

Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig · Philologisch-historische Klasse · Band 85 · Heft 6

***Neuher wyssen* – Quellen und Forschungen
zur Kirchenpolitik Kurfürst Friedrichs und
Herzog Johanns von Sachsen um 1520**

**Herausgegeben von Armin Kohnle, Beate Kusche und
Manfred Rudersdorf**



Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig · In Kommission bei S. Hirzel Stuttgart

Diese Publikation wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage
des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts.



Herausgeber:

Prof. Dr. Armin Kohnle, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig,
Karl-Tauchnitz-Straße 1, 04107 Leipzig

Dr. Beate Kusche, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig,
Karl-Tauchnitz-Straße 1, 04107 Leipzig

Prof. Dr. Manfred Rudersdorf, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig,
Karl-Tauchnitz-Straße 1, 04107 Leipzig

Mit 9 Abbildungen

In der Plenarsitzung Drucklegung beschlossen und Manuskript eingereicht am 20. 12. 2023
Druckfertig erklärt am 07. 03. 2024

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet
über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-7776-3537-8
ISBN (E-Book): 978-3-7776-3539-2

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und
strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare
Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2024 Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
Vertrieb: S. Hirzel Verlag Stuttgart

Satz: Claudia Hollstein, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
Druck: Beltz Grafische Betriebe GmbH, Bad Langensalza
Printed in Germany

Inhalt

| | |
|--|-----|
| Vorwort. | 7 |
| MANFRED RUDERSDORF | |
| Die Friedrich-und-Johann-Edition 1513–1532. Einführung in Konzeption und Idee eines aktuellen Reformationsprojekts der Sächsischen Akademie der Wissenschaften . . . | 9 |
| BEATE KUSCHE | |
| <i>Sich eines ausschreibens halben vereinigen</i> – Neue Quellen zu den wettinischen Landesordnungen gegen Gotteslästerung | 19 |
| KONSTANTIN ENGE | |
| Zwischen Engagement und Distanz. Friedrich der Weise und die Leipziger Disputation | 41 |
| ULRIKE LUDWIG | |
| <i>Das können wir schwerlich ohne euer lieb zutun vollenden</i> – Zur Umsetzung des Regimentsmandats vom Januar 1522 durch die Bischöfe von Meißen und Merseburg in Kursachsen | 59 |
| SASKIA JÄHNIGEN | |
| <i>Dergleychen der monch zu Machern sein geystlich claydt abgelegt</i> – Klostersaustritte und ehemalige Mönche in den frühen Reformationsjahren im Kurfürstentum Sachsen. | 87 |
| ALEXANDER BARTMUSS | |
| Alte Briefe in neuer Zeit. Möglichkeiten und Grenzen der Edition frühneuzeitlicher Briefe mit digitalen Hilfsmitteln. | 111 |
| Autorinnen- und Autorenverzeichnis | 125 |
| Personen- und Ortsregister. | 127 |

Professor Dr. Heiner Lück
zum 70. Geburtstag

ALEXANDER BARTMUSS

Alte Briefe in neuer Zeit

Möglichkeiten und Grenzen der Edition frühneuzeitlicher Briefe mit digitalen Hilfsmitteln

Haben sich die Standards der historisch-kritischen Analyse historischer Dokumente oder Texte in den letzten zwei Jahrhunderten in ihrem Kern kaum verändert, so kann dies im Blick auf die zur Analyse genutzten Hilfsmittel nicht gesagt werden. Genühten anfänglich die Augen des Bearbeiters, Schreibmaterial und begleitende Literatur, so hat sich dies mit der Entwicklung und Massenverfügbarkeit von Mitteln der elektronischen Datenverarbeitung grundlegend geändert. Die immer weiter vordringende Digitalisierung erfordert, dass auch Geisteswissenschaftler sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der zur Verfügung stehenden digitalen Hilfsmittel und Werkzeuge auseinandersetzen.

Im Folgenden soll nach einer kurzen allgemeinen Problemanzeige und einem Überblick über die Entwicklung der wichtigsten Auszeichnungssprachen die spezifische Herangehensweise des Projekts »Briefe und Akten zur Kirchenpolitik Friedrichs des Weisen und Johanns des Beständigen 1513–1532. Reformation im Kontext frühneuzeitlicher Staatswerdung« vorgestellt werden.

1 Verständnis- und Technikprobleme

Das Zusammentreffen von Informatik und Geisteswissenschaft ist nicht immer konfliktfrei, was einerseits aus verschiedenartigen Betrachtungsweisen der Sache und andererseits aus unterschiedlichen Sprachen resultiert. Damit ist nicht die mangelnde Kenntnis von Fremdsprachen gemeint, sondern der divergente Gebrauch von einzelnen Begriffen oder der Mangel an Erklär- und Verständnisfähigkeit der jeweils anderen Seite. Spricht zum Beispiel ein Informatiker von einer Tabelle, dann ist es durchaus möglich, dass er dabei ein völlig anderes Bild vor Augen hat als ein Geisteswissenschaftler, wie das folgende Beispiel illustriert.



```
<table>
  <tr>
    <th>1514-01-30</th>
    <th>1514-01-31</th>
    <th>1514-02-21</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Petrus Boderich</td>
    <td>Peter Polner</td>
    <td>Hz. Johann</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Kf. Friedrich</td>
    <td>Hz. Johann</td>
    <td>Kf. Friedrich</td>
  </tr>
</table>
```

Abb. 1: Eine einfache Tabelle in HTML

| 1514-01-30 | 1514-01-31 | 1514-02-21 |
|-----------------|--------------|---------------|
| Petrus Boderich | Peter Polner | Hz. Johann |
| Kf. Friedrich | Hz. Johann | Kf. Friedrich |

Abb. 2: Eine herkömmliche Tabelle

Abb. 1 zeigt eine einfache Tabelle, wie sie in HTML (Hypertext Markup Language), also einer Sprache, die der Strukturierung von Texten für die Darstellung im World Wide Web dient, aussehen kann. Dabei ist zu beachten, dass HTML in diesem Fall nicht das Design der Tabelle bestimmt, sondern nur deren Struktur.¹ Abb. 2 zeigt eine Tabelle desselben Inhalts, wie sie für gewöhnlich dargestellt und gezeichnet wird. Fallen also bei Abb. 2 Inhalt, Struktur und Design zusammen, ist das bei Abb. 1 nicht der Fall. Hier wird nur der Inhalt wiedergegeben und die Struktur bestimmt.

Ein zusätzliches Problem war und ist das Verstehen innerhalb einer der genannten Gruppen bzw. die Kompatibilität der Erzeugnisse, die einem Arbeitsprozess entspringen. Im wissenschaftlichen Diskurs ist das nicht ungewöhnlich, kann aber im Zusammenhang mit dem Austausch von Daten auf elektronischem Weg dramatische Folgen haben. Nur dass man mittels eines Computers und einer Software einen Text erzeugt, heißt noch lange nicht, dass das Gegenüber, welches diese Erzeugnisse an einem anderen Computer nutzen will, dies auch kann. Der Computer des Gegenübers muss mit den Erzeugnissen

1 HTML kann auch im weitesten Sinne Designauszeichnungen beinhalten. So kann z. B. das Element `` in einem Fließtext anzeigen, dass der so ausgezeichnete Teil besonders hervorgehoben ist. Wie genau die Hervorhebung umgesetzt wird (also das Design), teilt HTML nicht mit.



umgehen können und diese korrekt darstellen. Ist das nicht gegeben gehen im schlimmsten Fall Daten unwiederbringlich verloren.

So sind zum Beispiel Daten der Mondlandungen in den späten sechziger und frühen siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts verloren gegangen bzw. verschollen, weil sie überschrieben, vernichtet oder verkauft wurden. Auch sind Daten von der benutzten Software in einem binären Datenformat gespeichert worden, die von späteren Versionen dieser Software nicht mehr fehlerfrei gelesen werden konnten. Ebenso gingen Daten verloren, da schlicht die benötigte Technik (Magnetbandlesegeräte, Rechner usw.) nicht mehr vorhanden war, um diese auszulesen oder weiterzuverarbeiten. Andere Daten dieser Ära konnten nur mit immensem Aufwand wiederhergestellt und in Formate übertragen werden, die sie wieder nutzbar machten.²

Die digitale Schnelligkeit kann also dafür sorgen, dass Daten, die sehr aufwendig erhoben, verarbeitet und aufbereitet wurden, für die Nachwelt selbst in kürzester Zeit nicht mehr nutzbar sind.³ Um diesen Entwicklungen entgegenzuwirken, wurde mit der Entwicklung von Standards begonnen, die zumindest auf rudimentärer Ebene dafür Sorge tragen, dass Daten in Formaten gespeichert werden können, die eine möglichst langfristige und universelle Nutzung ermöglichen. Als Beispiel für diese Standardisierung von Daten soll die Entwicklung der wichtigsten Auszeichnungssprachen (Markup Languages) dienen, also textbasierter Formate für den Austausch und die Auszeichnung strukturierter Informationen (Dokumente jeglicher Art, Berechnungen, Konfigurationen und Datensätze jeglicher Art).

2 Standardauszeichnungssprachen

2.1 GML/SGML

Basierend auf Äußerungen und Ideen zur Trennung von Formatdefinition und Inhalt in elektronischen Dokumenten, die der Informatiker William Warren Tunnicliffe auf einer Konferenz 1967 äußerte, entwickelten Charles Goldfarb, Edward Mosher und Raymond Lorie ab 1969 und in der ersten Hälfte der siebziger Jahre für den Elektronikkonzern IBM die Auszeichnungssprache IBM Generalized Markup Language (IBM GML).⁴ GML ermöglichte eine logische Strukturierung eines Dokuments, die auf darstellungsbezogene Auszeichnungen oder Befehle verzichtet. So beinhaltet GML Tags, also Auszeichnungen, für Überschriften, Kapitel, Absätze, Tabellen usw., nicht aber Informationen bzw. Tags dazu, wie diese auszusehen haben bzw. die das Layout betreffen. Somit war die zu

- 2 Kristin BRINEY, *Data Management for Researchers. Organize, Maintain and Share Your Data for Research Success*, Exeter 2015, unpag. 1 *The Data Problem*; https://www.nasa.gov/mission_pages/apollo/apollo_tapes.html [2023-09-08]. Als Beispiel für ein Datenrettungsprogramm sei das Lunar Orbiter Image Recovery Project (LOIRP) genannt (<https://moonviews.com/> [2023-09-08]).
- 3 Im Bewusstsein dieses Problems, begann man in neuerer Zeit neben der Archivierung von digitalen Daten bzw. von Datenträgern auch die zugehörige Technik samt den nötigen Dokumentationen und der zugehörigen Software einzulagern und funktionsfähig zu halten.
- 4 <http://www.sgmlsource.com/history/roots.htm> [2023-09-08].



enge Kopplung des eigentlichen Textes und der Textverarbeitungs- bzw. Präsentationssoftware aufgelöst und ein erster großer Schritt Richtung Standardisierung getan.

Ein Meilenstein zur Standardisierung war die Entwicklung der Auszeichnungssprache SGML (Standard Generalized Markup Language), die wiederum Charles Goldfarb vollzog. Aufbauend auf GML entwickelte er SGML, dessen erster Arbeitsentwurf 1980 veröffentlicht wurde. Nach Jahren der Weiterentwicklung konnte sich SGML im Jahr 1986 als allgemeiner Standard durchsetzen und wurde zur ISO-Norm erhoben (ISO 8879:1986 Standard Generalized Markup Language).⁵ Damit war erstmals ein international anerkannter, festgelegter und gültiger Standard zur Auszeichnung und Strukturierung von elektronisch erstellten Dokumenten geschaffen.

Kurze Zeit danach wurde mit der Arbeit an spezifischeren Auszeichnungsmethoden begonnen. Zu diesem Zweck gründete sich 1987 die TEI (Text Encoding Initiative). Diese entwickelte ab 1988 ein gleichnamiges maschinenlesbares Dokumentformat zur Kodierung und zum Austausch von Texten, das auf SGML basierte. Die erste stabile TEI-Version wurde unter der Versionsbezeichnung P3 im Jahr 1994 veröffentlicht.

2.2 XML

Die grundlegende Auszeichnungssprache XML (Extensible Markup Language) basiert ebenfalls auf SGML und wurde vom W3-Consortium erstmalig im Jahr 1998 veröffentlicht.⁶ XML hat sich seitdem immer mehr als Nachfolger von SGML etabliert. XML erlaubt es, hierarchisch strukturierte Texte anhand einer Textdatei zu erstellen, die sowohl von Menschen als auch von Computern gelesen werden können. Mit Hilfe dieser Metasprache war und ist es möglich, anwendungsspezifische Sprachen zur Auszeichnung von Texten zu erschaffen.

Im Jahr 2005 wurde auch XML zu einer ISO-Norm (ISO/IEC 15924:2005) erhoben.⁷ Die letzte Version wurde am 26. November 2008 unter der Bezeichnung 1.0 (Fifth Edition) freigegeben.⁸

XML zeichnet sich durch eine hohe Universalität aus. Gleichzeitig ist es durch seine simple und dennoch sehr strikte Syntax leicht verständlich, gut lesbar und übersichtlich. Durch XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation) ist es zukunftssicher, da dadurch eine Transformationsmöglichkeit in andere aktuelle und künftige Standards gegeben ist.⁹

Mit XML ist es, wie schon gesagt, möglich, weitere eigene Auszeichnungssprachen zu entwickeln, wobei XML als Regelwerk dient und die Syntax der Auszeichnungssprache vorgibt.¹⁰

5 <http://www.sgmlsource.com/history/sgmlhist.htm> [2023-09-08].

6 <https://www.w3.org/Consortium/Offices/Germany/Misc/XML-in-10-points.html.de> [2023-09-08].

7 <https://www.iso.org/standard/32622.html> [2023-09-08].

8 <https://www.w3.org/TR/REC-xml/> [2023-09-08].

9 Susanne KURZ, Digital Humanities. Grundlagen und Technologien für die Praxis, Wiesbaden 2016, S. 131, 179.

10 Stefan MÜNTZ/Clemens GULL, HTML 5 Handbuch, München 2014, S. 28.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE brief SYSTEM "brief.dtd">

<brief>
  <aussteller>
    <name>Hz. Johann</name>
  </aussteller>

  <empfaenger>
    <name>Kf. Friedrich</name>
  </empfaenger >

  <anrede>Bruederliche lieb mit ganntzen treuen allzeit zu-
vor.</anrede>

  <absatz>...magister Alexis Crosner hat uns zu erkennen ge-
geben...</absatz>

  <schlussformel>Das wellen wir umb euer lieb...</schluss-
formel>

  <datum>Dienstag nach nach dem Sonntag Exsurge</datum>
</brief>
```

Abb. 3: Beispiel eines XML-Dokuments

2.3 TEI-XML

Bedingt durch die immer stärkere Verbreitung von XML und die Ablösung von SGML durch XML war es nötig, auch TEI entsprechend anzupassen. Nach einigen Vorbereitungen auf Initiative der Universitäten von Virginia und Bergen (Norwegen) in den Jahren 1999 und 2000 wurde im Dezember 2000 ein Internationales Konsortium zur Pflege, Weiterentwicklung und Förderung von TEI gegründet. Das neue »TEI Consortium« nahm seine Arbeit im Januar 2001 auf.

Eine der vorrangigen Aufgaben des Konsortiums war es, TEI so anzupassen, dass es mit dem XML Toolset genutzt werden konnte. Die Version P4 wurde im Juni 2002 veröffentlicht und war im Wesentlichen eine angepasste Version von der seit 1994 in Gebrauch stehenden Version P3 ohne substantielle Änderungen.

Für unser derzeit laufendes Editionsprojekt wesentliche Änderungen an TEI wurden mit der am 1. November 2007 veröffentlichten Version P5 vorgenommen. So beinhaltet TEI mit der Version P5 erstmalig Standardelemente zur Beschreibung von Handschriften.



2.4 HTML

Ebenfalls auf SGML basiert HTML (Hypertext Markup Language). HTML dient zur Beschreibung der Struktur von gewöhnlichen Websites mit der Möglichkeit zur Einbindung von Grafiken und multimedialen Inhalten. HTML-Dokumente bilden die Grundlage des World Wide Web.¹¹

```
<html>
  <head>
    <title>BAKFJ</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Inhalt Projektwebsite -->
  </body>
</html>
```

Abb. 4: Beispiel eines HTML-Dokuments¹²

Vor der Entwicklung von HTML war es nicht möglich, dass Personen untereinander schnell und strukturiert Dokumente elektronisch austauschen. Daher entstand 1989 am CERN-Forschungszentrum ein Projekt, welches sich dieses Problems annahm. Die Gründung dieses Projekts gilt als die Geburtsstunde des World Wide Web (www). Beruhend auf einem Konzept von Robert Cailliau, entwickelte Tim Berners-Lee das http-Protokoll, HTML und die erste Client-Server-Software. Er programmierte auch den ersten Webserver der Welt und machte die erste Website am 20. Dezember 1990 verfügbar. 1991 wurde der erste Webserver außerhalb Europas an der Stanford Universität in Betrieb genommen.¹³ Das CERN gab diese Technologie 1993 kostenlos für die Allgemeinheit frei.¹⁴ 1994 gründete Lee das World Wide Web Consortium (W3C). Dieses Konsortium entwickelt weltweit standardisierte Technologien für das World Wide Web. Dieser Prozess ist in einem hohem Maß transparent gestaltet und bezieht relevante Nutzergruppen mit ein.¹⁵

11 MÜNTZ/GULL, HTML 5 (wie Anm. 10), S. 21, 27.

12 Ein HTML-Dokument beginnt mit <html> und endet mit </html>. Ebenso sind auch alle Elemente innerhalb eines HTML-Dokuments aufgebaut. Sie beginnen mit einem Starttag und enden mit einem Endtag. Zwischen den jeweiligen Tags steht dann der Inhalt des Elements. Das Element <head></head> beinhaltet allgemeine Informationen zum Dokument und das ihm untergeordnete Element <title></title> beinhaltet den Titel des Browserfensters. Das Element <body></body> beinhaltet alle Informationen, die im Browserfenster angezeigt werden sollen (Texte, Bilder, Adressen, Links usw.), die wiederum jeweils mit den entsprechenden Tags versehen als Elemente geordnet und strukturiert werden.

13 <https://www.w3.org/People/Berners-Lee/> [2023-09-08]; <https://www.w3.org/about/history/> [2023-09-08]; <https://www.w3.org/cms-uploads/w3c10-timeline.png> [2023-09-08].

14 <https://www.w3.org/People/Berners-Lee/> [2023-09-08].

15 KURZ, Digital Humanities (wie Anm. 9), S. 4.; <https://www.w3.org/People/Berners-Lee/> [2023-09-08].





Abb. 5: Der erste Webserver des World Wide Web¹⁶

So lagen im Jahr 2007 alle nötigen Technologien vor, die es im Zusammenspiel mit immer schnelleren Übertragungsraten und schnellerer Rechentechnik ermöglichen, das Projekt »Briefe und Akten zur Kirchenpolitik Friedrichs des Weisen und Johanns des Beständigen 1513 bis 1532. Reformation im Kontext frühneuzeitlicher Staatswerdung« in dem Umfang durchzuführen, wie es im Folgenden dargestellt wird.

3 Das Editions-Projekt

Das Editions-Projekt nahm im Jahr 2014 seine Arbeit auf und konnte von Beginn an durch die an der Universität Trier entwickelte virtuelle Forschungsumgebung FuD die bis hierhin skizzierten Entwicklungen vollumfänglich nutzen.

Die kirchenpolitische Korrespondenz Friedrichs des Weisen und seines Bruders Johanns des Beständigen, der beiden Landesherren Martin Luthers, zu erfassen, ist Ziel des Projekts. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf den im Landesarchiv Thüringen-Hauptstaatsarchiv Weimar und im Sächsischen Hauptstaatsarchiv Dresden aufbewahrten Schriftstücken. Dazu gesellen sich Schriftstücke aus anderen in- und ausländischen Archiven.

16 Wikimedia Commons, Foto von 2005; Coolcaesar, First Web Server, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:First_Web_Server.jpg.



Die Projektdatenbank umfasst momentan ca. 5.400 Schriftstücke und wird ständig erweitert und bearbeitet. Ziel des Projekts ist es, über 6.000 Schriftstücke als eigenständige Nummern zu edieren und ca. 3.000 weitere Schriftstücke in den Anmerkungen zu den eigenständigen Nummern zu verarbeiten und damit der weiteren Forschung zur Verfügung zu stellen.

Nur durch die Nutzung einer Datenbank bzw. virtuellen Forschungsumgebung ist es möglich, die große Anzahl an Schriftstücken innerhalb der Projektlaufzeit zu erfassen, zu bewerten und zu bearbeiten.

3.1 FuD

Die virtuelle Forschungsumgebung FuD¹⁷ bildet das Hauptinstrument zur Erfassung, Aufbereitung, Drucklegung und zur Präsentation der Schriftstücke auf der Website des Projekts.

Grundlage von FuD ist eine SQL-Datenbank¹⁸, die über einen Client¹⁹ gefüllt wird. Die Erfassung der projektrelevanten Schriftstücke, deren Metadaten und Inhalt kombiniert mit einem Regest und teilweise mit einer Teil- oder Volledition erfolgt über diese Datenbank.

Dabei steht kooperatives Arbeiten im Vordergrund. Ein speziell für unser Projekt angepasster Client ermöglicht es, dass jeder Mitarbeiter zu jeder Zeit auf alle Daten zugreifen und damit arbeiten kann.

Der kooperative Aspekt der Projektarbeit ist über FuD so realisiert, dass bewusst auf Nutzungseinschränkungen und Freigaben für bzw. durch einzelne Mitarbeiter verzichtet wird. Zugleich jedoch wurden ein hohes Maß an Kommunikation, gemeinsame Absprachen und ein festes Reglement bei der Bearbeitung der einzelnen Schriftstücke bzw. der Themenkomplexe etabliert. So führt die für alle Bearbeiter uneingeschränkte Nutz- und Sichtbarkeit aller im Projekt zu bearbeitenden Schriftstücke in FuD einerseits und die durchgehende und offene Kommunikation zwischen den Projektmitarbeitern andererseits zu einem Höchstmaß an Produktivität.

Hinzu treten die Editionsrichtlinien, die zu Beginn des Projekts erarbeitet wurden.²⁰ Diese liegen nicht nur der Arbeit an und mit den Schriftstücken zu Grunde, sondern sie bildeten auch die Basis für die projektspezifische Anpassung des Clients, der LaTeX-Klasse für die Exportfunktion, aus der dann die Druckausgabe resultiert, der Konfiguration von Elasticsearch und für das Layout und die Funktionen unserer Website bzw. die dortige Form der Präsentation der edierten Schriftstücke.

17 Die virtuelle Forschungsumgebung FuD wird seit dem 01.06.2015 vom Servicezentrum eSciences der Universität Trier bereitgestellt, betreut und weiterentwickelt (FuD = Forschungsnetzwerk und Datenbanksystem).

18 Die relationale Datenbank, die den Kern von FuD bildet, basiert auf MySQL (SQL = Structured query language).

19 Der FuD-Client wurde mit der Skriptsprache TCL (Tool command language) und dem GUI-Toolkit (GUI = Graphical user interface) TK (Tool kit) erstellt.

20 Die Editionsrichtlinien sind jedem Band unserer Edition beigegeben und auf der Website des Projekts (bakfj.saw-leipzig.de) einsehbar.



Alle genannten Aspekte sorgen neben dem hohen Produktivitätslevel zugleich auch für ein hohes Maß an Konformität der bearbeiteten Schriftstücke. Diese Konformität ermöglicht im endredaktionellen Prozess eine starke Reduktion der Arbeitsbelastung im Hinblick auf Korrekturlesen, Registererstellung, Vereinheitlichung usw.

3.2 Skizzierung des Arbeitsprozesses

Neben der Erfassung projektrelevanter bereits edierter Schriftstücke in der Datenbank FuD, stand zu Beginn des Projekts die Erhebung des bisher unedierten Schriftgutes in den Archiven.²¹ Dazu erfolgt die genaue Verzeichnung aller Metadaten in der Inventarisierungsmaske des FuD-Clients.

The screenshot shows the 'INVENTARISIERUNG' (Inventory) mask in the FuD client. The interface includes a top navigation bar with tabs for 'Inventarisierung', 'Überlieferung', 'Edition', 'Verweise', 'Verschlagwortung', 'Volltext-regest', 'Beilagen', 'Kommentar', 'Anhang', and 'Protokoll'. Below the navigation bar, the 'INVENTARISIERUNG' section is active, displaying a form with the following fields and values:

- Bearbeitungsstand (Webseite): 5. Metadaten frei + in Bearbeitung
- Bearbeitungsstand (Druck): d. abgeschlossen
- Briefnummer(Edition): 1441
- manuelle Briefnummer(Edition):
- Datum(Quelle): Donnerstag nach dem Heiligen Neuen Jahrestag
- Datum(erschlossen)** * 2. Januar 1522
- Datum von: 1522-01-02
- Datum bis:
- Sortierdatum(Druck):
- Sortierreihenfolge: 01
- Kategorie: B - Teiledition
- Vorgängerbrief:
- Nachfolgerbrief:
- Ausstellungsort: Lichtenberg
- Normierte Ausstellungsort:
- Aussteller/Absender: Friedrich, Kf. von Sachsen - der Weise—Kf. Friedrich
- Normierte Aussteller/Absender:
- Empfänger: Johann, Hz./Kf. von Sachsen - der Beständige—Hz. Johann
- Normierte Empfänger:
- Stichzeile:
- Empfängerort:
- Sprache: deutsch
- Standort/Fundort: SachsHStA Dresden
- Bestandtitel: 10024 Geheimer Rat (Geheimes Archiv)
- Akte Signatur: Loc. 09650/04
- Akte Titel:
- Akte Signatur(alt):
- Akte Titel(alt):
- Seite/Blatt/Folio:
- Seitenumfang: 3 Bl.
- Typ: Brief
- Entstehungsstufe: Ausfertigung
- Zettel:

Abb. 6: Ausschnitt aus der Inventarisierungsmaske des projektspezifischen FuD-Clients

21 Dabei ist zu bedenken, dass diese Arbeit auch im weiteren Verlauf des Projekts fortgesetzt wird.



Der Client wurde zu Beginn des Projekts bewusst so gestaltet, dass durch ihn eine größtmögliche Anzahl unterschiedlicher Informationen verzeichnet werden kann, auch wenn im Laufe des Projekts nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft wurden und dem Zeitplan geschuldete Beschränkungen eine Limitierung forderten.

Sind alle Metadaten erfasst und verifiziert, vorhandene Überlieferungsstufen und Editionen verzeichnet sowie ggf. Vorgänger- und Nachfolgedokumente verlinkt bzw. eingetragen, beginnt die Tiefenerschließung der Schriftstücke, gefolgt von der Erstellung der gewählten Präsentationsform (Volltext, Teiledition, Regest oder Kurzregest). Dazu werden die Schriftstücke in Sinneinheiten unterteilt, die dann über Marker in FuD kenntlich gemacht werden.

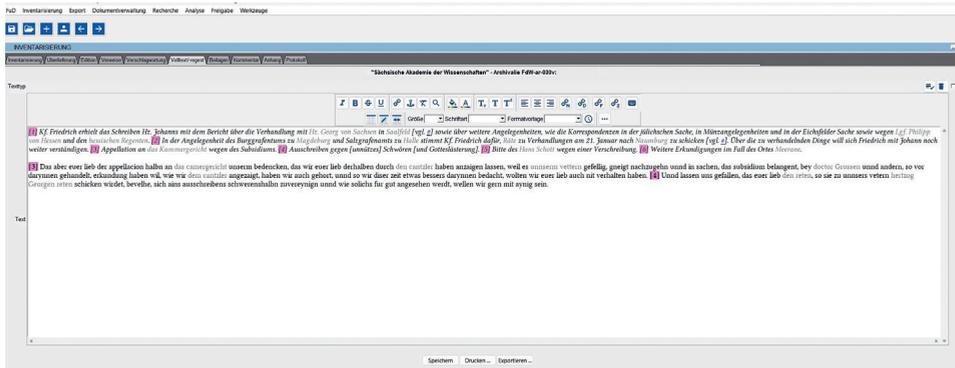


Abb. 7: Text (Volltextedition) mit markierten Sinneinheiten

Abschließend erfolgt die genaue Auszeichnung des Textes. So werden in der Analysekomponente von FuD alle im betreffenden Schriftstück vorkommenden Personen und Orte markiert und mit dem Personen- bzw. Ortsverzeichnis verknüpft. In diesem Zusammenhang erfolgt auch die Eingabe der jeweiligen GND-Links zu den vorkommenden Orten und Personen, soweit sie vorhanden sind. Das Orts- und Personenverzeichnis kann von jedem Mitarbeiter jederzeit eingesehen und bearbeitet werden. So können Einträge bereits im Erschließungsprozess angelegt und die relevanten Daten eingegeben werden. Dies hat die großen Vorteile, dass der Mitarbeiter, der sich mit dem jeweiligen Dokument intensiv beschäftigt hat, die Ergebnisse seiner mitunter aufwendigen Orts- und Personenrecherche in die Datenbank eingeben kann, sie dadurch unmittelbar allen anderen Mitarbeitern zur Verfügung stehen, Nachrecherchen reduziert werden und das Register für die Druckausgabe automatisch erstellt werden kann. Die Zeitersparnis im Redaktionsprozess im Zuge der Drucklegung ist dabei nicht zu unterschätzen.

Ebenfalls werden in der Analysekomponente alle Anmerkungen, die das Schriftstück in der Druck- und Onlineausgabe enthalten soll, beigegeben. Dazu werden die zugehörigen Textteile markiert und daran die entsprechenden Anmerkungen (Anmerkung oder Textkritik) verankert. In Anmerkung oder Textkritik vorkommende Personen oder Orte können dann wiederum in der Analyseumgebung mit dem Personen- oder Ortsregister verknüpft werden.



In den Anmerkungen können auch Literaturangaben vorhanden sein, die ebenso wie die Angabe der Editionen in der Inventarisierung (vgl. Abb. 6) über eine Schnittstelle aus einer externen Zotero-Datenbank²² übernommen werden. Über die entsprechenden Abfragen wird so für jeden Band automatisch ein Literaturverzeichnis erstellt.

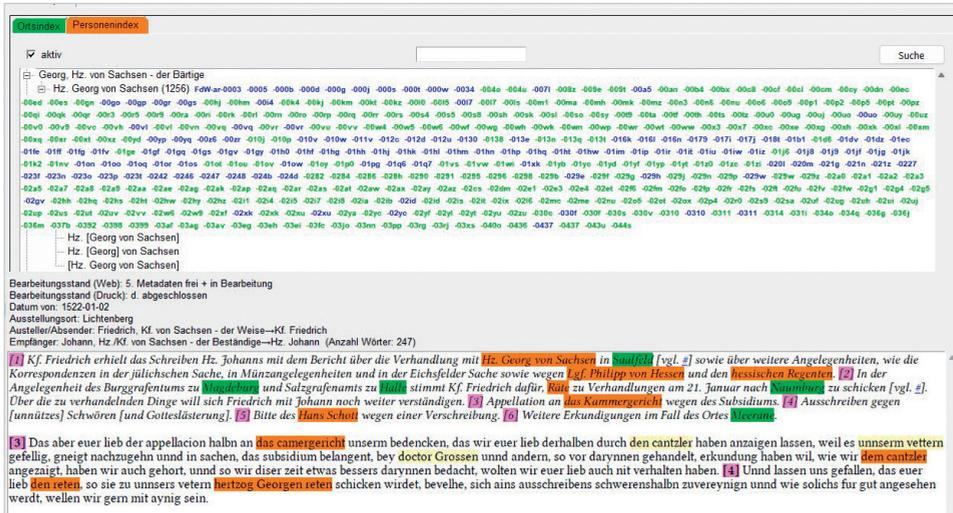


Abb. 8: Analyseumgebung in FuD²³

3.2.1 Druckausgabe

Die Druckausgabe unserer Edition entsteht direkt aus der Datenbank unter Verwendung einer integrierten Exportfunktion. Diese Funktion ermöglicht, neben einer TXT-Ausgabe, eine TEI-konforme XML-Ausgabe und die Erstellung eines TeX-Dokuments, welches durch BiB-TeX Dateien ergänzt wird. Aus diesen Dateien wird zugleich eine PDF-Datei kompiliert. Bei dieser PDF-Datei handelt es sich um eine Rohsatzdatei, die dann weiter bis zur fertigen Veröffentlichung gesetzt werden kann.

- 22 Zotero ist eine open-source Literaturverwaltungssoftware, mit deren Hilfe sich umfangreiche Bibliographien und Kataloge erstellen lassen. Zugleich sind Zotero und die dort erstellten Bibliographien und Kataloge durch zahlreiche Import- und Exportfunktionen einfach in andere Systeme integrierbar.
- 23 Der obere Teil der Abbildung zeigt einen Ausschnitt des geöffneten Personenverzeichnisses (die grünen Markierungen zeigen an, welche Verknüpfungen der gerade an dem Dokument arbeitende Nutzer vorgenommen hat, während die Verknüpfungen anderer Nutzer blau markiert sind). Der untere Teil der Abbildung zeigt einen Ausschnitt der Analyseumgebung für die Texte. Farbige Markierungen zeigen an, welcher Art die jeweilige Auszeichnung ist (Magenta für Sinnabschnitte, Grün für Orte, Orange für Personen und Institutionen, Gelb für Anmerkungen und Textkritik). Die Italic-Auszeichnung kennzeichnet Regesten, während Volltexte und Teileditionen eine Regular-Auszeichnung erhalten.



Das Aussehen der TeX- bzw. PDF-Datei hängt von der eingebundenen L^AT_EX-Klasse²⁴ ab. Für das Projekt »Briefe und Akten zur Kirchenpolitik Friedrichs des Weisen und Johannis des Beständigen« ist diese Klasse in einem hohen Maß ausgearbeitet und an die Editionsrichtlinien angepasst. Diese intensive Vorbereitung und Pflege der L^AT_EX-Klasse sorgen dafür, dass die exportierte PDF-Datei dem endgültigen Produkt samt Registern und Literaturverzeichnis schon sehr nah kommt und die endredaktionellen und satztechnischen Arbeiten bis zum fertigen Produkt stark minimiert werden.

3.2.2 Website

Neben der Druckausgabe ermöglicht die Systemstruktur von FuD auch, die edierten Schriftstücke online zur Verfügung zu stellen. Die zugrundeliegenden Technologien neben der MySQL-Datenbank sind Elasticsearch und PHP²⁵ bzw. Cake-PHP. Das Zusammenspiel dieser Technologien ermöglicht es, auf unserer Website Funktionen und Informationen zu bieten, die über die Druckfassung hinausgehen.

Alle auf unserer Website veröffentlichten Schriftstücke (Regesten und die ggf. hinzutretenden Editionen) sind im Volltext durchsuchbar. Dabei können über eine erweiterte Suchfunktion die Suchparameter bestimmt und die Ergebnisse eingegrenzt werden.

Die Personen-, Institutionen- und Ortsverzeichnisse für das jeweils aufgerufene Stück werden ebenso wie vorhandene Anmerkungen und der Textkritische Apparat aufklappbar neben dem geöffneten Dokument angezeigt. Über die angezeigten Personen, Institutionen und Orte können die entsprechen GND-Einträge aufgerufen werden, sofern sie vorhanden sind. Zusätzlich können alle Textstellen, die mit einer Person, einem Ort, einer Anmerkung oder dem Textkritischen Apparat verknüpft sind, durch farbliche Markierungen hervorgehoben werden. Dies hat besonders bei längeren Texten den Vorteil, dass eine Textpassage, die eine Person, Institution oder einen Ort betrifft, schnell gefunden werden kann. Auf verlinkte Schriftstücke kann direkt und bandübergreifend gesprungen werden. Verlinkte Schriftstücke können auch in einem neuen Browserfenster geöffnet werden, sodass Parallelansichten möglich sind.

Die angegebenen Archivkürzel im Dokumentkopf werden per Mouseover und Tooltip aufgelöst und sind so für jeden Nutzer verständlich. Ebenso werden die Literaturkürzel aufgelöst. Die im Tooltip erscheinenden Literaturangaben können vom Nutzer kopiert und für eigene Arbeiten übernommen werden.

24 TeX (vom griechischen τέχνη) ist ein Textsatzsystem, das über eine Makrosprache gesteuert wird. Bei L^AT_EX (Lamport TeX) handelt es sich um ein von Leslie Lamport entwickeltes Makropaket, das die Nutzung von TeX vereinfacht und erweitert. Makros sind Anweisungen und Deklarationen, die im Fall von L^AT_EX bestimmen, wie bestimmte Daten und Datensätze satztechnisch gestaltet werden sollen.

25 PHP (Hypertext Preprocessor) ist Skriptsprache zu Erstellung von dynamischen Websites. Mit PHP ist es möglich, Daten aus einer Datenbank problemlos auf einer Website darzustellen.



The screenshot shows a digital manuscript viewer interface. At the top, it displays the document title 'Kf. Friedrich an Hz. Johann' and the date '2. Januar 1522'. Below this, there is a list of annotations (labeled [1] through [6]) with corresponding text highlights in the main document area. On the right side, there is a sidebar menu with options like 'Anmerkung', 'Personen', and 'Orte'. A search bar is also visible in the sidebar, and a list of search results is shown below it.

Abb. 9: Ein geöffnetes Schriftstück auf unserer Website

3.2.3 Nachnutzbarkeit

Die Auszeichnung mit TEI konformen Tags der von uns erstellten Texte übernimmt FuD, wobei besondere Vorkenntnisse der Bearbeiter in den genannten Technologien nicht nötig sind.

FuD ermöglicht es problemlos, Daten in einem TEI-konformen Datenformat (TEI-XML) zu exportieren, diese Daten zu teilen, zu archivieren und auf lange Sicht nutzbar zu halten, selbst wenn die Website oder die Datenbank in ihrer bisherigen Form nicht mehr nutzbar sein sollten.

4 Schlussbemerkungen

Anhand der skizzierten Entwicklung von digitalen Schlüsseltechnologien, der Möglichkeit, die Technologien an geisteswissenschaftliche Standards anzupassen und sie für die (kirchen)historische Forschung nutzbar zu machen, erscheinen die sich daraus ergebenden Möglichkeiten geradezu grenzenlos. So liegt zum Beispiel mit Transkribus mittlerweile eine KI-Software vor, die, wenn sie entsprechend trainiert wurde, Handschriften lesen und in digitale Textdokumente umwandeln kann, was zwar mit genauem Blick und hoher fachlicher Kompetenz geprüft werden muss, aber zugleich auch ungeahnte Möglichkeiten bietet.

Trotz der verführerischen Möglichkeiten darf nicht außer Acht gelassen werden, dass es auch Grenzen des Machbaren gibt. Schaut man auf so manche Stellenausschreibung im geisteswissenschaftlichen Bereich, beschleicht deren Leser der Eindruck, dass nach einem Universalgenie gesucht wird, das neben einer hohen fachlichen Kompetenz und



Qualifikation auch immer eine ebenso hohe Kompetenz im Bereich der Informationstechnologie und der elektronischen Datenverarbeitung vorweisen muss. Auch die Anforderungen, in welcher Geschwindigkeit selbst größte Mengen an Forschungsmaterial zu bewerten und zu bearbeiten sind, erscheinen immer höher. Der Trugschluss, dass die Technologie es schon richten wird, ist sehr gefährlich und führt wiederum zu Missverständnissen und falschen Erwartungen.

Der Faktor Mensch darf bei aller Euphorie für das Digitale nicht außer Acht gelassen werden. Dinge müssen in Ruhe bedacht, erhoben und erforscht werden. Kein Computer kann in ein Archiv reisen, die handschriftlichen Findbücher und Kataloge mit der richtigen Fragestellung durchsuchen, Schlüsse und Querverbindungen auf Grundlage langjähriger und aufwendiger Forschungsarbeit ziehen, um dann letztlich nach mühsamer Arbeit das gesuchte Material zu finden.

Solche Forschungen sind sehr zeitaufwendig und arbeitsintensiv, ebenso wie die Entwicklung neuer Technologien. Es braucht motivierte Mitarbeiter und viel Geld.

Dies scheint gerade im geisteswissenschaftlichen Bereich ein besonderes Problem zu sein. So fehlt es beispielsweise zur intensiven Erforschung frühneuzeitlicher Texte an Nachwuchs und immer wieder an dem Willen, derartige Projekte langfristig in ausreichendem Maß zu finanzieren und den qualifizierten Mitarbeitern damit auch eine langfristige Perspektive zu geben. Ebenso gilt dies für die IT-Komponente im geisteswissenschaftlichen Bereich. Oft wird hier zu kurz gedacht. Entwickler sowie Mitarbeiter im Bereich Digital Humanities werden kurzfristig mit zu geringer Stundenzahl eingestellt oder sind unterfinanziert.

So gilt es in ständigem gegenseitigem Austausch zu bleiben, um Verständnis für die jeweilige Situation und Position zu werben, die Grenzen des Machbaren ehrlich anzuerkennen, für die Arbeit die nötige Zeit einzuräumen, für eine dementsprechend ausreichende Finanzierung zu sorgen und kooperatives Arbeiten zu fordern und zu fördern. Nur so können die Grenzen des Machbaren kontinuierlich erweitert und die neuen Technologien auch im geisteswissenschaftlichen Bereich vollumfänglich genutzt werden.

