen durch den Editor; dazu können noch weitere Apparate treten. Einsicht in den Editionsprozess gewähren die Briefe Opitz' an Schwartz, ediert in Annette von Stockhausen: Einblicke in die Geschichte der ›Athanasius Werke‹. Die Briefe Hans-Georg Opitz' an Eduard Schwartz, in: Von Arius zum Athanasianum. Studien zur Edition der ›Athanasius Werke‹, hg. von Annette von Stockhausen, Hanns Christof Brennecke, Berlin 2010 (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der althristlichen Literatur 164), S. 207–304.
- 6 Meist wurden dazu Seiten aus der besten vorliegenden Edition - oft der Nachdruck der Benediktinerausgabe des ausgehenden 17. Jahrhunderts in der ›Patrologia Graeca‹ des Jean-Paul Migne - ausgeschnitten, auf Papier aufgeklebt und *in margine* des aufgeklebten Druckes der textkritische Apparat notiert.
- 7 Vgl. Karin Metzler, Dirk U. Hansen, Kyriakos Savvidis (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die Dogmatischen Schriften. Lfg. 1 Epistula ad episcopos Aegypti et Libyae, Berlin/New York 1996. Seitdem erschienen weitere Lieferungen: Karin Metzler, Dirk U. Hansen, Kyriakos Savvidis (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die Dogmatischen Schriften. Lfg. 2 Orationes I et II contra Arianos, Berlin/New York 1998, Karin Metzler, Kyriakos Savvidis (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die Dogmatischen Schriften. Lfg. 3 Oratio III contra Arianos, Berlin/New York 2000, Kyriakos Savvidis (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die dogmatischen Schriften. Lfg. 4: Epistulae I–IV ad Serapionem, Berlin/New York 2010 und Kyriakos Savvidis: Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die dogmatischen Schriften. 5. Lieferung: Epistulae dogmaticae minores, Berlin/Boston 2016.
- 8 Vgl. Hanns Christof Brennecke, Uta Heil, Annette von Stockhausen (Hg.): Athanasius Werke. Bd. 2: Die »Apologien«. Lieferung 8: Apologia ad Constantium / Epistula ad Ioannem et Antiochum / Epistula ad Palladium / Epistula ad Dracontium / Epistula ad Afros / Tomus ad Antiochenos / Epistula ad Jovianum / Epistula Joviani ad Athanasium / Petitiones Arianorum, Berlin/New York 2006.
- 9 <http://cte.oeaw.ac.at/>.
- 10 Die seitdem erschienenen Faszikel wurden dem Verlag gar nicht mehr auf Papier, sondern nur noch als PDF-Datei eingereicht.

Auf Seiten der Editoren (wie der des Verlages) haben sich damit seit Erscheinen des ersten Faszikels die Anforderungen, Arbeitsmittel und -abläufe grundlegend geändert. Was geblieben ist, ist die Publikationsform im Druck, obwohl digitale Editionen mittlerweile – wenn auch nicht im Bereich der (Spät-)Antike – weit verbreitet und von Fördermittelgebern zumindest auch erwünscht sind.¹¹ Da bisher jedoch fünf Lieferungen des ersten Bandes mit 783 Seiten, die acht Lieferungen des zweiten Bandes mit 415 Seiten und vier Lieferungen des dritten Bandes mit 637 Seiten erschienen sind und vom ersten Band noch eine Lieferung und vom dritten Band noch zwei Lieferungen ausstehen, während der zweite Band abgeschlossen ist, erscheint ein Wechsel des Publikationsmediums in diesem Stadium der Edition als nicht sinnvoll, weil damit die Einheit der ›Athanasius Werke‹ zerrissen¹² und die Benutzung letztlich erschwert würde.¹³

Zwischen zwei Welten

Basierend auf den Erfahrungen bei der Edition des letzten Faszikels des zweiten Bandes und aufgrund der Notwendigkeit einer anderen Arbeitsorganisation haben sich die Mitarbeiter der Erlanger Athanasius-Arbeitsstelle vor über zehn Jahren zur Edition des dritten Bandes für die Verwendung des Textsatzprogrammes LaTeX entschieden:¹⁴ Eine textkritische Edition hat ein hochkomplexes Layout mit mehreren zeilenbezogenen Fußnotenapparaten zur Folge,¹⁵ das von ›normalen‹ Textverarbeitungsprogrammen nicht produziert werden kann; und gegenüber dem vorher verwendeten ›Classical Text Editor‹ zeichnet sich LaTeX durch seinen hervorragenden Textsatz aus. Außerdem waren nun wegen des

11 Vgl. http://dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/informationen_fachwissenschaften/geisteswissenschaften/foerderkriterien_editionen_literaturwissenschaft.pdf.

12 Eine Retrodigitalisierung wäre natürlich grundsätzlich möglich, ist aber finanziell in der Förderlandschaft nicht darstellbar.

13 Gleichwohl erscheint die heutige Situation als problematisch: So haben alle bisher erschienenen Faszikel des ersten Bandes, obwohl sie inzwischen vom Verlag auch als ›E-Book‹ zur Verfügung gestellt werden, kein Register, sind aber auch in der elektronisch vorliegenden Form (wegen Kodierungsproblemen im Griechischen) nicht oder nur sehr eingeschränkt durchsuchbar. (Ich kann das nur an den beiden Bänden Savvidis, Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die dogmatischen Schriften. Lfg. 4: Epistulae I–IV ad Serapionem, 2010 und Savvidis, Athanasius Werke. Bd. 1.1: Die dogmatischen Schriften. 5. Lieferung, 2016 verifizieren, da nur sie mir als PDF-Dateien vorliegen).

14 Die Wahl fiel auf LaTeX wegen des ursprünglich von Peter Wilson für textkritische Editionen auf der Grundlage älterer Plain-TeX Makros entwickelten Makros ›Ledmac‹ (<http://www.ctan.org/pkg/ledmac>), jetzt als ›Reledmac‹ weiterentwickelt von Maïeul Rouquette: <http://www.ctan.org/pkg/reledmac>) und der insgesamt im Vergleich zu ConTeXt besseren bzw. einfacher zugänglichen Dokumentation.

Im Folgenden beschränke ich mich vor allem auf die für die 6. Lieferung verwendete Konfiguration, die auf den im Verlauf der Edition der 3., 4. und 5. Lieferung gewonnenen Erkenntnissen und Weiterentwicklungen der LaTeX-Engine beruht.

15 In dritten Band der ›Athanasius Werke‹ besteht die Edition jedes Dokumentes aus einer Einleitung, in der die Datierung, die historische Einordnung und die Überlieferung des jeweiligen Dokumentes behandelt werden, der kritischen Edition mit Bezeugungsapparat und textkritischem Apparat und einer deutschen Übersetzung mit historischen Fußnoten, wobei textkritische Edition und Übersetzung zweispaltig gedruckt und die Fußnotenapparate einspaltig darunter gesetzt werden.

modularen Charakters der ›Dokumente zur Geschichte des arianischen Streites‹ bis zu fünf Mitarbeiter und ein bis zwei studentische Hilfskräfte mit verschiedenen Verantwortlichkeiten an z.T. diversen Orten und mit unterschiedlichen Betriebssystemen an der Erstellung und Eingabe der Edition beteiligt; da LaTeX-Dateien ›plain text‹ sind, können und werden sie nun mit Hilfe von ›Git‹,¹⁶ einem Versionskontrollsystem, verwaltet, so dass jede Mitarbeiterin (auch offline) jederzeit Zugriff auf alle Dateien hat und (natürlich mit gewissen Einschränkungen) sogar mehrere Mitarbeiter gleichzeitig an den Dateien¹⁷ arbeiten können.¹⁸

Am Ende des Editionsprozesses steht eine PDF-Datei, die vom Verlag zum Druck (und für die ›E-Book‹-Publikation) verwendet wird. Damit wird unsere Edition zwar mit digitalen Mitteln hergestellt und am Ende steht ein digitales Produkt. Allerdings genügt dieses als PDF-Datei nicht den Kriterien einer – meist auf XML-(TEI-)Basis erstellten – digitalen Edition,¹⁹ bleibt sie doch hinter den Möglichkeiten zurück, die die digitale Form bietet kann.²⁰ Auch wenn die Editionen des ersten und zweiten Bandes – nicht die des dritten Bandes – zwar mittlerweile (weitgehend) in die Datenbank ›Thesaurus linguae Graecae (TLG)‹²¹ aufgenommen sind, so steht der für wissenschaftliche Beschäftigung notwendige textkritische Apparat dort nicht zur Verfügung, zumal die Benutzung durch die Lizenz dieser Datenbank²² in ihren Möglichkeiten auch sonst eingeschränkt ist. Der TLG kann somit auch nicht als vollwertiger Ersatz für eine digitale Edition dienen.²³

16 Für die Arbeit an der dritten Lieferung kam dafür das Programm ›Bazaar (bzd)‹ zur Anwendung.

17 Neben einer Masterdatei, in der alle Dateien zusammengeführt werden, ist jedes ›Dokument‹ durch eine eigene Datei repräsentiert.

18 Neben den dezentralen Instanzen der Mitarbeiter besteht auch eine zentrale Serverinstanz auf der Basis von Gitlab (<https://about.gitlab.com>), das auch zur Verwaltung der noch zu erledigenden Punkte und Fehleranzeigen und vor allem zur automatisierten Kompilation einer PDF-Datei bei jedem Commit verwendet wird.

19 Vgl. beispielhaft die ›Kriterien für die Besprechung digitaler Editionen‹ des ›Instituts für Dokumentologie und Editorik‹: <http://www.i-d-e.de/publikationen/weitereschriften/kriterien-version-1-1/>. Allerdings ist für digitale Editionen (im Prinzip natürlich programmatisch) das Problem des Drucks (trotz einiger Lösungsansätze) nicht gelöst. Symptomatisch sind die folgenden zwei Zitate Andrew Dunnings und Martin Sievers' aus einer Diskussion auf der TEI-Liste: »I am constantly asked about how to get started with critical editing in TEI, and most of these conversations end as soon as I have to explain that there isn't really a premade solution for transforming a TEI file into something that can be printed with a traditional apparatus. We need to do something about this.« **TEI-L Archives** (<https://listserv.brown.edu/archives/cgi-bin/wa?A2=ind1603&L=TEI-L&D=0&P=27023>) und »IMHO people who want a printed publication of high quality in our days still have to use the "not so sexy" dinosaurs TeX and TUSTEP until someone really combines the two worlds or printed publications have completely become extinct and we all think in digital outputs.« **TEI-L Archives** (<https://listserv.brown.edu/archives/cgi-bin/wa?A2=ind1603&L=TEI-L&D=0&P=16006>).

20 Zu nennen wären hier neben besseren Recherchemöglichkeiten vor allem die Möglichkeiten der Weiterverarbeitung der Daten – entsprechende Lizenzen freilich vorausgesetzt. Vgl. die Überlegungen in Annette von Stockhausen: Die Edition der Konzilsakten und das Problem der Sammlungen. Editionsphilologische Überlegungen anhand der Acta Conciliorum Oecumenicorum III, in: Crux interpretum. Ein kritischer Rückblick auf das Werk von Eduard Schwartz, hg. von Uta Heil, Annette von Stockhausen, Berlin/Boston 2015 (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Literatur 176), S. 129–144, 139–142 mit weiterer Literatur.

21 <http://stephanus.tlg.uci.edu>.

22 <http://stephanus.tlg.uci.edu/site.php>, Abschnitt V.

23 Zusätzlich werden nach Abschluss des Projektes die LaTeX-Dateien zur Verfügung gestellt.

1. Es wird ausschließlich semantisch ausgezeichnet und nicht graphisch mit Blick auf das Ausgabeformat.
2. Es wird eine sehr begrenzte und in einer eigenen Style-Datei definierte Menge an LaTeX-Befehlen verwendet, die ihrerseits dann auf Befehle der verwendeten Makros zurückgreifen (und dabei grundsätzlich durch ihre möglichst einfache Struktur den Editoren auch die Eingabe erleichtern sollen). So greift zum Beispiel der für die Markierung textkritischer Varianten verwendete Befehl `\var` auf die *reledmac*-Befehle `\edtext` und `\Dfootnote` zurück und ist folgendermaßen definiert:²⁴

```
\DeclareDocumentCommand{\var}{somm}{%
\IfBooleanTF{#1}
{% starred = ohne Lemmatrenner (eckige Klammer)
\IfNoValueTF{#2}
{\edtext{#3}{\Dfootnote[nosep]{#4}}}}
{\edtext{#3}{\lemma{#2}\Dfootnote[nosep]{#4}}}}
{% unstarred = mit Lemmatrenner (eckige Klammer)
\IfNoValueTF{#2}
{\edtext{#3}{\Dfootnote{#4}}}}
{\edtext{#3}{\lemma{#2}\Dfootnote{#4}}}}}
```

Eine textkritische Variante wird somit mit `\var{Lemma}{Variante(n)}` gekennzeichnet,²⁵ wobei das Vokabular für den Variante(n)-Teil des Befehles wiederum fest definiert ist. Folgende Befehle existieren, wobei die ein Lemma bzw. eine Variante bezeugenden Handschriften dabei im ersten Teil des Befehles angegeben werden, das Lemma bzw. die Variante dann im zweiten Teil:²⁶

- `\lem{Handschriften}{Lemma}`²⁷ (`<lem wit="Handschriften">Lemma</lem>`)
- `\rdg{Handschriften}{Lesart}` (`<rdg wit="Handschriften">Lesart</rdg>`)
- `\add{Handschriften}{hinzugefügter Text}` (`<rdg wit="Handschriften" type="add.">hinzugefügter Text</rdg>`)
- `\om{Handschriften} % Auslassung` (`<rdg wit="Handschriften" type="om."/>`)

²⁴ Auszug aus der Style-Datei des Projektes, *aw.cls*.

²⁵ Umgesetzt wird dies in XML-(TEI) als `<app>Variante(n)</app>`, die erste Klammer mit dem Lemma wird also nicht ausgelesen, weswegen die vollständige Eingabe aller Varianten im Sinne eine positiven Apparates unabdingbar ist.

²⁶ Die Bezeichnungen für die Befehle orientieren sich zumindest teilweise an den Konventionen von XML-(TEI), vgl. <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/TC.html#TCAPLL>. Die entsprechenden TEI-Befehle sind im Folgenden in Klammer angegeben, wobei Handschriften und moderne Editoren in Ermangelung einer passenden Differenzierung in TEI gleichbehandelt werden.

²⁷ Obwohl in der Druckfassung grundsätzlich kein ›positiver‹ Apparat, bei dem sowohl die den rekonstruierten Text bezeugenden Handschriften als auch die die Varianten bezeugenden Handschriften angegeben werden, geführt wird und diese Daten in der Druckfassung daher nicht ausgegeben werden, werden auch diese Daten eingegeben, damit die Konvertierbarkeit und die Verwendung der Daten für andere Anwendungsfälle gewährleistet ist.

- `\trans{Handschriften}{umgestellter Text} (<rdg wit="Handschriften">umgestellter Text</rdg>)`
 - `\coni{Name des Konjektors}{Konjektur} (<rdg resp="Name des Konjektors" cert="high">Konjektur</rdg>)`
 - `\susp{Name des Konjektors}{Konjektur} (<rdg resp="Name des Konjektors" cert="low">Konjektur</corr>)`
 - `\suppl{Name des Konjektors} (<rdg resp="Name des Konjektors" type="suppl.">Lemma</add>)`
 - `\del{Name des Konjektors} (<rdg resp="Name des Konjektors" type="del.">Lemma)`
3. Zusätzlich zu den textkritischen Varianten werden im edierten Text auch Namen, Orte und Synoden mithilfe entsprechender Befehle ausgezeichnet, wobei der zweite Teil des Befehles jeweils ein eindeutiges Kürzel enthält, das auf die jeweilige Datenbank verweist:
- `\name{Name im Text}{Kürzel} (<persName ref="Kürzel">Name im Text</persName>)`
 - `\ort{Ort im Text}{Kürzel} (<placeName ref="Kürzel">Ort im Text</placeName>)`
 - `\synode{Synode im Text}{Kürzel} (<event ref="Kürzel">Synode im Text</event>)`

Für die Datenbanken und die Auflösung der Kürzel wird für die gedruckte Edition auf das ›Glossaries‹-Makro von Nicola Talbot²⁸ zurückgegriffen.

Ein Eintrag in der Namensdatenbank sieht folgendermaßen aus:

```
\newglossaryentry{DamaRom}{
name={Damasus},
no={Damasus von Rom},
description={Bischof von Rom},
date={...366...384},
gnd={118878689},
literatur={PCBE I ***}
}
```

Neben dem Namen und Angaben zur Biographie (unter ›description‹) sind Lebensdaten aufgelistet; außerdem wird (soweit vorhanden) auf den entsprechenden Eintrag in der ›Gemeinsamen Normdatei‹ und unter ›literatur‹ auf die vorhandenen Prosopographien der Spätantike²⁹ verwiesen.

28 <http://ctan.org/pkg/glossaries>.

29 Prosopographie chrétienne du Bas-Empire, 4 Bde., Rom/Paris 1982–2013. und John R. Martindale, Arnold H. M. Jones: The prosopography of the later Roman Empire I, 3 Bde., Cambridge 1971–1992.

Ein typischer Eintrag in der Ortsdatenbank sieht folgendermaßen aus:

```
\newglossaryentry{KolPamph}{
name={Kolybrassus},
description={\nopostdesc},
plid={638931},
coord={31.96236, 36.733260999999999},
parent={pamph}
}
```

Neben dem Namen sind auch die entsprechende ID der Pleiades-Datenbank³⁰ und aus dieser die geographischen Koordinaten des Ortes angegeben, außerdem unter ›parent‹ das (ebenfalls in der Datenbank aufgelöste) Kürzel für die Provinz, der der Ort angehört.

4. Jedes Dokument wird in einer eigenen Datei erfaßt.

Alle im LaTeX-Quelltext verwendeten Befehle sind mit Hilfe von Konversionsroutinen in ihre XML-(TEI)-Äquivalente überführbar und somit jede LaTeX-Datei unter Verwendung einer XML-(TEI)-Vorlage, die das nötige Grundgerüst enthält, in eine XML-(TEI)-Datei konvertierbar, weil auch die jeweiligen LaTeX-Dateien nach einer vorgegebenen Struktur aufgebaut sind.

```
\chapter{} % Titel des Dokumentes
\label{ch:} % Label für Verweise
\begin{praefatio} % Umgebung für Praefatio
  \begin{description}
    \item[Jahr] % Datierung
    \item[Überlieferung]
    \item[Fundstelle]
  \end{description}
\end{praefatio}
\begin{pairs}
\begin{Leftside} % Edition
\begin{latin} % oder greek
  \beginnumbering
  \pstart
  Text
  \pend
  \endnumbering
\end{latin}
\end{Leftside}
\begin{Rightside} % Übersetzung
  \begin{translatio}
```

30 <http://pleiades.stoa.org/home>.

```

\beginnumbering
\pstart
Übersetzung
\pend
\endnumbering
\end{translatio}
\end{Rightside}
\end{pairs}
\Columns

```

Jedes LaTeX-Dokument besteht also aus einer ›Praefatio‹-Umgebung und aus einer ›pairs‹-Umgebung, in der in der ›Leftside‹-Umgebung die Edition und in der ›Rightside‹-Umgebung die Übersetzung steht. Dieser Struktur entspricht folgende vereinfachte XML-(TEI)-Datei:³¹

```

<TEI xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0">
<teiHeader>
<fileDesc>
<titleStmt>
<title>aus chapter</title>
</titleStmt>
</fileDesc>
<sourceDesc>
<listWit>
<witness xml:id="„>Handschrift</witness>
<witness xml:id="„>Handschrift</witness>
</listWit>
</sourceDesc>
</teiHeader>
<text>
<body>
<div type="praefatio">
<p>Datierung</p>
<p>Überlieferung</p>
<p>Fundstelle</p>
</div>
<div type="edition">
Edition
</div>
<div type="translatio">
Übersetzung

```

31 Dabei wird die <listWit> aus der LaTeX-Glossaries-Datei ›glossar-siglen.tex‹ erzeugt, die die Handschriftenbeschreibungen enthält.

```
</div>  
</body>  
</text>  
</TEI>
```

Schließlich sind auch die Personen-, Orts- und Synoden-Datenbanken mithilfe von Konvertern z.B. ins JSON-Format oder ein beliebiges anderes Datenbankformat zu exportieren und weiterzuverwenden.

Ausblick

Angesichts fehlender Standardlösungen, die sowohl eine Print- als auch eine Online-Lösung ermöglichen,³² wurde auch für unser Projekt eine Insellösung gefunden, die unseren Vorgaben nachkommt, die aber (jenseits der Publikation der LaTeX-Quelldateien) zugleich möglichst offen für die Weiterverwendung der von uns erarbeiteten Daten ist. Als förderlich erweist sich in jedem Fall, dass mit LaTeX ein System gewählt worden ist, das Plaintext-Dateien verwendet, die (im Gegensatz zu proprietären Lösungen) jederzeit und ohne spezielle Programme auszulesen sind.

Dabei muss aber immer bewusst bleiben, dass eine einfache Interoperabilität dennoch nicht gegeben ist, zumal bei von uns nicht in den Blick genommenen Verwendungen wiederum neue, individuelle Anpassungen nötig sein werden.

32 Dabei bleibt zu bedenken, dass auch im Bereich XML-(TEI) noch keine befriedigende und eindeutige Standardlösung für kritische Editionen existiert, zumal wenn sie den Überlieferungsbedingungen und Konventionen altsprachlicher Editionen entsprechen soll. So greifen die Unternehmungen der Digital Humanities in Leipzig (<http://www.dh.uni-leipzig.de/wo/>) z.B. auf den Epidoc-Standard (<https://sourceforge.net/p/epidoc/wiki/Home/>) zurück, der aber ursprünglich und eigentlich epigraphische Zeugnisse im Blick hat.