

## **Universitätsarchive im Aufbruch in das digitale Zeitalter.**

*Zur digitalen Langzeitarchivierung am Beispiel des  
Universitätsarchivs Tübingen*

Transferarbeit im Rahmen des 49. Wissenschaftlichen Lehrgangs an der  
Archivschule Marburg

vorgelegt von

Dr. Simone Tibelius

(Referendarin des Landesarchivs Baden-Württemberg)

Betreuer/in:

Dr. Irmgard Christa Becker (Archivschule Marburg)

Dr. Christian Keitel (Landesarchiv Baden-Württemberg)

Abgabe: Marburg, den 04.04.2016

---

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Fachdiskussion .....	1
1.2 Fragestellung und Gliederung .....	4
<b>2. Situationsanalyse der Universitätsarchive</b> .....	<b>5</b>
2.1 Rahmenbedingungen .....	5
2.2 Entstehung von digitalen Unterlagen an den Universitäten .....	8
2.2.1 Seitenblick: Forschungsdatenarchivierung .....	9
<b>3. Das Universitätsarchiv Tübingen als Fallbeispiel</b> .....	<b>10</b>
3.1 Ausstattung, Organisation und Projekte .....	10
3.2 Entstehung von digitalen Unterlagen an der Universität Tübingen .....	14
<b>4. Lösungsmöglichkeiten: Kooperation oder Einzellösung?</b> .....	<b>21</b>
4.1 Digitale LZA mit DIMAG .....	22
4.2 Digitale LZA mit dem Archivierungssystem der UB Tübingen .....	25
4.3 Digitale LZA mit ACTA Pro Repository .....	26
<b>5. Handlungsempfehlungen für die Universitätsarchive</b> .....	<b>28</b>
5.1 Vorschlag für das Universitätsarchiv Tübingen .....	29
5.2 Das Projekt eines universitären DIMAGs .....	30
<b>6. Schlussbetrachtung und Ausblick</b> .....	<b>31</b>
<b>7. Zusammenfassung</b> .....	<b>33</b>
<b>Verzeichnisse</b> .....	<b>34</b>
Interviews .....	34
Literaturverzeichnis.....	34
Abkürzungsverzeichnis .....	39
<b>Anhang</b> .....	<b>40</b>
Fragebogen zur Erhebung von digitalen Unterlagen an Universitäten .....	40

## 1. Einleitung

Die größte gegenwärtige Herausforderung für die Universitätsarchive (UA) ist die Archivierung digital entstandener Unterlagen. Die sogenannte „digitale Revolution“ hat zu einem Wandel der Geschäfts- und Kommunikationsprozesse auf allen Ebenen geführt. Akten werden heute immer öfter digital erstellt, einzelne Vorgänge eingescannt, Dokumente auf Sharepoints geteilt, Korrespondenzen per Mail geführt und Informationen in Dokumentenmanagementsystemen verwaltet. Ob es sich um den Webauftritt, um die E-Mail-Kommunikation oder die Bereitstellung von Informationen im Intranet oder auf Online-Plattformen handelt, neben vielen anderen Bereichen wird auch die universitäre Lebenswelt zunehmend digital. Dies stellt die klassischen UA hinsichtlich der Übernahme, Bewertung und Archivierung von digitalen Unterlagen vor neue Herausforderungen.

Auch wenn die Verwahrung von *maschinenlesbaren Informationen* in Archivgesetzen oder Satzungen schon lange festgeschrieben ist, erfolgte nach den fachlichen Standards noch keine Übernahme von digitalen Daten in ein baden-württembergisches UA.<sup>1</sup> Die technische Umsetzung oder der Aufbau eines digitalen Magazins fehlen in der Praxis bisher völlig. Knappe Personal- und Finanzressourcen erschweren die Situation der UA, sich der Problematik anzunähern. Dabei riskieren die UA eine Überlieferungslücke, wenn sie keine Lösungsmöglichkeiten für die Problematik der digitalen Langzeitarchivierung (LZA)<sup>2</sup> zeitnah ausloten. An diesem Spannungsverhältnis zwischen Theorie und Praxis setzt die vorliegende Transferarbeit mit ihren Überlegungen an, indem sie nach den Möglichkeiten von digitaler LZA in UA fragt.

### 1.1 Fachdiskussion

Die Diskussion der Thematik hat mittlerweile in die gesamte Fachwelt Einzug gehalten. Deshalb kann die Beschäftigung mit der digitalen LZA schon lange nicht

---

<sup>1</sup> Nach bisherigem Kenntnisstand und mit Bezug auf die publizierten Informationen: Kein UA hat derzeit nach den Vorgaben des OAIS-Standards Unterlagen übernommen. In der nichtpublizierten Umfrage von Klaus Nippert geben zwar 51% aller befragten UA an, schon digitale Unterlagen übernommen zu haben, was aber nur in Form von Festplatten oder CDs gelten kann.

<sup>2</sup> Unter digitaler LZA wird in dieser Arbeit „der Erhalt digital gespeicherter Informationen über die Lebensdauer der heutigen Hard- und Software hinaus“ verstanden. Vgl. Christian Keitel, Dienstleistungspartnerschaft mit DIMAG, in: Kai Naumann/Peter Müller (Hrsg.), Das neue Handwerk. Digitales Arbeiten in kleinen und mittleren Archiven. Vorträge des 72. Südwestdeutschen Archivtags am 22. und 23. Juni 2012 in Bad Bergzabern, Stuttgart 2013, S. 54.

mehr als „Orchideenfach“ bezeichnet werden.<sup>3</sup> Deutschsprachige Diskussionsforen bestehen schon seit über zehn Jahren wie das deutsche Kompetenznetzwerk *nestor*<sup>4</sup>, in welchem Archive, Bibliotheken und Museen zur digitalen LZA zusammenarbeiten, die *Koordinierungsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen* (KOST)<sup>5</sup> und wie der Arbeitskreis *Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen* (AUdS).<sup>6</sup> Auch auf Archivtagen ist die zunehmende Entstehung digitaler Unterlagen und ihre Auswirkungen auf die Archivwelt immer wieder Thema, zuletzt widmete sich der 85. Deutsche Archivtag mit dem Titel „Transformation ins Digitale“ explizit dieser Thematik.<sup>7</sup>

Mit Blick auf die baden-württembergischen Landes- und Kommunalarchive zeigt sich, dass sich das Landesarchiv Baden-Württemberg (LA BaWü) intensiv in den letzten Jahrzehnten mit der Thematik auseinandergesetzt hat. Einschlägig sind die zwei vom LA herausgegebenen Bände: „Das digitale Handwerk“ und „Digitale Archivierung in der Praxis“.<sup>8</sup> Das LA BaWü hat sogar ein eigenes Digitales Magazin (DIMAG) zur digitalen LZA entwickelt.<sup>9</sup>

Noch 2013 konstatierte Kretzschmar vor allem einen Handlungsbedarf im nichtstaatlichen und kommunalen Bereich.<sup>10</sup> Die baden-württembergischen Kommunalarchive

---

<sup>3</sup> Christian Keitel/Kai Naumann, Einleitung, in: dieselben (Hrsg.), *Digitale Archivierung in der Praxis*. Erschienen in der Reihe: *Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg*, Serie A Heft 24 (Herausgegeben vom Landesarchiv Baden-Württemberg), Stuttgart 2013, S. 11.

<sup>4</sup> Homepage des Kompetenznetzwerks *nestor*: [http://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nestor/DE/Home/home\\_node.html](http://www.langzeitarchivierung.de/Subsites/nestor/DE/Home/home_node.html) (zuletzt aufgerufen: 04.02.2015).

<sup>5</sup> Sie machen Minimalanforderungen an die digitale Archivierung aus: [http://kost-ceco.ch/cms/index.php?minimal\\_specifications\\_de](http://kost-ceco.ch/cms/index.php?minimal_specifications_de) (zuletzt aufgerufen: 04.02.2015).

<sup>6</sup> Homepage des Staatsarchivs Sankt Gallen: URL: <http://www.staatsarchiv.sg.ch/home/auds/18.html> (zuletzt aufgerufen: 04.02.2015). Der Arbeitskreis wurde 1997 gegründet, als Reaktion auf die seit den 1990er Jahren vermehrte Nutzung von digitalen Unterlagen in den Behörden. Vgl. Lorenz Baibl, *Blick zurück nach vorn. 20 Jahre elektronische SGV aus archivischer Perspektive*. Transferarbeit im Rahmen des 47. wissenschaftlichen Lehrgangs an der Archivschule Marburg 2014, S. 4.

<sup>7</sup> Der Band ist Stand März 2016 noch nicht erschienen. Für ein Beispiel der früheren Beschäftigung des Archivtags mit dieser Thematik, wobei es dabei mehr um den Aspekt der Digitalisierung als um genuin digital geborene Unterlagen ging: Heiner Schmitt u.a. (Hrsg.), *Archive im digitalen Zeitalter*. Überlieferung, Erschließung, Präsentation. 79. Deutscher Archivtag in Regensburg, Tagungsdokumentation zum Deutschen Archivtag, hrsg. vom VdA, Bd. 14, Fulda 2010.

<sup>8</sup> Naumann/Müller, *Das neue Handwerk*. Und: Keitel/Naumann, *Digitale Archivierung in der Praxis*.

<sup>9</sup> Zur Entwicklung und zum Sachstand im LA BaWü vgl. Christian Keitel, *Das digitale Landesarchiv Baden-Württemberg. Eine Standortbestimmung*, in: *Archivar* 68 (2015), H. 4, S. 335–341. Und: Christian Keitel, *35 Jahre „Elektronische Archivierung“ in der Archivverwaltung Baden-Württembergs: Ein Lernprozess*. In: *Archive in Bayern* 6 (2010), S. 11–31. Um ein vollständiges Bild der digitalen LZA in Deutschland zu zeichnen, sei daneben darauf verwiesen, dass es weitere Archive auf Bundes- und Länderebene gibt, die mittlerweile digitale Archive im Betrieb haben: Dies sind die Kooperationspartner des LA BaWü, nämlich Hessen und Bayern. Außerdem verfügt das Bundesarchiv über ein eigenes digitales Archiv. Für vorliegende Arbeit interessant ist ebenso, dass das Stadtarchiv Stuttgart eine eigene Lösung entwickelt hat. Vgl.: Katharina Ernst (Hrsg.), *Erfahrungen mit der Übernahme digitaler Daten. Bewertung, Übernahme, Aufbereitung, Speicherung, Datenmanagement*, Stuttgart/Leipzig 2007.

<sup>10</sup> Robert Kretzschmar, *Archive als digitale Informationsinfrastrukturen. Stand und Perspektiven*, in: *Der Archivar* 66 (2013) 2, S. 149.

befinden sich derzeit im „Aufbruch in das digitale Zeitalter“<sup>11</sup> und sind im letzten Jahr (2015) in eine Pilotphase eingestiegen, um geeignete Lösungen im Verbund zu finden. Aufsätze über erste Erfahrungen im kommunalen Verbund sind im Erscheinen.<sup>12</sup>

Im Bereich der UA besteht der Handlungsbedarf weiterhin, auch wenn sie in eine Orientierungsphase eingestiegen sind. Ausdruck der Hinwendung zu dieser Thematik ist zum einen das wiederholte Aufgreifen derselben auf den Frühjahrstagungen<sup>13</sup> und zum anderen die Gründung des Arbeitskreises „Digitale Langzeitarchivierung“ in der Fachgruppe 8 des VdA, der *Fachgruppe der Archive der Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen*.<sup>14</sup> Von dem Arbeitskreis liegen Arbeitsberichte<sup>15</sup> zum Nachvollzug der Diskussionen und Handreichungen als praktische Hilfestellung für UA vor.<sup>16</sup> Zurzeit erarbeitet die Fachgruppe ein „Archivisches Dokumentationsprofil für Studierendendaten aus elektronischen Fachverfahren.“ Bisher konnte allerdings weder ein konkreter Vorschlag noch eine geeignete Strategie zum Vorgehen bei der Frage der digitalen LZA in UA entwickelt werden. Abseits der theoretischen Beschäftigung mit der Thematik suchen nur einige UA nach praktikablen Einzelösungen. Diese erwachsen aus dem externen Druck, zeitnahe Übernahmen zu

---

<sup>11</sup> Marcus Stumpf/Katharina Tiemann (Hrsg.), *Aufbruch ins digitale Zeitalter - Kommunalarchive zwischen Vorfeldarbeit und Nutzerorientierung*, Münster 2008. Das Stadtarchiv Stuttgart hat eine eigene Lösung entwickelt: Katharina Ernst (Hrsg.), *Erfahrungen mit der Übernahme digitaler Daten. Bewertung, Übernahme, Aufbereitung, Speicherung, Datenmanagement*, Stuttgart/Leipzig 2007.

<sup>12</sup> Manfred Waßner, *Zusammenarbeit schafft Möglichkeiten. Kommunalarchive in Baden-Württemberg und die digitale Langzeitarchivierung als strategische Aufgabe* (Vortrag gehalten auf dem 20. archivwissenschaftlichen Kolloquium in Marburg). Miriam Eberlein/Christian Keitel/Manfred Waßner, „DIMAG“ wird kommunal: Ein digitales Langzeitarchiv für Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg. Beide Vorträge sind zurzeit noch nicht publiziert und wurden der Verfasserin dankenswerterweise von Manfred Waßner zur Verfügung gestellt. Vgl. zur Thematik der digitalen LZA in Kommunalarchiven: Björn Schmalz, *Beratung und Koordinierung bei der Langzeitarchivierung elektronischer Unterlagen in Thüringischen Kommunalarchiven*, in: *The Hitchhiker's guide to the archival world. Räume und Grenzen der Archivwissenschaft: ausgewählte Transferarbeiten des 45. und 46. Wissenschaftlichen Lehrgangs an der Archivschule Marburg*, Marburg 2014, S. 245-284.

<sup>13</sup> Beispielsweise: Stephan Luther (Hrsg.), *Sind wir fit für das 21. Jahrhundert die aus den neuen Technologien erwachsenden Anforderungen an die Archive*, Chemnitz 2011. Birgit Rehse und Irina Schwab (Hrsg.), *Archivmanagement. Ressourcen nutzen, Potentiale erkennen*, Leipzig 2015, S.44-52.

<sup>14</sup> Die UA haben sich in der Fachgruppe 8 des VdA mit den Archiven von wissenschaftlichen Einrichtungen organisiert. Mit ihren 60 Mitglieder-Archiven ist sie demnach die drittgrößte nach der staatlichen und der kommunalen Fachgruppe.

<sup>15</sup> Wolfgang Müller, *Aktueller Bericht aus der Arbeitsgruppe „Digitale Langzeitarchivierung“ in der Fachgruppe 8 des Verbandes deutscher Archivarinnen und Archivare: Archive der Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen*, in: *Mitteilungen aus den rheinland-pfälzischen und saarländischen Archiven*, NR. 58, S. 20-23.

<sup>16</sup> Arbeitskreis Digitale Langzeitarchivierung in der Fachgruppe 8, *Digitale Langzeitarchivierung als Aufgabe für Archive von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen. Grundlegende Einführung für Archivarinnen und Archivare*, 2011. Abrufbar über den Mitgliederbereich der Internet-Präsentation des VdA: <https://www.vda.archiv.net/mitgliederbereich/fachgruppe-8/ag-digitale-langzeitarchivierung.html> (zuletzt aufgerufen: 21.01.2016).

stemmen, da bspw. Aufbewahrungsfristen von digitalen Unterlagen in den Universitätsverwaltungen ablaufen und diese Gefahr laufen, gelöscht zu werden.<sup>17</sup>

## 1.2 Fragestellung und Gliederung

Die vorliegende Studie untersucht die Möglichkeiten der digitalen LZA aus archivpraktischer Perspektive. Dabei spielen folgende Fragen eine zentrale Rolle: Wie gestaltet sich der aktuelle Sachstand in den UA aus? Inwiefern besteht gegenwärtig Handlungsbedarf in die digitale LZA einzusteigen? Welche Lösungen eignen sich für die digitale LZA in UA? Zu diskutieren sind dabei Maßnahmen und Potenziale zur Umsetzung der verschiedenen Lösungsmöglichkeiten am Beispiel des UA Tübingen (UAT).<sup>18</sup>

Da Gegenstand vorliegender Untersuchung das UAT ist, wird der Fokus zur Verortung des Archivs auf die baden-württembergische Archivlandschaft gerichtet.<sup>19</sup> Um den Handlungsbedarf abzuschätzen, wurde zur Methode der leitfadengestützten Interviews gegriffen. So gelingt es, die digital entstandenen und aktuell noch entstehenden digitalen Daten im UAT ausfindig zu machen. Dabei wurden Stellen und Interviewpartner ausgewählt, von denen analoge Unterlagen in der Vergangenheit schon ins Archiv übernommen wurden. Denn diese Bestände sind mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch in Zukunft archivwürdig und in dem Fall, dass diese künftig digital vorliegen, sollten bei Archivreife Lösungen zur Übernahme und Archivierung gegeben sein.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Das UA Erlangen muss sich bzgl. der Übernahme von Personalaktendaten mit der Frage der digitalen LZA befassen und das UA Heidelberg plant aller Voraussicht nach die Anschaffung des Archivierungsmoduls ActaPro Repository.

<sup>18</sup> An dieser Stelle möchte ich Dr. Regina Keyler für ihre Unterstützung und ihr Interesse an der Arbeit danken.

<sup>19</sup> Dies gelingt vor allem anhand folgendem Band: Ingo Runde (Hrsg.), *Universitätsarchive in Südwestdeutschland. Geschichte, Bestände und Projekte*, Tagungsband anlässlich des 625-jährigen Jubiläums der Ersterwähnung einer Archivkiste der Universität Heidelberg zum 8. Februar 1388, Heidelberg 2013. Dieser gibt einen aktuellen Überblick über die südwestdeutschen UA, wobei die Entwicklungsgeschichte, Bestandsstruktur und die aktuellen Projekte der UA im Mittelpunkt stehen. Zur Frage der digitalen LZA äußern sich Dieter Speck, Klaus Nippert, Wolfgang Müller, Johannes Michael Wischnath und Ingo Runde in Kürze.

<sup>20</sup> Die Bewertungsdiskussion wird in dieser Studie weitgehend ausgeklammert, da ein Profil vorliegt und ein zweites erarbeitet wird. Es sei allerdings angemerkt, dass in dieser Arbeit die Bewertung von analogen Unterlagen auf digitale übertragen wird, um relevante Ebenen und Archivalien herauszustellen, für welche es dringend Lösungen geben müsste (siehe Kapitel 3). Die Arbeit erhebt weder einen Anspruch auf eine umfassende Bewertungsentscheidung noch möchte sie dem Profil des Arbeitskreises vorgreifen. Allgemein zu dieser Thematik vgl.: Robert Kretzschmar, *Alles neu zu durchdenken? Archivische Bewertung im digitalen Zeitalter*, in: *Archivpflege in Westfalen-Lippe* 80 (2014), S. 13. Vera Zahnhausen, *Überlieferungsbildung von analog zu digital – Erfahrungen bei der Übernahme von digitalem Archivgut*, in: Katharina Tiemann (Hrsg.), *Bewertung und Übernahme elektronischer Unterlagen – business as usual? Beiträge des Expertenworkshops in Münster am 11. und 12. Juni 2013 (Texte und Untersuchungen zur Archivpflege 28)*, Münster 2013, S. 8-19.

Zur Beantwortung der aufgeworfenen Fragen gliedert sich die Studie in vier Abschnitte: In einem ersten Schritt wird der aktuelle Sachstand in den UA mit Blick auf die Rahmenbedingungen und auf die entstehenden digitalen Unterlagen allgemein erhoben. Da die Archivierung von Forschungsdaten ein mögliches Aufgabenfeld von UA ist, soll diese Frage in einem kurzen Exkurs behandelt werden. In einem zweiten Schritt wird das UAT vorgestellt und in der Archivlandschaft verortet. Um die gegenwärtige Situation und den aktuellen Handlungsbedarf an der Universität zu illustrieren, werden die Ergebnisse der Interviews hinzugezogen. In einem dritten Schritt werden mögliche Lösungen zusammengestellt und analysiert, wobei die Vor- und Nachteile von einer universitären Kooperation oder von Einzellösungen gegeneinander abgewogen werden. Unter Einbezug der Fachdiskussionen, der Auslotung verschiedener Möglichkeiten und dem Ergebnis der leitfadengestützten Interviews wird in einem vierten Schritt für das UAT eine Handlungsempfehlung ausgesprochen. Zuletzt werden die Ergebnisse in einer Zusammenfassung präsentiert.

## **2. Situationsanalyse der Universitätsarchive**

Die UA wurden vor allem ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eingerichtet. Eine professionelle Besetzung erfolgte oftmals ab den 1960er Jahren; manchmal auch erst in den 1990er Jahren.<sup>21</sup> Die UA in Baden-Württemberg sind eigenständig, denn nach §8 Abs. 1 LArchG BaWü fallen sie in den Bereich der Körperschaften des öffentlichen Rechts. Demnach sind Universitäten berechtigt, eigenständig Archive zu unterhalten. In Baden-Württemberg sind mittlerweile an fast allen Universitäten Archive eingerichtet. Die einzige Ausnahme bildet Ulm.

### **2.1 Rahmenbedingungen**

Bei den UA handelt es sich im Vergleich zu den Staats- oder Kommunalarchiven um kleine Einrichtungen, die mit wenigen Ressourcen umgehen müssen. Gemeinsam ist ihnen demnach eine knappe Finanz- und Personalstruktur und oftmals fehlt ihnen auch das technische Know-how zu Fragen der digitalen LZA.<sup>22</sup> Der Personalbestand

---

<sup>21</sup> Werner Moritz, Moderieren in der Nische. Zur Situation der Universitätsarchive in den „alten Bundesländern“, in: *Der Archivar* 59 (2006) 2, S. 161.

<sup>22</sup> Selten erreichen die Sachmittel einen fünfstelligen Bereich vgl. Klaus Nippert, Forschungsdaten. Ein Arbeitsgebiet für Archive von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen?, in: *Archivar* 66 (2013), H. 2, S. 158. Werner Moritz wies bereits 2006 auf die digitale Herausforderung hin und ver-

wird von einem höheren Dienst und/oder gehobenen Dienst gestellt, der dementsprechend als Allrounder gefordert ist. Daneben prägen Hilfskräfte das Bild, die die hauptsächliche Erschließungsarbeit leisten.

Von ihrer Organisationsstruktur her gesehen, sind UA heterogen, das heißt, sie können auf unterschiedliche Art und Weise in die Universität eingebunden sein; entweder als eigenständige Stabstelle oder eingegliedert in eine Abteilung der Universität.<sup>23</sup> Beides bietet Vor- und Nachteile.<sup>24</sup> Hinsichtlich des universitären Verwaltungsaufbaus aus der Perspektive der Universitätsspitze nehmen sie eine Randposition ein.<sup>25</sup> Im Gegensatz zu den Rechenzentren (RZ) oder den Universitätsbibliotheken (UB) können sie aufgrund ihrer Größe nur geringen Einfluss ausüben und wenig auf Entscheidungen einwirken.

Mit Blick auf die Beständestruktur zeigt sich, dass das in UA lagernde Archivgut vergleichsweise überschaubarer als in Kommunal- oder Staatsarchiven ist. In der Regel beherbergen die UA einige 100 bis hin zu 6.500 laufenden Metern an Archivgut.<sup>26</sup> Als typisch können etwa 1.500 laufende Meter Archivgut gelten. Für die Überlieferungsbildung ist bedeutend, dass die meisten universitären Stellen außer der zentralen Verwaltung keinen Aktenplan verwenden.<sup>27</sup> Die dezentrale Organisation einer Universität wirkt sich auf die Aktenführung insofern aus, dass Unterlagen und Vorgänge ganz unterschiedlich strukturiert und verschiedenartig sortiert abgelegt werden.

Aus archivpraktischer Sicht wird die Bewertung der Unterlagen jedoch durch das Dokumentationsprofil erleichtert. Dieses legt den Schwerpunkt auf die Überlieferung der zentralen Organe, der Verwaltung (Präsidium, Gremien und Dezernaten) und der Fakultäten. Als weitere Bereiche kommen die studentische Selbstverwaltung, die Lehre, die Forschung und das kulturelle Leben an der Universität hinzu. Das Profil wird durch eine Sammlungstätigkeit zu bspw. studentischen Protestbewegungen,

---

merkte, dass die Archive weder technisch noch personell ausgestattet seien, darauf zu reagieren. Moritz, Moderieren in der Nische, S. 164.

<sup>23</sup> Die baden-württembergische Archivlandschaft kennt die Einordnung der UA in die Universitätsbibliothek, wie es bspw. in Tübingen und Stuttgart der Fall ist, oder in die Abteilung für Presse, Kommunikation und Marketing, in die zentrale Verwaltung oder in das Historische Institut wie bspw. in Mannheim. Als zentrale Einrichtung oder Stabstelle dem Rektor direkt unterstellt sind die UA in HD, Karlsruhe und Konstanz. Auch die Verbindung von UA und Universitätsmuseum gibt es: in Freiburg und Hohenheim.

<sup>24</sup> Vgl. bspw. die Sitzung der Arbeitsgruppe 2 mit dem Titel „Organisatorische Einbindung von Archiven beim Archivträger und die Auswirkungen auf die Archivarbeit“ in: Jens Blecher/Sabine Happ (Hrsg.), Archive ohne Lobby? Strategien im Umgang mit dem Archivträger. Frühjahrstagung der Fachgruppe 8 im VdA, 24. bis 25. März 2011 an der Universität Bremen 2012.

<sup>25</sup> Moritz, Moderieren in der Nische, S. 165.

<sup>26</sup> Das UA Freiburg ist dabei mit seinen 6,5 laufenden Kilometern das größte UA.

<sup>27</sup> Moritz, Moderieren in der Nische, S. 162.

Jubiläen, Theateraufführungen sowie um klassische Sammlungsbereiche wie Bilder, Tonaufnahmen und Filme ergänzt. Damit existieren einheitliche Dokumentationsziele und eine Bewertungsrichtlinie der Sparte für analoge Akten.<sup>28</sup>

Die Erschließung der von den universitären Stellen übernommenen Akten erfolgt meist mit einer eigenen Software.

Mit Blick auf die sich nun stellende Aufgabe der digitalen LZA wird deutlich, dass es nach Landesarchivgesetz, auf welches sich viele Satzungen der UA beziehen, Auftrag derselben ist, alle „maschinenlesbar gespeicherten Informationen“<sup>29</sup> ebenso wie die analogen Unterlagen zu verwahren, erhalten, erschließen und nutzbar zu machen. Zurzeit ist dies nach archivfachlichen Standards, bspw. dem OAIS-Modell,<sup>30</sup> noch in keinem Hochschularchiv, außer dem hessischen Archivzentrum der UB Frankfurt und dem Archiv der Max-Planck Gesellschaft in Berlin, der Fall.<sup>31</sup>

In den anderen UA scheinen momentan Notlösungen wie bspw. der Ausdruck von Vorlesungsverzeichnissen oder eines Datenbankauszugs an der Tagesordnung zu sein, um die fehlende Lösung der Frage zu kompensieren. Daneben wurden bisher auch nur vorübergehende Lösungen gefunden, wenn auf eine konventionelle Speicherung der digitalen Daten gesetzt wurde, in der Form, dass digitale Daten per USB-Stick, externer Festplatte oder auf CD in das Archiv übernommen wurden.

Wie oben bereits beschrieben, ist die Hinwendung zur Diskussion der Thematik aber mit der Gründung des entsprechenden Arbeitskreises und der Erarbeitung des Profils geschehen. Zu Beginn dieser Diskussion steht u.a. die Frage danach, welcher Art die digitalen Unterlagen sind, die an Universitäten entstehen; deshalb wird im Folgenden der Blick darauf gerichtet.

---

<sup>28</sup> Dokumentationsprofil für Archive wissenschaftlicher Hochschulen. Eine Handreichung, hrsg. von Thomas Becker, Werner Moritz, Wolfgang Müller, Klaus Nippert und Max Plassmann, Saarbrücken 2009.

<sup>29</sup> Nach LArchG BaWü §2 Abs. 2. Auch in der Satzung des UAT seit 1989 unter §2 Abs. 2 festgeschrieben. URL: <http://www.ub-archiv.uni-tuebingen.de/satzung.pdf> (zuletzt aufgerufen: 03.04.2016).

<sup>30</sup> OAIS ist der international anerkannte Standard der digitalen LZA: <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf> besser: Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem. Deutsche Übersetzung. Bearbeitet von der der nestor-Arbeitsgruppe OAIS-Übersetzung / Terminologie, Frankfurt/Main 2012: <http://edoc.hu-berlin.de/series/nestor-materialien/16/PDF/16.pdf> (zuletzt aufgerufen: 18.02.2016).

<sup>31</sup> Als universitäres Archiv hat das Archivzentrum Frankfurt um den Jahreswechsel 2014/15 DIMAG angeschafft. Das Archiv der Max-Planck Gesellschaft hat als „bayrische Kommune“ ebenso DIMAG erworben.

## 2.2 Entstehung von digitalen Unterlagen an den Universitäten

Insgesamt gesehen, können verschiedene Typen von digitalen Unterlagen in Universitäten vermutet werden: Fachverfahren,<sup>32</sup> E-Akten, die sich aus Vorgangs- bzw. Dokumentenmanagementsystemen (DMS) generieren lassen, schwach strukturierte Unterlagen, Webseiten und audiovisuelle Medien. Daneben werden als weitere Objektarten Software und Konstruktionszeichnungen unterschieden, die aber für die Archivierung in UA eine untergeordnete Rolle spielen.

2010 konstatierte Stephan Luther, dass „momentan an fast keiner Hochschule ein Vorgangsbearbeitungssystem eingeführt ist“, dass aber „in Teilbereichen der Verwaltung intensiv an der Einführung einer elektronischen Akte gearbeitet“ und dass alle „heutigen Informationen nur noch mit dem PC generiert“ würden.<sup>33</sup> Dies illustriert die aktuelle Situation der UA gut, denn mittlerweile sind viele Universitäten

„[...] flächendeckend dazu übergegangen, zur Organisation von Lehre und Studium Datenbanksysteme einzuführen. Hiervon ist nicht allein das Immatrikulationswesen, sondern auch die Verwaltung von Studienleistungen und Prüfungen betroffen. Das Vorlesungsverzeichnis wird immer seltener gedruckt.“<sup>34</sup>

Fachanwendungen wurden nicht nur in dem für UA wichtigen Bereich der Studierendenverwaltung entwickelt und zunehmend eingesetzt, sondern auch in der Personalverwaltung, einem weiteren Kernbereich universitärer Überlieferungsbildung. Zudem liegen Forschungsdaten schon seit Jahren in Tabellen oder Datenbanken vor. Vermutlich prägen darüber hinaus individuelle Ablagen in Dateisystemen das Bild. Denn verschiedene Unterlagen entstehen in vielen Universitäten nur noch digital und dies dürfte für viele Text- und Tondokumente, Bilder und Videos gelten. Hinzu kommt die Herausforderung der Hybridakten. Denn nicht selten ergänzen digitale Unterlagen die konventionellen papiernen Akten oder entstehen aufgrund einer elektronischen Ablage und des Ausdrucks sogar doppelt. Oftmals dürfte hier der Universitätsarchivar gemäß der komplementären Überlieferungsbildung gefordert sein, für unterschiedliche spätere Nutzungsziele das geeignete Archivale auszuwählen.

Die Anbietung von digitalen Unterlagen wird zurzeit aber noch nicht praktiziert, da auch vielen universitären Stellen die Zuständigkeit des UA für digitale Unterlagen nicht hinreichend bewusst ist:

---

<sup>32</sup> Klaus Nippert, Fachverfahren in der Verwaltung von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen: Goldminen der Überlieferungsbildung? in: Rehse/Schwab, Archivmanagement, S. 70-92.

<sup>33</sup> Luther, Einleitung, S. 7f.

<sup>34</sup> Nippert, Forschungsdaten, S. 158.

„Dies beginnt mit mangelnder Aufklärung darüber, dass schon E-Mails, aus denen Entwicklung und Stand einer Sache hervorgehen, Verwaltungsunterlagen und somit der archivischen Bewertungshoheit unterworfen sind.“<sup>35</sup>

Es gilt also für die Thematik der Archivierung und den Zuständigkeitsbereich des Archivs zu sensibilisieren. Einen ersten Schritt dazu könnte der universitätsweite Versand des angehängten Fragebogens leisten.<sup>36</sup>

### 2.2.1 Seitenblick: Forschungsdatenarchivierung

Auch wenn aufgrund der Wissenschaftsfreiheit nach dem Grundgesetz für Forschungsdaten bisher keine Anbieterpflicht an UA besteht, stellt sich den Archiven seit einiger Zeit immer häufiger die Frage, ob sie sich in diesem Feld engagieren und als Dienstleister anbieten sollen. Denn das Interesse an der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wird als hoch eingeschätzt und viele Geldgeber, wie die DFG, verlangen heute eine längerfristige Vorhaltung und Zugänglichkeit der Daten; wobei es sich allerdings um keine dauerhafte Speicherung handelt. Einige Hochschulen haben diesem Bedürfnis bereits entsprochen und Angebote von Seiten der UB oder RZ geschaffen: Die meisten Forschungsdaten werden mithilfe der RZ gespeichert, die aber nicht „auf die digitale LZA nach dem Referenzmodell des OAIS eingerichtet“<sup>37</sup> sind. Die UBs engagieren sich zunehmend in diesem Bereich und können aufgrund ihres größeren Volumens und Erfahrungsschatzes im Bereich der Datenverarbeitung im Vergleich zu den UA eine Vorreiterrolle einnehmen. Sie bieten oftmals eine Archivierung nach dem archivischen Standard, dem OAIS-Modell, an.<sup>38</sup> Beispielhaft sei an dieser Stelle auf die UB Heidelberg verwiesen, die dem wissenschaftlichen Bedürfnis bereits entsprochen und ein eigenes Angebote zur Forschungsdatenarchivierung geschaffen hat.<sup>39</sup> Für eine längerfristige Speicherung bildeten sich Forschungsdatenrepositorien heraus, die vom Nestor Handbuch als geeignete Institutionen neben Bibliotheken und Rechenzentren genannt werden.

Da UA gegenwärtig noch nicht in der Lage sind, eine Forschungsdatenarchivierung zu leisten, stellt sich die Frage, ob sie auf diesem Feld derzeit schon abgehängt sind, da Strukturen ohne sie geschaffen wurden? Tatsächlich kann momentan nur ein

---

<sup>35</sup> Arbeitskreis Digitale Langzeitarchivierung in der Fachgruppe 8, Digitale Langzeitarchivierung als Aufgabe für Archive von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen, S. 5.

<sup>36</sup> Siehe Anhang vorliegender Arbeit.

<sup>37</sup> Nippert, Forschungsdaten, S. 157.

<sup>38</sup> Ebd., S. 157.

<sup>39</sup> Jochen Apel, Forschungsdatenmanagement an der Universität Heidelberg: URZ und UB gründen gemeinsames Kompetenzzentrum, Theke aktuell, Bd. 21, Nr. 1 (2015): <http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/ThekeAkt/article/view/25193/18899> (zuletzt aufgerufen: 30.03.2016).

Archiv einer wissenschaftlichen Institution, das in der Fachgruppe 8 vertreten ist, eine Forschungsdatenarchivierung anbieten. Dies ist das Archiv der Max-Planck Gesellschaft.<sup>40</sup> Zurzeit ist noch nicht abzusehen, ob UA nach Betriebsende der Repositories eine Rolle spielen können.<sup>41</sup>

### 3. Das Universitätsarchiv Tübingen als Fallbeispiel

Die Universität Tübingen gehört neben Heidelberg und Freiburg zu den Traditionsuniversitäten Baden-Württembergs.<sup>42</sup> Die Gründung der Tübinger Universität erfolgte bereits 1477. Die „Geburtsstunde des Archivs in seiner heutigen Gestalt“ datiert Wischnath auf 1865, ein professionell mit einem Facharchivar besetztes Archiv existiert in Tübingen seit 1965.<sup>43</sup> Das UAT verwahrt heute über vier laufende Kilometer Archivgut aus fünf Jahrhunderten. Damit ist es eines der größeren UA in Baden-Württemberg.

#### 3.1 Ausstattung, Organisation und Projekte

Das UAT verfügt über 3,5 Personalstellen, die auf fünf Personen aufgeteilt sind. Damit ist das Archiv mit einer hauptamtlichen Leiterin (höherer Dienst) zu 75%, einem weiteren höheren Dienst mit 25% und einem gehobenen Dienst besetzt. Zudem gibt es einen FAMI, der die Tätigkeit eines Magaziners mit ausfüllt, und eine halbe Sekretariatsstelle. Außerdem sind vier Hilfskräfte mit 20 bis 30 Stunden angestellt. Die Sachmittel belaufen sich auf 15.000 Euro. Das UA verfügt über sechs Mitarbeiter-PCs und einen Repro-Scanner, um Nutzerdigitalisate anzufertigen. Trotz dieser guten IT-Ausstattung erfolgt die Verzeichnung der Bestände in einem veralteten System. Insgesamt gesehen, liegt damit die Ausstattung des Archivs im Vergleich zu anderen im oberen Durchschnitt.

---

<sup>40</sup> Nach Kristina Starkloff gab es bisher nur eine Nutzeranfrage nach Forschungsdaten (Gehirnschnitte). Daneben ist im europäischen Ausland das Hochschularchiv der ETH Zürich in diesem Bereich aktiv. Christian J. Huber, Digitale Langzeitarchivierung im Hochschularchiv der ETH Zürich. Eine Herausforderung für das Archivmanagement, in: Birgit Rehse und Irina Schwab (Hg.), Archivmanagement. Ressourcen nutzen, Potentiale erkennen, Leipzig 2015, S.44-52.

<sup>41</sup> Nippert, Fachverfahren in der Verwaltung von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen, S. 72.

<sup>42</sup> Da die Universität Tübingen darüber hinaus auch eine Volluniversität mit sieben Fakultäten und etwa 30.000 Studierenden ist, kann sie als repräsentativ für die vorliegende Thematik gewertet werden.

<sup>43</sup> Damit liegt es zeitlich nach der Einrichtung des Heidelberger UA, aber noch deutlich vor der Einrichtung eines UA in Freiburg. Johannes Michael Wischnath, Universitätsarchiv Tübingen. Es hat gezeigt, was möglich ist, in: Runde, Universitätsarchive in Südwestdeutschland, S. 193 und 207.

An archivfachlichen Kooperationen und Netzwerken ist das UAT in der Fachgruppe 8, im Arbeitskreis „Digitale Langzeitarchivierung“ und im Archivportal D vertreten. Des Weiteren partizipiert das UA an der zentralen Nachlassdatenbank (Kalliope). In der Region gibt es bezüglich der Öffentlichkeitsarbeit Kooperationen mit dem Stadtarchiv Tübingen.

Seit letztem Jahr (2015) ist das Archiv eine Abteilung der UB. Auch physisch ist es im Gebäude der UB in der Wilhelmstraße untergebracht. Damit verfügt es über einen zentralen Standort.<sup>44</sup> Die Eingliederung in die UB hat vorteilhafte Auswirkungen auf die Organisation des UA und seine Tätigkeit: So wird der Lesesaal gemeinsam genutzt und die Lesesaalaufsicht betreut die archivischen Nutzer mit. Das Personal muss nicht aus den Mitteln des Archivs gestemmt und lange Öffnungszeiten können angeboten werden, wie sie vom Archiv alleine nicht geleistet werden könnten, da es dem Archiv an finanziellen Mitteln fehlt. Außerdem leistet die UB in ihrer Digitalisierungswerkstatt größere Digitalisierungsaufträge für das Archiv und es kann bei Bedarf auf die Restauratorin der UB zurückgreifen. Ebenso fällt die Betreuung der Dienstbibliothek in den Bereich der UB und Anschaffungskosten von archivfachlicher Literatur können über eine Kostenstelle der UB geregelt werden. Die Gebührenordnung wurde derjenigen der UB angeglichen, was auf den ersten Blick wie ein finanzieller Verlust für das Archiv erscheint, da UA in der Regel höhere Gebühren für Reproduktionen als Bibliotheken verlangen. Dies fällt aber bei der finanziellen Ausstattung der UB scheinbar nicht ins Gewicht.<sup>45</sup>

Mit der Eingliederung können folglich einerseits Synergieeffekte erzielt werden, andererseits hat das UA aber seine Eigenständigkeit verloren und damit seine Entscheidungsfreiheit und Budgethoheit eingebüßt. Alle Entscheidungen müssen, auch wenn der Universitätsarchivarin die Fachaufsicht obliegt, mit der Direktorin der UB abgestimmt werden. Dies wirkt sich auch auf archivfachliche Fragestellungen aus. Denn bei der Einführung einer Erschließungssoftware oder eines Systems zur digitalen LZA muss die Direktorin der UB der Anschaffung zustimmen bzw. diese bewilligen; beides Themen, die in naher Zukunft vom UAT angegangen werden.

Mit konkreterem Blick auf die digitale LZA wirkt sich die Einbindung auf die Wahrnehmung der Fachaufgaben insofern aus, dass ein höheres Abstimmungsverhalten

---

<sup>44</sup> Daneben gibt es noch zwei Außenmagazine.

<sup>45</sup> Dies wäre alles nicht als Vorteil anzusehen, wenn dem Archiv von der Universitätsverwaltung ein größerer Wert beigemessen und es finanziell besser ausgestattet worden wäre. Denn als das UA selbstständig war, wurde auch der Lesesaal geteilt und die relevante archivfachliche Literatur konnte angeschafft werden.

erforderlich ist. Im Allgemeinen können fachfremde Vorgesetzte eigene Interessen und Pläne haben und den Handlungsspielraum eines Archivs einschränken. Demnach ist für die archivische Aufgabe der digitalen LZA die Einbindung und Organisation der UB zu berücksichtigen: Die UB bildet organisatorisch mit dem *Zentrum für Datenverarbeitung* (ZDV), dem Tübinger RZ, zwei Geschäftsbereiche aus, die im *Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum* (IKM) organisiert sind. Das IKM wiederum untersteht direkt dem Rektorat. Mit dem *eScience-Center* des IKM, welches für die Bereitstellung der digitalen Infrastrukturen zuständig ist, kooperiert das UA bereits: Es hat digitale Unterlagen zur Frage der digitalen LZA zur Verfügung gestellt.<sup>46</sup> Im Rahmen des *eScience-Centers* wird nämlich zurzeit ein System zur langfristigen Speicherung von Daten aufgebaut, das Forschungsdaten aus geistes- und sozialwissenschaftlichen Projekten nachhaltig speichern und zur Nachnutzung bereitstellen will.

Damit ist die UB stark in ein Archivierungssystem im Bereich der Forschungsdatenarchivierung involviert und hat Eigeninteressen in diesem Bereich. Denn sie hat nicht nur die archivischen Belange im Blick, sondern auch die ihrer anderen angegliederten Abteilung, der Handschriftenabteilung, und die Interessen der UB eigenen IT. Während die Handschriftenabteilung langfristig mit dem Archiv zusammenwachsen soll, möchte die IT allerdings möglichst mit den eigenen IT- Systemen weiterarbeiten und kein neues System anschaffen. Da die UB mit einem eigenen Archivierungssystem arbeitet, gilt es zu vermuten, dass die UB eigene IT hinsichtlich der LZA die Benutzung desselben favorisieren würde. Die Direktorin wird also in Abwägung der genannten Interessengruppen an der Anschaffung eines digitalen Archivierungssystems beteiligt sein; entweder in Form der Bewilligung von Sachmitteln oder im Rahmen der Beantragung von Sondermitteln.

Von der Organisation her gesehen, sind weitere Entscheidungsträger neben der Direktorin der UB bzgl. der Anschaffung eines Systems zur digitalen LZA zu berücksichtigen. Zum einen das eben erwähnte RZ (ZDV) und das *eScience Center*,<sup>47</sup> das in die Forschungsdatenbankarchivierung der UB involviert ist. Übergeordnet ist bei der Anschaffung einer Archivierungssoftware die Zustimmung des Kanzlers einzuholen, wenn es um die Bewilligung von Sondermitteln zur Anschaffung eines Systems zur digitalen LZA geht.<sup>48</sup> Denn das UA kann nicht aus eigener Kraft heraus

---

<sup>46</sup> Außerdem nutzt das Archiv bei den Digitalisaten das Präsentationsmodul der UB (mit Permalink).

<sup>47</sup> Der Leiter, Herr Brandt, war auch schon in nestor-Gremien vertreten.

<sup>48</sup> Der Kanzler ist Dr. Andreas Rothfuß, der sogar von 2007 bis 2009 Sprecher der Kanzlerinnen und Kanzler der baden-württembergischen Universitäten war. Dieses Gremium ist landesweit organisiert

weder einmalig noch regelmäßig eine größere Geldsumme für diese Thematik aufbringen. Der Kanzler kann vermutlich nur überzeugt werden, wenn sich alle oben genannten Stellen für die gleiche Lösung aussprechen. Hingegen könnte eine kostengünstige Anschaffung eines Systems leichter, nämlich aus den Haushaltsmitteln in Absprache mit der Direktorin und in Abstimmung mit der UB internen IT und ohne Einbezug des Kanzlers, bewerkstelligt werden.

Zu den anstehenden Aufgaben und Projekten des UA hat vor der Einführung eines Systems zur LZA ein anderes Vorhaben Priorität. Denn seit den 1970er Jahren wurde mit dem Textverarbeitungsprogramm TUSTEP<sup>49</sup> verzeichnet, was im Vergleich zu den aktuellen Verzeichnungsprogrammen sehr veraltet ist. Seit 1997 wurden aus TUSTEP auch Online-Findmittel erzeugt. Als dieses Programm eingeführt wurde, war das UAT eines der ersten Archive überhaupt, das über Online-Findbücher verfügte. Diese Vorreiterstellung hat das UA allerdings in Ermangelung einer aktuellen Verzeichnungssoftware verloren. Die Bestände müssen nun erst in Excel übertragen und dann in eine neu anzuschaffende Erschließungssoftware migriert werden. Dies ist geboten, da mit TUSTEP keine bestandsübergreifende Suche möglich ist.

An erster Stelle der Priorisierungsliste der Projekte steht also die Ablöse des Textverarbeitungsprogramms TUSTEP durch die Einführung einer neuen Erschließungssoftware. An zweiter Stelle folgt die Erarbeitung einer Lösung zur digitalen LZA. Beide Großprojekte werden die personellen und finanziellen Ressourcen der nächsten Jahre binden. Die Aufgabe der Einführung einer zeitgemäßen Erschließungssoftware kann allerdings in einen engen Zusammenhang mit der Frage der digitalen Archivierung gebracht werden, da es mittlerweile kommerzielle Anbieter gibt, die auch Module zur digitale LZA in ihre Software integrieren. Generell wäre es wünschenswert, wenn die Archivsoftware noch 2016 angeschafft würde, damit anschließend nach einer Lösung für die digitale Archivierung gesucht wird, um sie innerhalb der nächsten vier Jahre (bis 2020) umzusetzen. Denn bis dahin dürften einige digitale Unterlagen zur Übernahme anstehen.

---

und verfügt u.a. über einen Arbeitskreis zur Hochschul-IT: <http://www.uni-kanzler.de/91.html> (zuletzt aufgerufen: 23.02.2016).

<sup>49</sup> TUSTEP ist die Abkürzung für *Tübinger System von Textverarbeitungs-Programmen*. Das System wurde seit den frühen 1980er Jahren und wird bis heute im UAT verwendet. Wisnath, Universitätsarchiv Tübingen, S. 212

### 3.2 Entstehung von digitalen Unterlagen an der Universität Tübingen

Bisher wurden an maschinenlesbaren Archivalien nur AV-Materialien, DVDs, CDs und einige Dateien in das UAT übernommen.<sup>50</sup> Ein Blick auf die zurzeit im Einsatz befindlichen elektronischen Verwaltungsprogramme zeigt aber, dass Kernbestände des traditionellen Archivguts schon jetzt zu einem großen Anteil nur noch digital vorliegen. Mithilfe der Interviews wurden verschiedene Bereiche auf ihre digitalen Daten und EDV-Anwendungen geprüft, die im Folgenden nacheinander betrachtet werden: Diese Bereiche erstrecken sich von der Studierenden-, Personal-, Finanz- und Liegenschaftsverwaltung über Forschung und Lehre, den studentischen Vereinigungen, den Nachlässen bis hin zur Hochschulkommunikation.

Hinsichtlich der **Studierendenverwaltung** ist das *Campus-Management-System ALMA* mit einem datenbankgestützten Fachverfahren und einem DMS, der elektronischen Studentenakte, im Einsatz. Dieses System untergliedert sich in Themenkomplexe wie Bewerbung und Zulassung von Studierenden und es organisiert die klassische Studierendenverwaltung, das Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmanagement. Die Online Bewerbung ist als Teilprojekt seit Dezember 2015 benutzbar.

„Insgesamt kann man sagen: Die Kommunikation zwischen Studienbewerberinnen und -bewerbern bzw. Studierenden und der Studentenabteilung wird modernisiert und erleichtert, so sollen beispielsweise die Studienbescheinigungen elektronisch zugestellt werden. Für die Kolleginnen und Kollegen in der Abteilung wird es auch Arbeitsverschiebungen geben. Viele Vorgänge werden künftig stärker elektronisch basiert sein.“<sup>51</sup>

Das neue *Campus-Management-System* ist ein System, das von Studierenden und Lehrenden gleichermaßen benutzt wird, so ist inhaltlich die Planung und Belegung von Lehrveranstaltungen, die Erstellung von Zeugnissen, Raumbuchungen und eine Stundenplan-Erstellung möglich. Es bildet somit zukünftig das gesamte sogenannte „student lifecycle“ ab und spricht zwei Nutzergruppen an: zum einen die Verwaltung, die damit Bewerbung, Zulassung zum Studium, Einschreibung, Rückmeldung, Exmatrikulation, Bescheinigungen, Zeugnisse und die zentrale Raumverwaltung regelt; zum anderen die Studierenden, die ihren Stundenplan zusammenstellen, ihre Prüfungsanmeldung, Notenabfrage, Belegung von Veranstaltungen und Übungen

---

<sup>50</sup> Bei den verschiedenen Dateien handelte es sich um Power-Point-Präsentationen zu Vorträgen, Excel-Tabellen, SpSS-Daten, Digitalisate von Plakaten oder Bildern aus anderen Archiven.

<sup>51</sup> Interview mit dem Leiter der Studierendenabteilung Thomas Bonenberger: <http://www.uni-tuebingen.de/aktuelles/newsletter-uni-tuebingen-aktuell/2016/1/studium-und-lehre/1.html> (zuletzt aufgerufen: 01.04.2016).

organisieren.<sup>52</sup> Von dem neuen *Campus Management System ALMA* läuft bereits das Zulassungsmodul im Echtbetrieb, das auch in PDF/A überführbar wäre, um die Daten zu archivieren. Das neue System löst auch das Problem der Sicherung von E-Mails, da diese ganz einfach überführt und elektronisch abgelegt werden können.<sup>53</sup>

Davor war ein altes Campus-Management Portal bereits seit 2006 im Einsatz, welches aber „technisch-funktional an seine Grenzen gelangt“ ist und deshalb eine neue Systemeinführung notwendig machte. Geplant ist es, in einem fünfjährigen Zeitraum einzelne Bereiche nacheinander zu migrieren und auf das neue System umzustellen.<sup>54</sup> Fraglich ist hierbei, ob bereits zum jetzigen Zeitpunkt und im Rahmen dieser Umstellung digitale Unterlagen aus dem alten System archivreif würden und in ein digitales Magazin übernommen werden müssten. Jedenfalls würden die Daten sicherlich als hochgradig archivwürdig eingestuft werden und ein Systemwechsel bietet immer eine Chance für ein UA Unterlagen zu übernehmen. Hieraus leitet sich ein noch nicht akuter aber langfristig hoch relevanter Handlungsbedarf für die digitale LZA im UAT ab.

Ein genauerer Blick auf die elektronische Studierendenakte zeigt, dass dort aktuell noch verschiedene Systeme im Einsatz sind: Priorität hat für das UA zunächst die Übernahme der noch ab 1966 über 100 laufende Meter vorliegenden analogen Akten und die Übernahme der Karteikarten, die ab 1971 bis 1999 zu allen Studierenden angelegt wurden, wobei es hier schon die Wahl gibt, diese im Original oder als nachträglich erstellte Digitalisate zu übernehmen. Daneben gibt es aus dieser Zeit noch analoge, nicht personenbezogene, sondern alphabetisch und jahrgangsweise sortierte Akten. Ab 2011 gibt es nur noch die elektronische Studierendenakte. Dazwischen gibt es verschiedene unübersichtliche Mischformen.

Wichtig wäre aber bei der Umstellung des Fachverfahrens von HIS GX<sup>55</sup> auf HISinOne, in das alte Studiengänge wie Magister- und Diplomstudiengänge nicht überführt werden sollen, eine Möglichkeit für das Archiv zu schaffen, diese alten Daten zu übernehmen. Aus technischer Perspektive müsste eine Schnittstelle für das

---

<sup>52</sup> PPP der Kickoff Veranstaltung: URL: <http://www.zdv.uni-tuebingen.de/projekte/neues-campus/aktuelles.html> (zuletzt aufgerufen: 01.04.2016).

<sup>53</sup> Interview mit Alexander Hunger von der Studierendenabteilung, Dr. Regina Keyler und Dr. Marianne Dörr am 02.03.2016.

<sup>54</sup> Thomas Walter und Andreas Vogt, Campus-Management der nächsten Generation, in: Newsletter der Uni Tübingen aktuell Nr. 4/2014. URL: <http://www.uni-tuebingen.de/aktuelles/newsletter-uni-tuebingen-aktuell/2014/4/studium-und-lehre/3.html> (zuletzt aufgerufen: 15.02.2016).

<sup>55</sup> Anscheinend gab es ein Ursprungssystem, das bis in die 50er Jahre zurückging, die Daten wurden aber bis SoSe 92 gelöscht. Seitdem wurden die Daten in der Studierendendatenbank erfasst. Einzelne Datensätze, die ja personenbezogene Daten bilden, müssten also ab frühestens 2022 (eher später, denn das ist das Anfangsjahr der „Akte“) übernommen werden.

alte System erst programmiert werden, um dies zu ermöglichen. In diesem System wurden bisher keine Daten gelöscht und auch keine dem Archiv angeboten, das heißt, alte Datensätze befinden sich im laufenden System, was datenschutzrechtlich ein eklatantes Problem darstellt. Außerdem haben die Mitarbeiter noch Zugriff und es gibt keine ordentlich funktionierende Protokollierung: Denn es wird nicht festgehalten, was verändert wurde, sondern nur wer es verändert hat. Doch auch diese Information ist einfach löschar.

Priorität bei der Studierendenverwaltung hätte die Übernahme der analogen Akten und der digitalen Daten der alten Studiengänge, die nicht in das neue System überführt werden. Die einzelnen Datensätze zu den Studierenden müssten bei Studienabschluss und Ablauf der Aufbewahrungsfristen individuell ausgesondert werden.

Zum Bereich der Prüfungs- und Studentenakten gehören auch die Promotions- und Habilitationsakten. Diese sind nach dem Dokumentationsprofil genauso wie Studierendenakten komplett zu überliefern. Hinsichtlich der Aktenlage scheint hier ein uneinheitliches Bild vorzuherrschen: Dies begründet sich zum Teil aus der Organisation an der Universität Tübingen, bei der es kein zentrales Prüfungsamt, sondern nur dezentrale, bei den Fakultäten angehängte Prüfungsämter gibt. Die Promotionen und Habilitationen werden demnach von den Fakultäten selbstständig abgenommen, so dass diese die relevanten Akten vorhalten, die zu späteren Zeitpunkten in das Archiv übergeben werden

Exemplarisch wird hier der Fokus auf das Philosophische Dekanat mit seiner Aktenführung gerichtet, um diesen Bereich näher zu beleuchten. Es wird deutlich, dass die Aktenführung im Bereich des Studiums und der Lehre sowie der Promotionen und Habilitationen vornehmlich in Papierform vorliegt. In der analogen Akte befindet sich der maßgebliche und vollständige Schriftverkehr. Daneben gibt es auch eine Datenbank, in der die Daten verwaltet werden:

„Dort werden die Daten der Promovenden eingetragen und gepflegt und aus der Datenbank heraus wird der Schriftverkehr generiert: Einladungen zum Kolloquium, Auslage von Dissertation, Gutachten, aber auch Bescheinigungen über das bestandene Promotionsverfahren: Das wird alles aus der Promotionsdatenbank generiert. Daneben aber führen wir nach wie vor Papierakten mit Mantelbögen mit ausgedruckten E-Mail-Verkehr etc.“<sup>56</sup>

Die Habilitationen liegen sogar ausschließlich in Papierform vor. Es gibt zwar ein gemeinsames Laufwerk der Fakultät, auf das aber nur Unterlagen zur Information hochgeladen werden. Denn auch Gremienprotokolle oder Unterlagen der Berufungs-

---

<sup>56</sup> Interview mit Dr. Stefan Zauner (zuständig für den Bereich Akademische Angelegenheiten und Gremien im Dekanat der Philosophen Fakultät) am 19.02.2016. Dr. Zauner ist seit 1994 im Dekanat der damaligen Geschichtswissenschaftlichen Fakultät beschäftigt, die im Jahr 2010 zur großen Philosophischen Fakultät an der Universität fusionierte.

kommission liegen in herkömmlichen Akten vor. Dies gilt ebenso für Berufungen, auch wenn hier der Vorgang ein etwas anderer ist: Die Bewerbungen bei Berufungsverfahren gehen mittlerweile elektronisch auf dem E-Mail-Account der Fakultät ein. Sie werden den Mitgliedern der Kommission auf Ilias bereitgestellt. Nach dem abgeschlossenen Bewerbungsverfahren werden die Unterlagen der abgelehnten Bewerber vernichtet und die Unterlagen der angenommenen und eingestellten Bewerber in die analoge Personalakte übernommen. Insgesamt gesehen, handelt es sich bei der elektronischen Verwaltung der Unterlagen in der Philosophischen Fakultät in den aller meisten Fällen um eine Dopplung:

„Im Moment sind wir hier noch in einem Stadium, in dem wir weitgehend und fast durchgehend eine Doppelüberlieferung schaffen, das heißt, ich habe zwar alles was ich schriftlich verfasse, elektronisch abgeschickt, aber davon existiert in 99% der Fälle ein Ausdruck auf Papier.“<sup>57</sup>

Auch wenn die relevante Aktenführung hier analog vorliegt, wirkt sich dennoch der Wandel der Kommunikationstechniken auch auf diesen Bereich aus:

„Während wir am Anfang noch im konventionellen Briefverkehr Einladungen in Papierform, Anfragen schriftlich in Papierform beantwortet haben, läuft inzwischen eigentlich das aller meiste elektronisch. Selbst wenn wir Einladungsschreiben an Gremienmitglieder zu Sitzungen verfassen oder auch an Kandidaten in Berufungsverfahren, die wir zu Vorträgen einladen, (diese erhalten einen ordentlichen Brief mit Briefkopf und im Idealfall mit Unterschrift des Dekans, wobei letzteres aber bei Gremieneinladungen gar nicht mehr der Fall ist), verschicke ich solche Einladungsschreiben entweder als PDF ohne Unterschrift oder mit der Unterschrift des Dekans eingescannt als E-Mail-Attachement.“<sup>58</sup>

Da momentan aber die vollständige Aktenführung in Papierform vorliegt, wären hier außer der Promotionsdatenbank nur die Papierakten zu übernehmen.<sup>59</sup>

Bei den **Personalakten**<sup>60</sup> in der zentralen Universitätsverwaltung gibt es ein hybrides System: Die laufenden Personalakten liegen in Papierform vor. Daneben gibt es seit 2000 eine datenbankbasierte Personal- und Stellenverwaltung (HIS-SVA), also ein Verwaltungssystem, in dem die Daten von Angestellten, Beamten und Hilfskräften eingetragen werden. Dabei handelt es sich nicht um ein Fachverfahren, denn es können keine Unterlagen hieraus generiert werden. In dieses System wurden auch die Daten aus dem Vorgängersystem (ab 1990) eingefügt; allerdings fehlen die bis 1989 ausgeschiedenen Mitarbeiter. In der Datenbank wurden bisher keine Löschungen vorgenommen, auch wenn sie datenschutzrechtlich schon hätten geschehen müssen. Für die zu löschenden Daten ist eine Archivierungsmöglichkeit

---

<sup>57</sup> Interview mit Dr. Stefan Zauner am 19.02.2016.

<sup>58</sup> Ebd.

<sup>59</sup> Die Personalakten sind nicht an den einzelnen Fakultäten sondern in der Personalabteilung der Universität zu übernehmen.

<sup>60</sup> Das UA fungiert in Bezug auf analoge Personalakten als Zwischenarchiv.

dringend angeraten. Es würde sich anbieten, einen Datenbankauszug bzw. zukünftig das System zu übernehmen, um einen Überblick über alle an der Universität Beschäftigte zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erhalten und die konventionellen weiterhin in Papierform geführten Personalakten nach den Bewertungskriterien zu übernehmen.<sup>61</sup> Mit der baldigen Einführung einer elektronischen Personalakte wird an der Universität derzeit nicht gerechnet.<sup>62</sup>

Die **Finanzverwaltung** zeigt, dass Anfang 2015 auf SAP umgestellt wurde. Aus einem alten System wurden nur die Anlage(=Inventar-)daten, nicht aber die Einzelbuchungen nach SAP übernommen. Die einzelnen Buchungen waren aber auch in der Vergangenheit nicht archivwürdig, so dass durch diese Migration für das UAT keine Überlieferungslücke entstanden ist. Daneben werden weiterhin Papierakten geführt. Hier müsste mit anbieterpflichtigen Daten sukzessive gerechnet werden.

Die **Liegenschaftsverwaltung** der Universität benutzt zur Raumverwaltung ein Hochschulinformationssystem. Ein neues System wurde gerade ausgeschrieben. Bei dem anstehenden Systemwechsel ist es angeraten, Daten in das UA zu übernehmen. Daneben gibt es analoge Baupläne. Für die neuen digital entstehenden Pläne müsste erst zukünftig eine Übernahmemöglichkeit geschaffen werden.

Auf Institutsebene und mit Blick auf den Bereich der **Forschung und Lehre** ergab sich, dass bei einem jungen erziehungswissenschaftlichen Institut<sup>63</sup> fast alle Unterlagen digital entstehen und verwaltet werden; sowohl die Unterlagen der internen und externen Kommunikation (Ilias und E-Mail) als auch die Daten der Forschungsarbeit und Lehre. Auf der Ebene der Forschungsdaten wird deutlich, dass diese zunehmend ausschließlich digital erhoben und ausgewertet werden:

„Auch da steigen wir immer mehr auf digitale Erhebung um. Meine Erhebung war tatsächlich digital, bei der die Leute den Test am Computer beantwortet haben und wir die Daten erhalten und dann abspeichern, was für uns einen großen Vorteil hat, da wir das Ganze nicht mehr eingeben müssen.“<sup>64</sup>

Audio- und Videoaufnahmen dienen traditionell als Erhebungsinstrumente. Gegenwärtig kommen immer mehr digital erstellte und fragebogenbasierte Erhebungen

---

<sup>61</sup> Für eine eingehende Bewertungsentscheidung müsste vor Ort verglichen werden, welche „Personalaktendaten“ sich in dem Fachverfahren befinden und was in den konventionellen Personalakten überliefert ist. Zur Bewertung von personenbezogenen Akten vgl. Albrecht Ernst u.a.; Überlieferungsbildung bei personenbezogenen Unterlagen, in *Archivar* 61(2008), S. 275-278.

<sup>62</sup> Aktennotiz von Regina Keyler über ein Gespräch mit der Personalabteilung am 08.03.2016.

<sup>63</sup> Das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung wurde im September 2014 als Forschungsinstitut innerhalb der Fakultät für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Tübingen gegründet. Zuvor war es in das Institut für Erziehungswissenschaften integriert. Es betreibt sozialwissenschaftlich-empirische Forschung.

<sup>64</sup> Interview mit Prof. Dr. Thamar Voss (Juniorprofessorin der Empirische Sozialforschung) am 19.02.2016.

hinzu. Bei den Daten handelt es sich meist um personenbezogene Daten. Es gibt nur noch wenige schriftliche Befragungen, die auf Papier entstanden sind (eher Vorstudien), aber auch diese Daten werden zur weiteren Auswertung in ein Statistikprogramm (SPSS, Mplus oder R) eingegeben und liegen digital vor.<sup>65</sup> Die Kommunikation mit den Studierenden und anderen Mitarbeitern läuft ausschließlich per E-Mail. Das Bild divergiert, inwiefern E-Mails ausgedruckt und den Akten beigelegt bzw. nur digital im E-Mail-Account abgespeichert werden. Vermutlich würde die Sicherung der Forschungsdaten in der UB ausreichen und die Unterlagen des Instituts würden erst in einigen Jahren anbieterpflichtig werden.

Als archivwürdig wurden in der Vergangenheit auch die Unterlagen der **Fachschaften** bewertet. Das UAT verfügt über einzelne Bestände zum AStA, aber insgesamt „sind dem Archiv nur in wenigen Fällen von ehemaligen Fachschaftsprechern“<sup>66</sup> die Unterlagen überlassen worden. Aus der aktuellen Arbeitsweise der Fachschaft Geschichte wird deutlich, dass Anträge diskutiert und Protokolle über dieselben gefertigt werden, die in Zukunft vom Archiv übernommen werden könnten. Fast die gesamte interne und externe Kommunikation läuft über E-Mail. Daneben wird für die äußere Kommunikation ein Blog und ein Facebookauftritt genutzt. Die interne Kommunikation wird hauptsächlich über den Verteiler organisiert, Protokolle werden in Ilias eingestellt und die Fachschaft kommuniziert daneben noch über eine Whatsapp-Gruppe. An analogen Materialien gibt es zum einen für die Bewerbung von Veranstaltungen Flyer und Plakate und zum anderen an verschiedenen Stellen gespeicherte und abgelegte digitale Unterlagen:

„Die Unterlagen sind auf verschiedenen Ordner auf dem stationären Fachschafts-PC und einem Notebook abgespeichert. Die Protokolle von den jeweiligen Sitzungen wurden in Ilias hochgeladen und eigentlich zusätzlich ausgedruckt, aber das hat in letzter Zeit nicht mehr so gut funktioniert. Davor wurde es aber zusätzlich ausgedruckt und in Ordnern abgelegt. Das sind Unterlagen zu Studienordnungen und verschiedenen Kompendien zur Erstsemesterberatung, Erstsemesterhütte und Hegelbaufest. Da haben wir ausgedruckte Belege und Informationen, was immer so gemacht wurde.“<sup>67</sup>

---

<sup>65</sup> Die Nutzbarkeit spielte bisher keine Rolle, da alle Daten noch aus aktuellen Forschungsprojekten stammen. Insgesamt ist vermutlich bezüglich erziehungswissenschaftlicher Daten zu konstatieren, dass „die Sekundäranalyse von Forschungsdaten für den gesamten Forschungsbereich bisher nur eine untergeordnete Rolle“ spielte. Vgl. Doris Bambey, Anke Reinhold, Marc Rittberger, Pädagogik und Erziehungswissenschaft, in: Heike Neuroth/Stefan Strathmann/Achim Oßwald/Regine Scheffel/Jens Klump/Jens Ludwig (Hrsg.), Langzeitarchivierung von Forschungsdaten. Eine Bestandsaufnahme, Boizenburg 2012, S. 119.

<sup>66</sup> Beständeübersicht der Universität Tübingen, S. 283. URL: [http://www.uni-tuebingen.de/index.php?eID=tx\\_nawsecured1&u=0&g=0&t=1458633799&hash=d453330277e8b3a51b41b0d2f5a1869b9bfa89b4&file=fileadmin/Uni\\_Tuebingen/Einrichtungen/Universitaetsbibliothek/Universitaetsarchiv/Dokumente/prov03.pdf](http://www.uni-tuebingen.de/index.php?eID=tx_nawsecured1&u=0&g=0&t=1458633799&hash=d453330277e8b3a51b41b0d2f5a1869b9bfa89b4&file=fileadmin/Uni_Tuebingen/Einrichtungen/Universitaetsbibliothek/Universitaetsarchiv/Dokumente/prov03.pdf) (zuletzt aufgerufen: 21.03.2016).

<sup>67</sup> Interview mit dem Fachschafts- und ehemaligen Fakultätsratsmitglied Cornelia Hohmann am 19.02.2016.

Aus diesen digitalen Unterlagen ist kein dringender Handlungsbedarf abzuleiten, aber bezüglich der papiernen Akten könnte eine Abgabe angestrebt werden, zumal das Archiv seit den 1970er Jahren von den Fachschaften nichts mehr übernommen hat.

Das UA verfügt über einen großen Bestand an **Nachlässen** verschiedener Professoren und anderen Persönlichkeiten, die mit der Universität in Verbindung standen. Deshalb wurde im Rahmen dieser Arbeit der Fokus auch auf die eventuelle Übernahme eines Vorlasses gelegt und ein möglicher „Vorlasser“ interviewt, der bis 2003 an der Universität hauptamtlich tätig war und gegenwärtig noch Lehrveranstaltungen anbietet. Hier wurde deutlich, dass die Papierüberlieferung die maßgebliche und einzige ist, auch wenn der Medienbruch in der Bearbeitung der eigenen Unterlagen und Kommunikation auch vollzogen wurde:

„Das erste war einfach das Schreiben auf dem Computer, von der alten Tastenschreibmaschine über die elektrische Schreibmaschine. Das habe ich alles mitgemacht und dann, es müssen die 90er Jahre gewesen sein, dass das Schreiben mit dem PC sich immer mehr ausgebreitet hat. Der große Nutzen ist das man alles ständig ändern kann. Wenn ich an meine Dissertation denke, dass ich mit Schere und Klebstoff [...], es ist trotzdem was dabei rauskommen. Das ist mir nach wie vor sehr nützlich.“<sup>68</sup>

Die Kommunikation mit den Studierenden ist bis zur Jahrtausendwende meist persönlich und nicht über E-Mail geführt worden. Die Vorlesungen und Vorträge liegen weitgehend analog vor und die Lehre organisierte Prof. Hilsch nur mit Projektorfolien und ohne PPP. Aus diesem Einzelbefund ergeben sich zunächst keine Hinweise auf einen dringenden Handlungsbedarf zur digitalen Archivierung.

Richtet man darüber hinaus den Fokus auf die sich an der Universität Tübingen im Einsatz befindlichen Verzeichnisse im Bereich der **Hochschulkommunikation**, gibt es eine elektronische Adress- und Alumnidatei. Während Personenverzeichnisse noch gedruckt vorliegen, gibt es keine gedruckten Vorlesungsverzeichnisse mehr. Als Notlösung werden diese momentan ausgedruckt und in Papierform archiviert. Außerdem nutzen viele Einrichtungen aktuell das Intranet zur Einstellung von Informationen. Zur universitätsinternen Kommunikation zählen des Weiteren E-Learning-Portale (Ilias, moodle und BSCW), ein universitärer Newsletter und das Webmail der Uni-Tübingen. Für viele dieser zuletzt genannten Systeme und Verzeichnisse wird die Frage der digitalen Archivierung, wenn auch noch nicht gegenwärtig, aber in den nächsten fünf bis zehn Jahren eine Rolle spielen.

---

<sup>68</sup> Interview mit Prof. apl. Peter Hilsch, der am mittelalterlichen Lehrstuhl in Tübingen seit Ende der 1960er Jahre als akademischer Rat bis zu seiner Emeritierung 2003 tätig war, am 19.02.2016.

Es lässt sich also resümieren, dass sich die Frage der digitalen LZA bzgl. der Studierenden- und Personalverwaltung besonders drängend stellt, da dort schon seit einigen Jahre mit datenbankgestützten Verwaltungsverfahren gearbeitet wird und Übernahmen zeitnah angeraten sind, um keinen Datenverlust zu befürchten. Promotions- und Habilitationsakten liegen zwar noch in Papierform vor, sollte es aber eine baldmögliche Überlieferungsmöglichkeit für die Promotionsdatenbank geben, dann wäre die Archivierung derselben angeraten (ab 2022). Ein Handlungsbedarf für das UAT leitet sich auch aus der digitalen Forschungs- und Lehrtätigkeit des Hector-Instituts, der elektronischen Finanz- und Liegenschaftsverwaltung ab, auch wenn die Unterlagen erst in den nächsten Jahren anbieterpflichtig werden. Der zukünftige Handlungsbedarf zur digitalen LZA der Unterlagen des Hector-Instituts ist außerdem auch gegeben, wenn die Forschungsdatenarchivierung in der UB erfolgt. Der Bereich der Fachschaften und der Nachlässe ist noch in Papierakten abbildbar, wird vermutlich aber, schaut man auf die Arbeitsweise jüngerer Universitätsprofessoren und Fachschaftsmitglieder, zunehmend digital. Das UAT sieht sich also mit der Herausforderung konfrontiert, dringend nach Möglichkeiten und Lösungen der digitalen LZA zu suchen.

#### **4. Lösungsmöglichkeiten: Kooperation oder Einzellösung?**

In Baden-Württemberg gibt es die Möglichkeit, eine Partnerschaft mit dem LA BaWü einzugehen und das Digitale Magazin (DIMAG) zu übernehmen. Da diese Vorgehensweise ebenso den anderen baden-württembergischen UA offensteht, wäre darüber hinaus die Erweiterung zu einer landesweiten universitären Kooperation denkbar. Aus den an der Universität Tübingen gesammelten Informationen kristallisiert sich ebenso heraus, dass im Falle Tübingens die Verwahrung der digitalen Unterlagen im Archivierungssystem der UB möglich wäre. Eine weitere Lösung wäre der Erwerb eines Archivierungsmoduls eines kommerziellen Anbieters im Zuge der Anschaffung einer Erschließungssoftware. In der folgenden Analyse der drei Möglichkeiten werden fachliche Aspekte und Kostenfaktoren<sup>69</sup> abgewogen. Die Entscheidung für eine der drei angedachten Lösungen beinhaltet ebenso eine

---

<sup>69</sup> Allgemein sind in die Entscheidung für eines der drei Produkte Hardwarekosten, die bei der Anschaffung des jeweiligen Produkts anfallen, jährliche Speicher- und ev. Personalkosten für die Pflege des Systems und der Daten einzurechnen. Dass dabei eine kooperative Lösung mithilfe von DIMAG oder Fedora einer Eigenentwicklung vorzuziehen ist, geht hervor aus: Thomas Wollschläger und Frank Dickmann, Kosten, in: nestor Handbuch, Kap. 14.2.

Entscheidung über das zukünftig mögliche Eingehen einer universitätsübergreifenden Kooperation oder eines Alleinganges.

#### 4.1 Digitale LZA mit DIMAG

DIMAG (Digitales Magazin) ist das vom LA BaWü entwickelte IT-System zur digitalen LZA.<sup>70</sup> Seit 2006 ist DIMAG im Produktivbetrieb und kann seit 2009 vom LA BaWü an andere Archive in Form von Partnerschaften abgegeben werden: 2010 ging das LA in Hessen und 2012 das LA in Bayern eine Entwicklungspartnerschaft mit dem baden-württembergischen LA ein.<sup>71</sup> Das hessische LA programmierte in diesem Zuge eine Software für den Ingest der digitalen Daten und das bayrische LA entwickelte ein Tool für den Access-Bereich.

Da es nicht allen Archiven möglich ist, in dieser Form zu partizipieren und bei einer Erweiterung um mehrere Entwicklungspartner auch der Abstimmungsbedarf zu hoch würde, wurden andere Formen der Partnerschaft seitens des LA BaWü entwickelt und angeboten: Neben der Entwicklungs- gibt es nun die Support-, die Magazin- und Dienstleistungspartnerschaft.<sup>72</sup> Für das UAT käme entweder eine Magazin- oder Dienstleistungspartnerschaft in Frage.<sup>73</sup> Bei zweiter Variante müssten einige Voraussetzungen hinsichtlich der Organisationsstruktur geschaffen werden.<sup>74</sup>

Für DIMAG spricht die Erfüllung essentieller archivfachlicher Anforderungen wie die Abbildung der Archivalien in ihrem Kontext und eine engmaschige Protokollierung, um die Authentizität der Daten zu wahren. Eine archivische Anforderung an ein angebotenes Archivierungssystem muss immer sein, dass die Daten strukturiert oder „hierarchisch geschachtelt“, das heißt, bspw. nach Klassi-

---

<sup>70</sup> DIMAG wurde entwickelt, da kein System auf dem Markt angeboten wurde, das den Anforderungen von digitaler LZA im archivischen Sinne entsprach. Es gab nur Systeme, die als Repositories bezeichnet wurden und die in erster Linie für Bibliotheken angefertigt worden waren, wie DAITSS, DSpace, FEDORA oder KOPAL etc. Zu den Gründen, warum diese sich nicht für den Einsatz in einem Archiv eignen, vgl. Keitel, DIMAG-Kooperationen, in: Keitel/Naumann (Hrsg.), Digitale Archivierung in der Praxis, S. 147f.

<sup>71</sup> Keitel, Das digitale Landesarchiv Baden-Württemberg, S. 340.

<sup>72</sup> Keitel, DIMAG-Kooperationen, S. 152f.

<sup>73</sup> Bei der Magazinpartnerschaft würden die UA ihre Archivalien in dem vom LA BaWü betriebenen digitalen Magazin ablegen. Da DIMAG browserbasiert und mandantenfähig ist, könnten für die einzelnen Archive geschützte Bereiche angelegt werden. Die Speicherung würde also zentral erfolgen. Bei der Dienstleistungspartnerschaft würden die Archivalien der verschiedenen UA bei einem RZ abgelegt werden, der Support würde in erster Linie vom RZ und in zweiter Linie vom LA erfolgen. Dies würde den Koordinierungsaufwand für das LA minimieren und die UA könnten mit einem ihnen vertrauten RZ zusammenarbeiten. Keitel, Dienstleistungspartnerschaft mit DIMAG, S. 54–57.

<sup>74</sup> Bei einem Eingehen der Dienstleistungspartnerschaft wäre eine Zusammenarbeit mit dem RZ der Universität denkbar und somit wäre auch ein technischer Support im Haus verfügbar. Die Eingliederung des UAT in die UB könnte hier auch als Vorteil gesehen werden, da damit für das Archiv ein Kompetenzteam in der IT zur Verfügung stünde, so ist dies auch im Archivzentrum in Frankfurt der Fall.

fikationsebenen abgelegt werden. Die absolute Beachtung dieser Anforderungen macht DIMAG OAIS konform.<sup>75</sup>

Der Erwerb von DIMAG bietet sich aufgrund der Nähe und den generell guten Beziehungen des UAT zum LA BaWü an. Denn mit dem Eingehen einer Partnerschaft bestünde der Hauptvorteil für das UA darin, mit dem LA BaWü einen erfahrenen und kompetenten Partner zu gewinnen. Dabei ginge es um die Weitergabe, den fachlichen Support und einen Erfahrungsaustausch. Für DIMAG zählt neben seiner OAIS-Konformität, dass kleinere Archive an dem Wissen der Staatsarchive partizipieren können, damit auch Ressourcen einsparen und erwarten dürfen, dass das System langfristig weiterentwickelt wird, da auch die LA Interesse an langfristiger Nutzung haben. Somit ist der mittlerweile große Verbreitungsgrad und die öffentlich-rechtliche Trägerschaft positiv zu bewerten.<sup>76</sup>

Da DIMAG nicht nur eine Kooperation über eine Software sein will, sondern auch generell Kooperation anstoßen möchte, wäre zu hoffen, dass auch andere UA eine Partnerschaft mit dem LA eingehen. Weitergedacht könnte das UAT über DIMAG mit anderen UA in einen fachlichen Austausch treten und somit einen Verbund eingehen, der seine Erfahrungen austauscht. Das Votieren für das Eingehen einer Kooperation ist in der archivfachlichen Literatur unumstritten: „Dass Probleme der digitalen Archivierung mit Vorteil in einem gemeinschaftlichen Prozess der Zusammenarbeit und des Austauschs angegangen werden, ist ein Gemeinplatz der Fachliteratur.“<sup>77</sup> Auch Universitätsarchivare heben immer wieder die Notwendigkeit von Kooperationen bei der Thematik der digitalen LZA hervor: Beispielweise konstatiert Nippert: „In der Regel sind Hochschularchive also viel zu klein, als dass hier eine eigenständige Lösung zur digitalen Langzeitarchivierung in Aussicht steht.“<sup>78</sup> Dieter Speck stellt fest:

„Eine Lösung für die großen Probleme werden kleine Archive immer weniger alleine schaffen können. Daher wird hier nur in Verbänden, in engen und engsten Kooperationen nach Lösungen zu suchen sein, [...]“<sup>79</sup>

Auf eine Lösung im Verbund oder in einer Kooperation sind die UA insgesamt umso mehr aufgrund ihrer Personalsituation angewiesen: der Universitätsarchivar ist wie

---

<sup>75</sup> Keitel, DIMAG-Kooperationen, S. 150.

<sup>76</sup> Ebd., S. 155.

<sup>77</sup> Georg Büchler und Karl Eugster, Die KOST. Ein kooperativer Ansatz zur digitalen Archivierung in der Schweiz, S. 83. URL: [http://www.staatsarchiv.sg.ch/home/auds/10/\\_jcr\\_content/Par/downloadlist\\_2/DownloadListPar/download\\_9.ocFile/Text%20Buechler%20Eugster.pdf](http://www.staatsarchiv.sg.ch/home/auds/10/_jcr_content/Par/downloadlist_2/DownloadListPar/download_9.ocFile/Text%20Buechler%20Eugster.pdf) (zuletzt aufgerufen: 01.04.2016).

<sup>78</sup> Nippert, Forschungsdaten, S. 158.

<sup>79</sup> Dieter Speck, Universitätsarchiv und Uniseum Freiburg, in: Runde, Universitätsarchive in Südwestdeutschland, S. 45.

oben dargelegt meist allein und als „Allround Archivar“<sup>80</sup> gefordert. Für eine Kooperation spricht des Weiteren das Erzielen von Synergieeffekten, denn die Archivalien und Bestände in Universitäten zeichnen sich durch eine strukturelle Gleichheit aus und Fragen der Bewertung werden ebenfalls gemeinsam abgestimmt, wie das sich in Erarbeitung befindliche Dokumentationsprofil für Studierendendaten zeigt. Mithilfe einer universitären Kooperation zur digitalen LZA könnten in der eigenen Archivsparte Themen wie die Bewerkstelligung der Übernahme, der Konzeption von Schnittstellen und Verwahrung der digitalen Unterlagen besprochen werden.<sup>81</sup> Eine Bereitschaft zur Zusammenarbeit der UA darf vorausgesetzt werden.<sup>82</sup>

Ein Faktor, der gegebenenfalls auf den ersten Blick gegen DIMAG sprechen könnte, wären neben den Anschaffungs- die weiterhin jährlich anfallenden Speicherkosten. Um einen Anhaltspunkt zu bieten, sei auf die Gebühren der Kommunalarchive verwiesen.<sup>83</sup> Da UA meist aber am Ende der Verwaltung stehen, ist ihre Situation vor dem Hintergrund eines allgemeinen Sparkurses an Universitäten bzgl. einer „größeren Investition“ als schlecht einzuschätzen. Zusätzliche Speicherkosten würden aber langfristig ebenso bei einer Eigenlösung anfallen, auch wenn diese momentan den UA noch nicht in Rechnung gestellt werden.<sup>84</sup> Ein ausschließlicher Blick auf die jetzigen Kosten greift daher zu kurz.

Ein Argument, das ebenfalls gegen DIMAG vorgebracht wird, ist die vermeintliche Abgabe der Daten an ein anderes RZ. Die universitären RZ vermuten scheinbar einen Prestigeverlust und stehen deshalb den Plänen nicht offen gegenüber. Aus Perspektive des Archivs ist diese Argumentation nicht nachzuvollziehen, da die Datenhoheit nicht verloren geht. Mit diesen, wenngleich sachlich nicht begründeten, Gegenpositionen müssten sich Universitätsarchivare dennoch auseinandersetzen.

Vielleicht kann gegen DIMAG auch der Vorwurf formuliert werden, auf den ersten Blick benutzer- oder anwenderunfreundlich zu erscheinen, da es genuin für den Ge-

---

<sup>80</sup> Moritz, Moderieren in der Nische, S. 162.

<sup>81</sup> Ein positives Beispiel für das Funktionieren dieser Kooperation könnte das sich gerade in der Pilotphase befindliche Kommunale DIMAG sein.

<sup>82</sup> Ulrich Schludi, Brauchen wir Koordinierungsstellen für die digitale Archivierung? Zusammenfassung der Diskussion, in: Keitel/Naumann, Digitale Archivierung in der Praxis, S. 314.

<sup>83</sup> Die jährlichen Hostinggebühren der RZ sind nach Größe der Gemeinden, Städte bzw. Kreise gestaffelt und liegen bei 7.000 bis 18.000 Euro jährlich. Enthalten sind 100 GB Speicherplatz. 1.600 Euro fallen jährlich pro weiterem Terabyte Speicherplatz an. Hauptamtlich besetzte Archive entrichten dem LA eine jährliche Gebühr in Höhe von 3.500 Euro. Darin sind Supportleistungen über 10 Stunden pro Jahr enthalten. Eberlein/Waßner/Keitel, „DIMAG“ wird kommunal, S. 4.

<sup>84</sup> Dies gilt es auch in Bezug auf das UAT zu vermuten, da die UB aufgrund des Größenkontrasts die digitalen Archivalien beim RZ gegenwärtig noch einfach mitspeichern würde. Dies kann sich aber ändern und beim größer gewordenen Speicherbedarf ist in jedem Fall mit Kosten zu rechnen.

brauch des LA entwickelt wurde und es erst sekundäres Ziel war, es an andere Institutionen abzugeben. Ursprünglich sollten Entwicklungspartner gewonnen werden, die einen „mündigen“ Anwender voraussetzen, auch wenn die Möglichkeit von Anfang an offen gehalten wurde, DIMAG auch an andere Archive abzugeben.<sup>85</sup> Dies erfordert, dass in den UA, obwohl es den Support vom LA gäbe, zumindest eine Person vorhanden sein sollte, die sich mit DIMAG auskennt bzw. entsprechend geschult wird. Diesem Vorwurf ist entgegenzuhalten, dass dies im Übrigen bei allen Produkten der digitalen LZA der Fall sein sollte.

Hinsichtlich der Anwendung wartet DIMAG mit einer Reihe von Feldern zur Metadaten-Eingabe auf, die zwar in der Mehrzahl keine Pflichtfelder sind, aber dennoch einige Eingaben zwingend erforderlich machen. Dies könnte von einigen Archiven als Barriere wahrgenommen werden und als Mehraufwand erscheinen, wenn sie bisher in der Erschließungssoftware nicht mit aufgeführt wurden. Folglich ist es vorstellbar, dass bspw. ein Archivierungsmodul eines kommerziellen Anbieters wie ActaPro Repository attraktiver erscheint, da es verspricht, dass mit einem Klick die Archivalien aus dem Erschließungs- in das Archivierungsmodul übernommen werden können. Ebenso könnte das bibliothekseigene System interessanter erscheinen, da bei diesem auf das universitätsinterne Know-how der UB eigenen IT oder des RZ zurückgegriffen werden könnte. Deshalb lohnt sich der Blick im Folgenden auf das System der UB Tübingen.

#### **4.2 Digitale LZA mit dem Archivierungssystem der UB Tübingen**

Als Tübinger „Einzellösung“ wäre es denkbar, sich für eine Archivierung der digitalen Unterlagen des UAT im IKM der Universität Tübingen zu entscheiden. Die UB Tübingen engagiert sich, wie oben bereits erwähnt, stark in der Forschungsdatenarchivierung und entwickelt hierzu ein System zur langfristigen Speicherung von Daten. Das sich in der Entstehung befindliche System ist eine Lösung zur „langfristigen Speicherung von Daten aus geisteswissenschaftlichen Forschungsprojekten.“<sup>86</sup> Dabei werden die Daten und Metadaten in Fedora gespeichert. Fedora bietet zwar auch eine Archivkomponente, ein Open Source Repository, das OAIS konform ist, aber dennoch nicht dem archivischen Verständnis

---

<sup>85</sup> Keitel, Dienstleistungspartnerschaft mit DIMAG, S. 55.

<sup>86</sup> Homepage des eScience-Centers: <http://www.escience.uni-tuebingen.de/forschungsdatenmanagement/archivsystem.html> (zuletzt aufgerufen: 23.03.2016).

von revisionssicherer Archivierung entspricht.<sup>87</sup> Es verfügt über eine Versionierung, das heißt, es können Veränderungen in verschiedenen Versionen vorgehalten werden. Es handelt sich dabei aber um keine nach Archivstandards vorgesehene Protokollierung.<sup>88</sup>

Gegen den Einsatz eines bibliothekarischen Systems zur digitalen LZA sprechen mehrere Gründe, denn bei einem Vergleich von Archiven und Bibliotheken fallen eklatante Unterschiede ins Auge: Erstens hinsichtlich der Informationsstrukturen, denn Informationen liegen in den Bibliotheken atomar vor, hingegen in den Archiven hierarchisch geschachtelt. Zweitens werden in Archiven unterschiedlich strukturierte Einzelstücke und in den Bibliotheken Publikationen in festgefüger Struktur abgelegt, was sich auf den Automatisierungsgrad auswirkt. Drittens ist der Übernahmezeitpunkt in Archiven zeitlich später als in Bibliotheken anzusetzen. Viertens bestehen Unterschiede hinsichtlich der Zugriffshäufigkeit, denn in Bibliotheken gestaltet sich diese viel höher aus. Fünftens begründen die Schutzfristen von Archivgut eine andere Rechteverwaltung als sie in Bibliotheken üblich ist und sechstens gestalten sich die Austauschszenarien unterschiedlich aus.<sup>89</sup> Diese Gründe führen zu anderen Anforderungen, die Archive im Gegensatz zu Bibliotheken an eine Archivierungssoftware haben. Daher empfiehlt sich der Einsatz eines bibliothekarischen Systems für die Übernahme und Verwahrung von digitalen Unterlagen grundsätzlich nicht. Für die momentan notwendige Forschungsdatenarchivierung lohnt sich aber sicherlich die Zusammenarbeit in diesem System, da das UA eventuell noch eine Rolle nach Betriebsende des Repositories spielen könnte. Den Argumenten innerhalb der UB und seitens der UB eigenen IT sollten die archivfachlichen Anforderungen an eine Lösung zur digitalen LZA entgegengehalten werden.

### 4.3 Digitale LZA mit ACTA Pro Repository

Der Blick auf den Erwerb eines Moduls einer Erschließungssoftware lohnt sich für das UAT, da es wie oben dargestellt, gerade mit der Anschaffung einer Verzeichnissoftware beschäftigt ist und im Zuge dessen ein Archivierungsmodul miteinkaufen könnte. Derzeit kommen in Frage: ACTA Pro, Scope, Augias und CMISStar. Als Beispiel einer Einzellösung, die verspricht, auch ein Modul für die Archivierung

---

<sup>87</sup> Eberlein/Waßner/Keitel, „DIMAG“ wird kommunal, S. 2.

<sup>88</sup> Karsten Huth, Kathrin Schroeder und Natascha Schumann, Speichersysteme mit Langzeitarchivierungsanspruch, in: nestor Handbuch, Kap. 11.3.

<sup>89</sup> Keitel, DIMAG-Kooperationen, S. 147f.

entwickelt zu haben, sei ActaPro herausgegriffen, da dieses zumeist in kleineren Archiven Anwendung findet.<sup>90</sup>

ACTApro wurde 2006 von der Firma startext GmbH entwickelt. Das System teilt sich in verschiedene Module auf, die einzeln erworben werden können: ACTApro Desk (Erfassungsmodul), ACTApro Magazin (Zugangs- und Standortverwaltung), ACTApro Benutzung (Lesesaalmodul) und ACTApro Repository. Das letztgenannte Modul berücksichtigt das OAIS-Modell und integriert das OpenSource-Repository DSpace.<sup>91</sup> DSpace folgte ursprünglich Normen der Bibliotheken.<sup>92</sup> Der Schwerpunkt bei der Entwicklung von DSpace war wie auch bei Fedora nicht die Archivierung im Sinne einer Langzeitspeicherung von Daten, auch wenn diese Produkte in der Lage sind, mit der entsprechenden Hardware eine LZA zu ermöglichen.<sup>93</sup>

Der Zukauf des Archivierungsmoduls scheint auf den ersten Blick günstiger als DIMAG.<sup>94</sup> Bei der Anschaffung des Moduls stellt die Firma einen Support für das Einführungsprojekt zur Verfügung, was in drei bis fünf Dienstleistungstagen abgeleistet wird. Darüber hinaus kann das Archiv einen Support-Vertrag über ein Jahr (jährlich kündbar) abschließen, wenn weitere Beratung benötigt wird. Der Ingest-Workflow funktioniert mit Validierung, Erkennung von Dateiformaten und der Umwandlung von Microsoft Office Produkten in PDF/A, Bildern in TIFF und Filmen in MPEG 4 und dem Virensan. Das Modul verspricht mit einem Klick die Archivalieneinheiten als Massenprozess, die mit digitalen Objekten (Pfad) schon verbunden sind, ins Repository zu überführen. Die Erschließungs- und Metadaten-Informationen werden mit übertragen, wobei es keine verbindlichen Felder hinsichtlich der Metadaten-Verwaltung gibt.<sup>95</sup> Dies kann zwar programmiert werden, ist aber in der jetzigen Version als Nachteil zu werten, denn bei jeder Migration müsste darauf geachtet werden, dass die Anpassungen mitübertragen werden. Und da es keine verbindlichen Felder gibt, ist zu befürchten, dass Archive, die bisher keine Metadaten angelegt haben, diese auch künftig nicht nachtragen, da sie im

---

<sup>90</sup> Als Zielgruppe hat ActaPro kleine Archive ausgemacht; im Besonderen Kommunal-, Kirchen-, Universitäts- und Unternehmensarchiven. Daneben versprechen noch andere Verzeichnungs- und Archivierungssysteme, ein Langzeitarchivsystem in ihrer Software integriert zu haben und OAIS konform zu arbeiten bspw.: Scope Archiv 5.0 und Augias Archiv 9.1. In dieser Arbeit wurde das Augenmerk auf Acta Pro gerichtet, da es womöglich bald im UA Heidelberg eingesetzt wird.

<sup>91</sup> Homepage der Firma startext: <http://www.startext.de/produkte/actapro/actapro-repository> (zuletzt aufgerufen: 29.03.2016).

<sup>92</sup> Andreas Aschenbrenner, Repository Systeme – Archivsoftware zum Herunterladen, Kap. 11.2

<sup>93</sup> Christoph Jeggle, Open Source Software in der Archivierung, Hamburg 2005, S. 11.

<sup>94</sup> Bei einer Anfrage bei startext sollte aber bedacht werden, dass höhere Kosten ebenfalls für den Erwerb der gesamten Erschließungssoftware und den späteren notwendigen Support anfallen. Hinzu kommen ebenfalls Speicher- und Personalkosten im eigenen Haus.

<sup>95</sup> Telefonat mit Alexander Herschung, einem Mitarbeiter von startext, am 10.03.2016.

Repository nicht notwendig erscheinen. Dass spezielle archivische Anforderungen erst in Auftrag gegeben werden müssen, wie bspw. das Festlegen von Pflichtfeldern für die Metadaten-Archivierung, gefährdet die Authentizität und Integrität der Daten. Zwar protokolliert ActaPro jeden Zugriff in Premis, was für die revisions sichere Speicherung wichtig ist, aber die Speicherung an drei verschiedenen Orten, wie es die archivfachlichen Ansprüche einer korrekten digitalen LZA erwarten, ist Sache des Archivs.

Gegen den Erwerb eines proprietären Produkts spricht die Frage der Haltbarkeit und Weiterentwicklung; daneben auch der geringe Verbreitungsgrad. Gerade bei einer Thematik wie der digitalen LZA sollte die Weiterentwicklung des Produkts langfristig sichergestellt sein. Mit DIMAG bestünde hingegen keine Abhängigkeit von der Existenz eines kommerziellen Anbieters. Bei proprietären Produkten muss als Risiko immer mitgedacht werden, dass eine Firma einen Support zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr bieten kann oder will, weil sie sich anders orientiert hat. Dahingehend ist DIMAG in seinem Bestand nachhaltiger, da es vom LA und den Kommunalarchiven verwendet wird und diese an der Fortdauer des Produkts Interesse haben.

Zu überlegen wäre, ob sich Acta Pro Repository als Not- oder Übergangslösung eignen würde. Gegen einen kurzfristigen Erwerb spricht aber auch, dass das Archiv nach dem Einführungssupport für die Datenpflege, wenn nicht ein weiterer Vertrag abgeschlossen wird, alleine verantwortlich ist. DIMAG sieht dahingehend Anwendertreffen und einen Support vor. Die Entscheidung für ein Modul ist ebenso die Entscheidung gegen eine Kooperation, denn zu vermuten gilt es, wenn eine Universität erst einmal Geld investiert, wird sie nicht zu einem nächstmöglichen Zeitpunkt, wenn andere Universitäten DIMAG anschaffen, wieder investieren und zeitnah den Wechsel finanzieren. Aufgrund seiner Struktur und seines Preises erscheint es auch im Sinne einer Übergangslösung als ungeeignet. Darüber hinaus und dies ist das viel gewichtigere Argument würde sich das UAT aber mit der Anschaffung längerfristig gegen ein Kooperationsprojekt mit DIMAG entscheiden.

## **5. Handlungsempfehlungen für die Universitätsarchive**

Zur Entwicklung pragmatischer Handlungsstrategien für die UA geben die begrenzten personellen und finanziellen Handlungsspielräume den Rahmen vor und müssen mit den fachlichen Aspekten abgewogen werden. Auch die unterschiedliche

Eingliederung der Archive in die Universitäten stecken Rahmenbedingungen ab, die im Folgenden mitdiskutiert werden sollen.

### 5.1 Vorschlag für das Universitätsarchiv Tübingen

Als Ergebnis der beschriebenen Untersuchung bezüglich der Möglichkeiten der digitalen LZA am UAT lässt sich feststellen, dass sich theoretisch drei Möglichkeiten für die digitale LZA im UA anbieten. Aus einem archivpraktischen Blickwinkel stellt der Anschluss an das von der UB bereitgestellte System allerdings keine tragfähige Alternative dar, da die Daten in Fedora nicht den etablierten Anforderungen und Standards der archivischen digitalen LZA gerecht werden. Von einer Insellösung hinsichtlich des Erwerbs eines Moduls einer kommerziellen Software wird ebenso abgeraten, da zunächst ein längerfristiger valider Support als sehr unsicher eingeschätzt wird. Ferner erscheint der Erwerb eines kommerziellen Produkts gerade bei dieser Thematik ungeeignet, da die archivfachlichen Ansprüche nicht in vollem Umfang erfüllt werden. Aufgrund dieser Befunde wird das Eingehen einer DIMAG-Kooperation mit dem LA BaWü empfohlen. Vorrangige Gründe hierfür sind zum einen die Erfüllung des archivischen Standards an die fachgerechte digitale LZA, der Support und die annehmbare „Nachhaltigkeit“ des Systems, das sich aus dem Eigeninteresse des LA an der Weiterentwicklung von DIMAG ergibt. Zum anderen spricht für die Verbundlösung vor allem das Erzielen von Synergieeffekten sowohl in archivfachlicher als auch technischer Hinsicht.

Ist die Entscheidung bezüglich einer zukunftsfähigen digitalen LZA an der Universität Tübingen mit der Beteiligung am DIMAG getroffen, knüpfen sich weitere Aufgaben und offene Fragen innerhalb und außerhalb der Universität an. Denn, nachdem die ersten Maßnahmen auf dem Weg zur digitalen LZA im UA mit der Erhebung des Bedarfs an der zeitnahen Übernahme von digitalen Unterlagen ergriffen wurden, stünden als zweite Maßnahme Gespräche mit den Stakeholdern an. Dabei sollten, wie oben dargelegt, das RZ, die UB, die UB eigene IT und der Kanzler an einen Tisch gebeten werden. Auch wenn das RZ dem UA nicht vorgesetzt ist, könnte es die Einführung von DIMAG indirekt blockieren, wenn es anderer Meinung ist. Deshalb gilt es, dieses als „Mitstreiter“ zu gewinnen. Der Kanzler ist aufgrund der längerfristigen Kosten zu involvieren. Zur Realisierung einer digitalen LZA durch das UAT sollte als dritte Maßnahme, die parallel zur zweiten laufen sollte, mit dem LA BaWü in Kontakt getreten und erste Kooperationspartner unter den anderen baden-württembergischen UA gesucht werden. Das UAT könnte als Pilotarchiv

fungieren, um den Aufbau eines Verbunds zu konkretisieren. Dabei könnten erste Übernahmen mit den dringend zur digitalen Archivierung vorgesehenen Unterlagen gemeinsam erprobt werden.

Da alle UA zeitnah vor der gleichen Fragestellung wie das UAT stehen werden, ist zu hoffen, dass sie sich in der Nachfolge zu Tübingen auch für DIMAG entscheiden werden, um eine effektive kooperative Lösung mitaufzubauen, die allen nützen könnte.<sup>96</sup> Dies wäre den anderen UA ebenso wie Tübingen angeraten, da die digitale LZA nur sehr schwerlich im Alleingang gemeistert werden kann.<sup>97</sup> Erste Ideen, den Aufbau eines Verbundes auch seitens des UAT zu forcieren, werden unter folgendem Gliederungspunkt behandelt.

## 5.2 Das Projekt eines universitären DIMAGs

Auch wenn jede Einrichtung eigene Anforderungen und Voraussetzungen mitbringt, ist der Bedarf nach einer Lösung zur digitalen LZA längerfristig an allen UA gegeben. Dieser erfordert, wie in vorliegender Arbeit am Beispiel Tübingens gezeigt werden konnte, eine Kooperation inneruniversitär und ebenfalls eine wünschenswerte landesweite universitätsübergreifende Verbundlösung: den Aufbau eines universitären DIMAGs.

Weitergedacht an der Konzeption und Umsetzung eines universitären DIMAGs müssten die UA zur Realisierung der Kooperation, wie auch Alexandra Lutz bei der Konzeption eines Verbundes für die hessischen Kommunalarchive feststellt, noch sehr viel Überzeugungsarbeit leisten:

„Zunächst gilt es, ihre Träger von der Notwendigkeit der Digitalen Langzeitarchivierung und von der Bereitstellung der Gelder zu überzeugen. Voraussetzung ist aber auch, dass ein Rechenzentrum als technischer Host gewonnen wird. Wenn dieser Weg beschritten werden soll, wird hierbei auch die Unterstützung der archivischen Berufsverbände und des Landesarchivs [...] benötigt“.<sup>98</sup>

Es dürfte sich allerdings die Tatsache als schwierig gestalten, dass die UA unterschiedlich in Universitäten eingegliedert sind und über keinen institutionellen Rahmen wie etwa die Kommunalarchive verfügen. Die Kreis- und Kommunalarchive sind in den Städte- und Kreistagen organisiert, wo auch die kommunalen RZ vertreten sind, die sich schon seit einige Jahre mit dem Problem der

---

<sup>96</sup> Eine Analogie ist eventuell zum kommunalen DIMAG zu ziehen. Das Stadtarchiv Stuttgart hat schon vor der Entwicklung des kommunalen DIMAGs eine eigene digitale Archivierung eingeführt. Seit 2015 ist das kommunale DIMAG im Pilotbetrieb.

<sup>97</sup> Christian Keitel, Warum ist Kooperation bei der digitalen Archivierung unumgänglich? in: Keitel/Naumann, Digitale Archivierung in der Praxis, S. 288.

<sup>98</sup> Alexandra Lutz, Elektronische Meldedaten ins Archiv. Herausforderungen und Lösungsansätze für Kommunalarchive in Hessen, in: Archivnachrichten 15/1 (2015), S. 97.

digitalen LZA befassen. Die UA können auf keine Organisationsstruktur außer die des VdA oder des Arbeitskreises zurückgreifen und weisen keine Interessensnetzwerke auf Landesebene auf. Das landesweite Kompetenznetzwerk nestor kann in dieser Frage auch nur auf theoretischer und nicht auf praktischer Ebene helfen.

Auf der Suche nach Möglichkeiten der Koordinierung eines einheitlichen Vorgehens aller UA fällt der Blick auf die Ebene der Universitätsspitze: Hier gibt es die Rektorenkonferenz, die allerdings vermutlich weniger die archivischen Belange im Fokus hat. Auf der Ebene der Kanzler ist ein landesweites Gremium, ein *Arbeitskreis Hochschul-IT der Universitätskanzler*, angesiedelt, der entscheidender Partner sein könnte, da die Kanzler an Universitäten letztlich die Entscheidungen über eine Bewilligung von Sondermitteln treffen. Das Gremium kann Handlungsempfehlungen aussprechen und versteht sich als „Sprachrohr gegenüber Ministerien, Wissenschaftsorganisationen und Unternehmen, um die spezifischen Anliegen der Universitätsleitungen geltend zu machen“.<sup>99</sup> Denkbar wäre, dass das Thema auf dieser Ebene zum Diskussionsgegenstand werden könnte, um eine gemeinsame Lösung zu erzielen.

Bei der Suche nach einem weiteren Gremium, das die mit dieser Frage konfrontierten Institutionen innerhalb den Universitäten zusammenbringen könnte, ist an die Bestandserhaltungsbesprechung im IfE zu denken, zumal das Institut aus dem Landesrestaurierungsprogramm Mittel für die baden-württembergischen UA und UB bereitstellt und dies zukünftig verstärkt für die EDV tun müsste oder könnte. Besser wäre sicherlich noch eine weitere Plattform aufzutun, in welcher auch die RZ vertreten sind, so dass alle in der Universität an diesem Prozess beteiligten Institutionen sich landesweit absprechen könnten. Das Thema wäre also auf verschiedenen Ebenen in die Diskussion einzubringen.

## **6. Schlussbetrachtung und Ausblick**

Auch wenn die Diskussion über die digitale LZA in der Sparte der UA bereits geführt und der Handlungsbedarf gesehen wird, in diesem Bereich aktiv zu werden, ist sie noch in keinem baden-württembergischen UA nach archivfachlichen Standards umgesetzt. Am Beispiel des UAT konnte mithilfe von Interviews gezeigt werden, inwiefern UA gegenwärtig und zukünftig mit der Frage der Übernahme, Bewertung und Archivierung von digitalen Unterlagen konfrontiert sein werden. Die

---

<sup>99</sup> Homepage des Arbeitskreises: <http://www.uni-kanzler.de/91.html> (zuletzt aufgerufen: 23.02.2016).

sachliche Notwendigkeit zur Einrichtung eines digitalen Magazins leitet sich vor allem aus den Entwicklungen in den Bereichen der Studierenden- und Personalverwaltung und dem Bereich von Forschung und Lehre ab. Das UAT lässt sich in diesem Punkt als stellvertretend für die Entwicklungen im gesamten Hochschulkontext einschätzen, womit sich die Herausforderung auf andere UA übertragen lässt. Der Befund eines in den nächsten Jahren vorliegenden akuten Handlungsbedarfs macht theoretische Überlegungen zur praktischen Umsetzung der digitalen LZA im UAT notwendig.

Für das UAT konnten drei mögliche Lösungen herausgearbeitet und diskutiert werden. Als Empfehlung kristallisierte sich nach der Prüfung von der Archivierung mithilfe von DIMAG, der Eigenentwicklung der UB und ActaPro Repository die Anschaffung von DIMAG heraus. Auch dieses Ergebnis wird in der Art auf die anderen baden-württembergischen UA übertragbar sein, dass sie vor eine ähnliche Wahl gestellt sein werden.

Aufgrund der Organisation und Ausstattung der UA, ihrer finanziellen und personellen Ressourcenknappheit, ist die Entscheidung für ein digitales Magazin nicht im Alleingang zu entscheiden. Als Handlungsempfehlung aus der Entscheidung für DIMAG leiten sich demnach weitere Aufgaben ab, nämlich die Gewinnung von inner- und außeruniversitären Partnern. Zunächst sollten die Direktorin der UB, die UB eigene IT, das RZ und der Kanzler der Universität Tübingen von dem Erwerb von DIMAG überzeugt werden. Die Einbindung des UAT in die UB würde dem Archiv in der Frage der digitalen LZA nur dann zum Vorteil gereichen, wenn sie bei dieser Herausforderung den gleichen Standpunkt wie das Archiv vertritt. Wenn die UB von DIMAG überzeugt würde, könnte sie dem Anliegen des Archivs nämlich eine gewichtigere Stimme in der Universität verleihen. Dies wäre gegenüber dem Kanzler und dem RZ wichtig. Auch diese Überzeugungsarbeit wird an anderen Universitäten in ähnlichem Umfang zu leisten sein.

Wünschenswert wäre in der Folge, dass sich die anderen baden-württembergischen UA ebenso für den Erwerb von DIMAG entscheiden würden, so dass die große Aufgabe der digitalen LZA in Kooperation und nicht im „Einzelkämpfertum“ angegangen werden müsste. Damit würde der Aufbau eines universitären DIMAGs in greifbare Nähe rücken. Mit vorliegender Arbeit wurden die Möglichkeiten dafür beispielhaft an einem UA ausgelotet. Praktische Schritte zur Umsetzung sind nun im Einzelnen an den Universitäten und im Verbund zu prüfen.

## 7. Zusammenfassung

Die vorliegende Transferarbeit wendet sich der Problematik der digitalen LZA in UA zu, in dem sie nach dem Sachstand der digitalen Archivierung, der Entstehung von digitalen Unterlagen und den Möglichkeiten derselben fragt. Das Thema gewinnt durch die für UA typische Ressourcenknappheit und ihre unterschiedliche Einbindung in Universitäten an Brisanz. Die Frage wurde am Gegenstand des UAT veranschaulicht. Anhand von leitfadengestützten Interviews gelangen Einblicke in die momentane Arbeitsweise der Universität und Einsichten zum Bedarf der digitalen LZA. Die Sachstandsanalyse ergibt, dass digitale Unterlagen in der Universität Tübingen auf fast allen Ebenen entstehen. Damit liegt die sachliche Notwendigkeit der Anschaffung einer Archivierungssoftware eindeutig vor. Nachdem die Interessen der Stakeholder reflektiert und die Potentiale verschiedener Lösungsmöglichkeiten anhand fachlicher und Kosten-Nutzen-Kriterien gegeneinander abgewogen wurden, wird die Anschaffung von DIMAG für das UAT empfohlen. Der Aufbau einer Verbundlösung ist daher wünschenswert. Die Ergebnisse der Arbeit lassen sich auf andere UA übertragen.

## Verzeichnisse

### Interviews

Interview mit Alexander Hunger, Dr. Regina Keyler und Dr. Marianne Dörr am 02.03.2016 in Tübingen.

Interview mit Prof. apl. Peter Hilsch am 19.02.2016 in Tübingen.

Interview mit Dr. Stefan Zauner am 19.02.2016 in Tübingen.

Interview mit Prof. Dr. Thamar Voss am 19.02.2016 in Tübingen.

Interview mit Cornelia Hohmann am 19.02.2016 in Tübingen.

### Literaturverzeichnis

#### *Gedruckte Literatur*

Andreas Aschenbrenner, Repository Systeme. Archivsoftware zum Herunterladen, in: Nestor, nestor-Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3., Kap. 11.2. <http://www.nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/index.php>, (letzter Aufruf 13.2.2015).

Baibl, Lorenz, Blick zurück nach vorn. 20 Jahre elektronische SGV aus archivischer Perspektive. Transferarbeit im Rahmen des 47. wissenschaftlichen Lehrgangs an der Archivschule Marburg 2014.

Bambey, Doris/Reinhold, Anke/Rittberger, Marc, Pädagogik und Erziehungswissenschaft, in: Heike Neuroth/Stefan Strathmann/Achim Oßwald/Regine Scheffel/Jens Klump/Jens Ludwig (Hrsg.), Langzeitarchivierung von Forschungsdaten. Eine Bestandsaufnahme, Boizenburg 2012, S. 111-135.

Björn Schmalz, Beratung und Koordinierung bei der Langzeitarchivierung elektronischer Unterlagen in Thüringischen Kommunalarchiven, in: The Hitchhiker's guide to the archival world. Räume und Grenzen der Archivwissenschaft: ausgewählte Transferarbeiten des 45. und 46. Wissenschaftlichen Lehrgangs an der Archivschule Marburg, Marburg 2014, S. 245-284.

Blecher, Jens/Happ, Sabine (Hrsg.), Archive ohne Lobby? Strategien im Umgang mit dem Archivträger. Frühjahrstagung der Fachgruppe 8 im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e. V., 24. bis 25. März 2011 an der Universität Bremen 2012.

Huber, Christian J., Digitale Langzeitarchivierung im Hochschularchiv der ETH Zürich. Eine Herausforderung für das Archivmanagement, in: Birgit Rehse und Irina Schwab (Hg.), Archivmanagement. Ressourcen nutzen, Potentiale erkennen, Leipzig 2015, S.44-52.

Dokumentationsprofil für Archive wissenschaftlicher Hochschulen. Eine Handreichung, hrsg. von Thomas Becker, Werner Moritz, Wolfgang Müller, Klaus Nippert und Max Plassmann, Saarbrücken 2009.

Eberlein, Miriam/Keitel, Christian/Waßner, Manfred: „DIMAG“ wird kommunal: Ein digitales Langzeitarchiv für Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg. (Vortrag gehalten auf der Wiener AuDS-Tagung 2015, bisher unveröffentlicht).

Ernst, Albrecht u.a.; Überlieferungsbildung bei personenbezogenen Unterlagen, in Archivar 61(2008), S. 275-278.

Ernst, Katharina (Hg.), Erfahrungen mit der Übernahme digitaler Daten, Bewertung, Übernahme, Aufbereitung, Speicherung, Datenmanagement. Veröffentlichungen des Archivs der Stadt Stuttgart Bd. 99, Stuttgart 2007.

Huth, Karsten/Schroeder, Kathrin/Schumann, Natascha, Speichersysteme mit Langzeitarchivierungsanspruch, in: Nestor, nestor-Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3., Kap. 11.3. <http://www.nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/index.php>, (letzter Aufruf 13.2.2015).

Jeggle, Christoph, Open Source Software in der Archivierung, Hamburg 2005.

Keitel, Christian, 35 Jahre „Elektronische Archivierung“ in der Archivverwaltung Baden-Württembergs: Ein Lernprozess. In: Archive in Bayern 6 (2010), S. 11-31.

Keitel, Christian, Das digitale Landesarchiv Baden-Württemberg. Eine Standortbestimmung, in: Archivar 68 (2015), H. 4, S. 335–341.

Keitel, Christian, DIMAG-Kooperationen, in: derselbe und Kai Naumann (Hrsg.), Digitale Archivierung in der Praxis. Erschienen in der Reihe: Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Serie A Heft 24 (Herausgegeben vom Landesarchiv Baden-Württemberg), Stuttgart 2013.S. 147-155.

Keitel, Christian, Erste Erfahrungen mit der Langzeitarchivierung von Datenbanken. Ein Werkstattbericht, in: Rainer Hering, Udo Schäfer (Hrsg.), Digitales Verwalten – Digitales Archivieren. Veröffentlichungen aus dem Staatsarchiv der Freien und Hansestadt Hamburg, Band 19, S. 71-81.

Keitel, Christian, Lang, Rolf, Naumann, Kai, Handlungsfähige Archive: Erfahrungen mit der Bewertung und Übernahme digitaler Unterlagen, in: Katharina Ernst (Hrsg.),

Erfahrungen mit der Übernahme digitaler Daten, Bewertung, Übernahme, Aufbereitung, Speicherung, Datenmanagement. Veröffentlichungen des Archivs der Stadt Stuttgart Bd. 99, Stuttgart 2007, S. 10-14.

Keitel, Christian/Naumann, Kai (Hrsg.), Digitale Archivierung in der Praxis. Erschienen in der Reihe: Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Serie A Heft 24 (Herausgegeben vom Landesarchiv Baden-Württemberg), Stuttgart 2013.

Keitel, Dienstleistungspartnerschaft mit DIMAG, in: Müller/Naumann (Hrsg.), Das neue Handwerk. Digitales Arbeiten in kleinen und mittleren Archiven. Vorträge des 72. Südwestdeutschen Archivtags am 22. und 23. Juni 2012 in Bad Bergzabern, Stuttgart 2013, S. 54-57.

Keitel, Christian, Warum ist Kooperation bei der digitalen Archivierung unumgänglich? In: Keitel, Christian/Naumann, Kai (Hrsg.), Digitale Archivierung in der Praxis. Erschienen in der Reihe: Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Serie A Heft 24 (Herausgegeben vom Landesarchiv Baden-Württemberg), Stuttgart 2013, S. 281-288.

Kretzschmar, Robert, Alles neu zu durchdenken? Archivische Bewertung im digitalen Zeitalter, in: Archivpflege in Westfalen-Lippe 80 (2014), S. 9-15.

Kretzschmar, Robert, Archive als digitale Informationsinfrastrukturen. Stand und Perspektiven, in: Der Archivar 66 (2013) 2, S. 146-153.

Luther, Stephan (Hrsg.), Sind wir fit für das 21. Jahrhundert die aus den neuen Technologien erwachsenden Anforderungen an die Archive, Chemnitz 2011.

Lutz, Alexandra, Elektronische Meldedaten ins Archiv. Herausforderungen und Lösungsansätze für Kommunalarchive in Hessen, in: Archivnachrichten 15/1 (2015), S. 93-97.

Moritz, Werner, Moderieren in der Nische – Zur Situation der Universitätsarchive in den „alten Bundesländern“, in: Der Archivar 59 (2006) 2, S. 160-166.

Müller, Wolfgang, Aktueller Bericht aus der Arbeitsgruppe „Digitale Langzeitarchivierung“ in der Fachgruppe 8 des Verbandes deutscher Archivarinnen und Archivare: Archive der Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen, in: Mitteilungen aus den rheinland-pfälzischen und saarländischen Archiven, Nr. 58, S. 20-23.

Naumann, Kai/Keitel, Christian, Digitale Archivierung in der Praxis. 16. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“ und nestor Workshop „Koordinierungsstelle“, Stuttgart 2013.

Naumann, Kai/Müller, Peter (Hrsg.), Das neue Handwerk. Digitales Arbeiten in kleinen und mittleren Archiven. Vorträge des 72. Südwestdeutschen Archivtags am 22. und 23. Juni 2012 in Bad Bergzabern, Stuttgart 2013.

Nestor, nestor-Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3., <http://www.nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/index.php>, letzter Aufruf 13.2.2015.

Nippert, Klaus, Fachverfahren in der Verwaltung von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen: Goldminen der Überlieferungsbildung? in: Birgit Rehse und Irina Schwab (Hrsg.), Archivmanagement. Ressourcen nutzen, Potentiale erkennen, Leipzig 2015, S. 70-92.

Nippert, Klaus, Forschungsdaten. Ein Arbeitsgebiet für Archive von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen?, in: Archivar 66 (2013), H. 2, S. 154–159.

Rehse, Birgit/Schwab, Irina (Hrsg.), Archivmanagement. Ressourcen nutzen, Potentiale erkennen, Leipzig 2015.

Runde, Ingo (Hrsg.), Universitätsarchive in Südwestdeutschland. Geschichte, Bestände und Projekte, herausgegeben von Ingo Runde, Heidelberg 2013.

Schludi, Ulrich, Brauchen wir Koordinierungsstellen für die digitale Archivierung? Zusammenfassung der Diskussion, in: Christian Keitel/Kai Naumann, Digitale Archivierung in der Praxis, Stuttgart 2013, S. 311-316.

Schmitt, Heiner u.a.(Hrsg.), Archive im digitalen Zeitalter Überlieferung, Erschließung, Präsentation. 79. Deutscher Archivtag in Regensburg, Tagungsdokumentation zum Deutschen Archivtag, hrsg. vom VdA, Bd. 14, Fulda 2010.

Speck, Dieter, Universitätsarchiv und Uniseum Freiburg, in: Ingo Runde (Hg.), Universitätsarchive in Südwestdeutschland. Geschichte, Bestände, Projekte, Heidelberg 2013, S. 25-46.

Stumpf, Marcus/Tiemann, Katharina (Hrsg.), Aufbruch ins digitale Zeitalter. Kommunalarchive zwischen Vorfeldarbeit und Nutzerorientierung, Münster 2008.

Wollschläger, Thomas/Dickmann, Frank, Kosten, in: Nestor, nestor-Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3., Kap. 14.2. <http://www.nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/index.php> (letzter Aufruf 13.2.2015).

Türk, Verena, Veränderungen von Bewertungsgrundsätzen bei der Übernahme digitaler Unterlagen? Untersuchung von Bewertungsentscheidungen anhand baden-württembergischer Beispiele. Transferarbeit im Rahmen der Laufbahnprüfung für

den Höheren Archivdienst an der Archivschule Marburg (47. Wissenschaftlicher Jahrgang), Marburg 2014.

Waßner, Manfred, Zusammenarbeit schafft Möglichkeiten: Kommunalarchive in Baden-Württemberg und die digitale Langzeitarchivierung als strategische Aufgabe. (Vortrag gehalten auf dem 20. archivwissenschaftlichen Kolloquium in Marburg 2015, bisher unveröffentlicht).

Wischnath, Johannes Michael, Universitätsarchiv Tübingen. Es hat gezeigt, was möglich ist, in: Ingo Runde (Hrsg.), Universitätsarchive in Südwestdeutschland. Geschichte, Bestände und Projekte, Heidelberg 2013, S. 193-222.

Zahnhausen, Vera, Überlieferungsbildung von analog zu digital. Erfahrungen bei der Übernahme von digitalem Archivgut, in: Katharina Tiemann (Hrsg.), Bewertung und Übernahme elektronischer Unterlagen – business as usual?, Münster 2013, S. 8-19.

### ***Digitale Literatur***

Apel, Jochen, Forschungsdatenmanagement an der Universität Heidelberg: URZ und UB gründen gemeinsames Kompetenzzentrum, Theke aktuell, Bd. 21, Nr. 1 (2015): <http://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/ThekeAkt/article/view/25193/18899> (zuletzt aufgerufen\_23.02.2016).

Arbeitskreis Digitale Langzeitarchivierung in der Fachgruppe 8 (Archive der Hochschulen sowie wissenschaftlicher Institutionen im Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V.), Digitale Langzeitarchivierung als Aufgabe für Archive von Hochschulen und wissenschaftlichen Institutionen. Grundlegende Einführung für Archivarinnen und Archivare, 2011. Abrufbar über den Mitgliederbereich der Internet-Präsentation des Verbands deutscher Archivarinnen und Archivare: <https://www.vda.archiv.net/mitgliederbereich/fachgruppe-8/ag-digitale-langzeitarchivierung.html> (zuletzt aufgerufen\_23.02.2016).

Beständeübersicht der Universität Tübingen: [http://www.uni-tuebingen.de/index.php?eID=tx\\_nawsecured1&u=0&g=0&t=1458633799&hash=d453330277e8b3a51b41b0d2f5a1869b9bfa89b4&file=fileadmin/Uni\\_Tuebingen/Einrichtungen/Universitaetsbibliothek/Universitaetsarchiv/Dokumente/prov03.pdf](http://www.uni-tuebingen.de/index.php?eID=tx_nawsecured1&u=0&g=0&t=1458633799&hash=d453330277e8b3a51b41b0d2f5a1869b9bfa89b4&file=fileadmin/Uni_Tuebingen/Einrichtungen/Universitaetsbibliothek/Universitaetsarchiv/Dokumente/prov03.pdf).

Homepage des eScience Centers: <http://www.escience.uni-tuebingen.de/forschungsdatenmanagement/archivsystem.html> (zuletzt aufgerufen\_23.02.2016).

Homepage der Firma Startext: <http://www.startext.de/produkte/actapro/actapro-repository> (zuletzt aufgerufen\_23.02.2016).

Homepage des Arbeitskreises der Hochschulkanzler: <http://www.uni-kanzler.de/91.html> (zuletzt aufgerufen\_23.02.2016).

Interview mit dem Leiter der Studierendenabteilung Thomas Bonenberger: <http://www.uni-tuebingen.de/aktuelles/newsletter-uni-tuebingen-aktuell/2016/1/studium-und-lehre/1.html> (zuletzt aufgerufen: 03.04.2016).

Langzeitarchivierung von Forschungsdaten. Eine Bestandsaufnahme hrsg. v. Heike Neuroth, Stefan Strathmann, Achim Oßwald, Regine Scheffel, Jens Klump, Jens Ludwig, Boizenburg, 2012. im Rahmen des Kooperationsverbundes nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit digitaler Ressourcen für Deutschland nestor – Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resources: <http://www.langzeitarchivierung.de/>

Nestor, nestor-Handbuch. Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. Version 2.3., <http://www.nestor.sub.uni-goettingen.de/handbuch/index.php> (letzter Aufruf 13.2.2016).

Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem. Deutsche Übersetzung. Bearbeitet von der der nestor-Arbeitsgruppe OAIS-Übersetzung / Terminologie. Frankfurt/Main 2012: <http://edoc.hu-berlin.de/series/nestor-materialien/16/PDF/16.pdf> (zuletzt aufgerufen: 03.04.2016).

Satzung des Universitätsarchivs Tübingen: <http://www.ub-archiv.uni-tuebingen.de/satzung.pdf> (zuletzt aufgerufen: 03.04.2016).

Thomas Walter und Andreas Vogt, Campus-Management der nächsten Generation, in: Newsletter der Uni Tübingen aktuell Nr. 4/2014. URL: <http://www.uni-tuebingen.de/aktuelles/newsletter-uni-tuebingen-aktuell/2014/4/studium-und-lehre/3.html> (zuletzt aufgerufen: 03.04.2016).

## Abkürzungsverzeichnis

AK	Arbeitskreis
DIMAG	Digitales Magazin des Landesarchivs Baden-Württemberg
IKM	Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum
LZA	Langzeitarchivierung
LArchG	Landesarchivgesetz
LA BaWü	Landesarchiv Baden-Württemberg
RZ	Rechenzentrum
UA	Universitätsarchiv
UAT	Universitätsarchiv Tübingen
UB	Universitätsbibliothek
VdA	Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e.V.
ZDV	Zentrum für Datenverarbeitung

## Anhang

### Fragebogen zur Erhebung von digitalen Unterlagen an Universitäten

Angaben zur Einrichtung:

Ansprechpartner/in:

<b>1. Wie wird die Aufgabenerledigung in Ihrer Einrichtung hauptsächlich organisiert?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
a) Analog		
b) digital		
c) digital und ausgedruckt (doppelte Aktenführung)		
d) teils/teils (Hybridsystem)		

<b>2. Die IT-Nutzung Ihrer Einrichtung erstreckt sich auf...?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
a) Internetauftritt		
b) Intranetauftritt		
c) Dokumentenmanagementsystem		
d) E-Mail		

<b>3. Werden die aktenrelevanten E-Mails ausgedruckt und den analogen Akten beigelegt?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>

<b>4. Welche Dokumentenarten nutzt Ihre Einrichtung in digitaler Form und in welchem Format?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
a) Bilder - JPEG2000 - TIFF - SVG - Sonstige Formate (bitte angeben)		

b) Tondokumente - FLAC - WAVE - Sonstige Formate (bitte angeben)		
c) Video - MJPEG2000 - MPEG-4 - Sonstige Formate (bitte angeben)		
d) Datenbanken - SIARD - XML - CSV - Sonstige Formate (bitte angeben)		
e) Textdokumente - TXT - PDF/A - Sonstige Formate (bitte angeben)		

<b>5. Liegen zu den unter Punkt 4 genannten Dokumentenarten Metadaten vor und wenn ja, zu welchen?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
--	-----------	-------------

<b>6. Wie hoch schätzen Sie den jährlichen Zuwachs zu den unter Punkt 4 genannten digitalen Dokumenten ein?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
a) < 10%		
b) < 50%		
c) > 50%		

<b>7. Mit welchen digital geborenen Unterlagen arbeitet Ihre Einrichtung?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
a) E-Akten		
b) Datenbanken		
c) Fachanwendungen		
d) Wissenschaftliche		

Forschungsdaten		
e) Dateiablagen		

<b>8. Bitte geben Sie an, wofür Sie die unter Punkt 7 genannten digitalen Unterlagen nutzen?</b>	
a) E-Akten <sup>100</sup>	
b) Datenbanken	
c) Fachanwendungen <sup>101</sup>	
d) Wissenschaftliche Forschungsdaten	
e) Dateiablagen	

<b>9. Ist die Aufbewahrungsfrist von den unter Punkt 8 genannten Daten abgelaufen oder läuft demnächst ab?</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>
a) abgelaufen		
b) noch nicht abgelaufen		

<b>10. Erfolgt eine Speicherung der digital entstandenen Unterlagen dauerhaft und wenn ja, wo und wer kümmert sich darum?</b>	<b>ja</b>	<b>Nein</b>
a) die Universitätsbibliothek		
b) das Rechenzentrum der Universität		

<sup>100</sup> Wird bspw. eine E-Akte zur Verwaltung von abgelegten Prüfungen geführt?

<sup>101</sup> Handelt es sich bei den Fachanwendungen bspw. um ein Studierendenverwaltungs- (SVS), ein Personalverwaltungs- oder ein Forschungsinformationssystem oder um Systeme für die Verwaltung von Studium und Lehre (E-Learning oder Vorlesungs- oder Teilnehmerverzeichnisse)?

c) andere Dienstleister (bitte angeben welche)		
---	--	--

<b>11. Wird ein Aktenplan bei der Erstellung von digitalen Dokumenten zugrunde gelegt?</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>
--	-----------	-------------

<b>12. Ist die Einführung einer elektronischen Akte oder eines Dokumentenmanagementsystems in den nächsten fünf Jahren geplant?</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>
---	-----------	-------------

## **Erklärungen zur Transferarbeit**

1. Ich versichere, dass ich die Transferarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel erstellt habe.
2. Ich bin damit einverstanden, dass der geheftete Ausdruck der Transferarbeit in der Dienstbibliothek der Archivschule Marburg zur Einsicht ausgelegt werden darf.
3. Ich bin mit der Veröffentlichung des Titels der Transferarbeit im Webcontent der Archivschule Marburg einverstanden.

Marburg, den 04.04.2016

Simone Tibelius