

# 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‹<sup>1</sup> entstanden sind.

## Das Editionsprojekt der ›Athanasius Werke‹

Das seit dem Jahr 2000 an der Friedrich-Alexander-Universität angesiedelte Projekt<sup>2</sup> ist eine der langwierigsten geisteswissenschaftlichen Editionsunternehmungen (nicht nur) Deutschlands, deren Verlauf stark von den Zeitläuften der deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts geprägt worden ist:<sup>3</sup>

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.<sup>4</sup>

Editionsphilologisch folgte Opitz (mit gewissen Abweichungen) der in der Klassischen Philologie üblichen Lachmannschen Methode,<sup>5</sup> technisch fertigte er auf Grundlage eines Kollationsbuches<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup> 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 Bandes<sup>8</sup> das 1997 erstmals von Stefan Hagel publizierte Programm ›Classical Text Editor‹<sup>9</sup>, um eine druckfertige ›Camera-ready copy‹ zu erstellen, die vom Verlag dann nur noch um die Titelei ergänzt, kopiert und ausgedruckt wurde.<sup>10</sup>

- 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.<sup>11</sup> 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‹ zerrissen<sup>12</sup> und die Benutzung letztlich erschwert würde.<sup>13</sup>

## 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:<sup>14</sup> Eine textkritische Edition hat ein hochkomplexes Layout mit mehreren zeilenbezogenen Fußnotenapparaten zur Folge,<sup>15</sup> 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](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‹,<sup>16</sup> 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 Dateien<sup>17</sup> arbeiten können.<sup>18</sup>

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,<sup>19</sup> bleibt sie doch hinter den Möglichkeiten zurück, die die digitale Form bietet kann.<sup>20</sup> Auch wenn die Editionen des ersten und zweiten Bandes – nicht die des dritten Bandes – zwar mittlerweile (weitgehend) in die Datenbank ›Thesaurus linguae Graecae (TLG)‹<sup>21</sup> aufgenommen sind, so steht der für wissenschaftliche Beschäftigung notwendige textkritische Apparat dort nicht zur Verfügung, zumal die Benutzung durch die Lizenz dieser Datenbank<sup>22</sup> in ihren Möglichkeiten auch sonst eingeschränkt ist. Der TLG kann somit auch nicht als vollwertiger Ersatz für eine digitale Edition dienen.

---

16 Für die Arbeit an der dritten Lieferung kam dafür das Programm ›Bazaar (bzzr)‹ 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 althristlichen 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.

Für die sechste Lieferung des dritten Bandes wurde daher ein Ansatz gewählt, der unter Beibehaltung des bisherigen Setups der Edition mit ihrer Publikationsform ›Druck‹ gleichzeitig versucht, die Weiterverwendbarkeit der Daten, und zwar auch für eine auf XML-(TEI) basierende Online-Edition, mit möglichst geringem Aufwand (sowohl, was die Eingabe in LaTeX angeht, als auch, was die Konvertierung der Daten aus LaTeX heraus betrifft) zu gewährleisten:<sup>23</sup>

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:<sup>24</sup>

```
\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,<sup>25</sup> 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:<sup>26</sup>

- `\lem{Handschriften}{Lemma}`<sup>27</sup> (`\lem wit="Handschriften">Lemma</lem>`)

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

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,

- `\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."/>)`
  - `\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</rdg>)`
  - `\suppl{Name des Konjektors} (<rdg resp="Name des Konjektors" type="suppl.">Lemma</rdg>)`
  - `\del{Name des Konjektors} (<rdg resp="Name des Konjektors" type="del.">Lemma</rdg>)`
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 Talbot<sup>28</sup> 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 ***}
}
```

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.

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

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 Spätantike<sup>29</sup> verwiesen.

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-Datenbank<sup>30</sup> 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
```

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.

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

```

Text
\pend
\endnumbering
\end{latin}
\end{Leftside}
\begin{Rightside} % Übersetzung
\begin{translatio}
\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:<sup>31</sup>

```

<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>

```

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



```
<p>Fundstelle</p>
</div>
<div type="edition">
Edition
</div>
<div type="translatio">
Übersetzung
</div>
</body>
</text>
</TEI>
```

Schließlich sind auch die Personen-, Orts- und Synoden-Datenbanken mithilfe von Konvertoren 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,<sup>32</sup> 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.