

# Das Projekt ELGAR zur elektronischen Unterstützung von Geschäfts- und Aktenregistrierungsprozessen im Kanton Basel-Stadt

Von Thomas Schärli

Anlässlich der 3. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“ (Koblenz 1999) wurde das Lebensphasen-Modell des Staatsarchivs Basel-Stadt (StABS) für elektronische Unterlagen vorgestellt.<sup>1</sup> Dieses beruht auf einem klassischen „Records Lifecycle“-Ansatz, mit strikter Rollentrennung zwischen Schriftgutverwaltung („Registratur“) und Archiv, jedoch mit intensivierter archivischer Einflussnahme auf den Unterlagenproduktionsprozess. Vorarchivische Interventionen erfolgen parallel auf den Handlungsebenen Recht, Organisation und Technik. Im Bereich der Technik besteht die Absicht, den Unterlagenbildnern, nebst anderen Dienstleistungen, geeignete Werkzeuge anzubieten. Von einem solchen Werkzeug soll nachstehend die Rede sein.

## Ziele und Hintergründe

Das Projekt ELGAR („Elektronische Geschäfts- und Aktenregistrierung“) verdankt seinen Ursprung einem glücklichen Umstand: Bereits 1994–1998 hatte sich das Staatsarchiv Basel-Stadt (StABS) an einem Projekt zur elektronischen Unterstützung von Parlaments-, Regierungs- und Departementsgeschäften namens GEKOBAS beteiligt.<sup>2</sup> Der Schwerpunkt dieses Vorhabens lag auf der Kontrolle und Steuerung termingebundener Aufträge. Dank zahlreicher Meta-Daten auf Aktenplan- und Dossier- bzw. Aktenstufe kann das Archiv einen grösseren Reichtum an automatisch archivierbaren Findmittel-Informationen erhoffen. Allerdings eignet sich das realisierte System nicht für die Aggregation von Unterlagen aus beliebigen Geschäftsprozessen und fällt deshalb für einen verwaltungsweiten Einsatz ausser Betracht.<sup>3</sup>

Im Rahmen seines eigenen Systems PRISMA verfügt das StABS hingegen über ein Werkzeug zur Verwaltung von Geschäftskontakten (mit unterlagenbildenden Organen, Archivgut-Benützern und weiteren Geschäftspartnern).<sup>4</sup> Darin können auch Dossiers gebildet und pro Dossier Ereignisse (mitsamt allfälligen Folgeaktivitäten) festgehalten sowie Dokumente zugeordnet werden. Seine Handhabung ist denkbar einfach. Einziger Nachteil: An zahlreichen Aktendossiers müssten mehrere Partner beteiligt werden können. Ferner fehlen gewisse Voraussetzungen, die ein „recordkeeping system“ erfüllen muss, um eine authentische und ver-

---

<sup>1</sup> Thomas Schärli, Das archivische „Lebensphasen“-Modell im Kontext elektronischer Informationssysteme; ein Werkstattbericht des Staatsarchivs Basel-Stadt als Beitrag zur Methodendiskussion im Bereich der Archivierung elektronischer Unterlagen. In: Digitale Herausforderungen für Archive (Materialien aus dem Bundesarchiv, Heft 7), Koblenz 1999, S. 51–58.

<sup>2</sup> Ebd. S. 56: Projekt GEKOBAS, Teilsystem ALLKOM.

<sup>3</sup> Die drei im Rahmen von GEKOBAS realisierten Teilsysteme werden derzeit durch ein Nachfolgesystem namens KONSUL ersetzt. Dieses stammt von demselben Hersteller und soll Anfang 2002 produktiv aufgezaltet werden. Wegen verschiedener Mängel ist das Teilsystem ALLKOM (für die Geschäftsführung auf Departementsstufe) bisher auf zögerliche Akzeptanz gestossen. Als das Projekt ELGAR gestartet wurde, war von den KONSUL-Plänen noch nichts bekannt. Dieses Beispiel zeigt, wie unberechenbar sich die Umstände archivischer Einflussnahme auf den Design von Systemen präsentieren können.

<sup>4</sup> Zum Projekt PRISMA vgl. Thomas Schärli, Das Informatiksystem PRISMA im Staatsarchiv Basel-Stadt: Ziele, Einsatz, Konsequenzen (Anhang zum Jahresbericht 1999 des Staatsarchivs Basel-Stadt, S. 40–64). Die im Rahmen von PRISMA realisierte Software wird inzwischen unter dem Namen scopeArchiv als Standardprodukt vertrieben.

lässliche Überlieferung sicherzustellen; für solche Zwecke war das betreffende Produkt begreiflicherweise nicht konzipiert.<sup>5</sup>

Zufällig erhielt nun die Herstellerfirma zu gleicher Zeit von zwei anderen kantonalen Dienststellen den Auftrag, eine Geschäftskontrolle mitsamt Dokumentenablage, die auch für Wissensmanagement-Zwecke nutzbar sein sollte, einzuführen. Sie entschloss sich deshalb, auf der Basis der bereits vorhandenen Systemkomponenten ein zusätzliches, auf recordkeeping-Bedürfnisse ausgerichtetes Produkt zu realisieren, und fragte das StABS an, ob es bereit wäre, an dessen Entwicklung in der Rolle eines fachlichen Beirats mitzuwirken.

## Vorarbeiten

Seitens des StABS sind seit 1999 verschiedene weitere Meilensteine erreicht worden:<sup>6</sup>

- Das Projekt PRISMA wurde in seinen wesentlichen Teilen 1999 erfolgreich abgeschlossen.
- Eine Gesamtsicht auf verwaltungsweite Informations- und Überlieferungsprozesse ist im 1999 entstandenen *Rahmenkonzept „Integration des Unterlagenmanagements im Kanton Basel-Stadt“* festgehalten.
- Aus dem genannten Rahmenkonzept ging eine *Lösungsarchitektur für die gesamte Lebenszeit elektronischer Unterlagen* unterschiedlicher Herkunft hervor. Darin wird modellhaft versucht, einen standardisierten Transportfluss von Datenobjekten, die aus Dokumentenmanagement-, Datenbank-Umgebungen oder hybriden Anwendungssituationen stammen können, zu beschreiben (Abbildung 1).

Dank dieser Vorarbeiten wird das StABS heute von seinen massgeblichen verwaltungsinternen Partnern als „competent player at the electronic records management table“ wahrgenommen.

## Problemstellung

Aus Archivsicht besteht das Hauptproblem darin, den neuen Herausforderungen mit minimalen Personalressourcen nachkommen zu müssen. Durch die intensivierete vorarchivische Einflussnahme entsteht eine personelle Zusatzbelastung. Nur wenn es gelingt, so viele Überlieferungsprozesse als möglich zu standardisieren, lässt sich der Mehraufwand auf ein vernünftiges Mass beschränken. Dies setzt allerdings einen vorübergehenden Sondereffort voraus.

Wie Abbildung 1 zeigt, erfüllt ein dem Archivsystem vorgelagertes Übernahme-Werkzeug diesen Zweck. Mit dessen Hilfe können heterogene Metadaten-Gebilde durch unterschiedliche Formulare abgebildet und in das Archivsystem integriert werden. Dadurch vermindert sich der Programmieraufwand für Datenübernahmen auf die Hälfte. Es verbleibt aber immer noch die Aufgabe, archivwürdige Daten aus einer Vielzahl von Systemen auf die Übernahme-Schnittstelle zu leiten.

Eine zusätzliche Vereinheitlichung ergibt sich aus dem Grundsatz, dass primär administrative Prozesse archivisch bewertet und die aus ihnen erwachsenden Unterlagen (Aufzeichnungen) identifiziert sowie systematisch ausgesondert werden sollten. Solche Prozesse werden in Basel-Stadt mehrheitlich durch Datenbank-Applikationen unterstützt.<sup>7</sup> Nicht alle Inhalte eines

---

<sup>5</sup> Die Partnerverwaltung von PRISMA beruht auf dem Standardprodukt scopePartner von scope solutions ag, das 1998 ohne Anpassungen beschafft wurde.

<sup>6</sup> Vgl. Schärli (wie Anm. 1) S. 53 f.

<sup>7</sup> Workflow-Technologien werden in Basel-Stadt verhältnismässig selten eingesetzt. Grund dafür sind die Heterogenität der zugrundeliegenden Middleware-Plattformen sowie eine eher kleine Zahl an gleichförmigen

Datenbanksystems sind archivisch gleich interessant. Für statistische Auswertungszwecke genügen unter Umständen gewisse Zeitschnitte, um die Kontinuität entsprechender Archivzeugnisse, wie Amtsbuch-Serien, Register, Karteien usw. sicherzustellen.

„Elektronische Akten“ hingegen sind mehrheitlich Dokumente (Dateien) in Verbindung mit struktur-, inhalts-, kontext- und darstellungsbezogenen Zusatzinformationen (Metadaten), die nicht ohne explizite Zusatzmassnahmen in einem einzigen System verfügbar sind. Vor allem Kontext-Metadaten müssen zusätzlich manuell erfasst werden, sofern sie nicht von den Systemtransaktionen ab, die sie erzeugten, abgeleitet werden können.

Die Heterogenität der eingesetzten Systeme und System-Plattformen macht diese Aufgabe nicht einfacher. Viele Unterlagen, die aus der Sicht der zugrundeliegenden administrativen Aufgaben und Geschäftsprozesse gemeinsam abgelegt werden müssten, sind heute auf eine Vielzahl logischer Speicher-Orte (File Server, Dokumentenmanagementsysteme usw.) verteilt.

Diese Ausgangslage bewog das Staatsarchiv und die Basler Firma scope solutions ag, gemeinsam ein *spezialisiertes Werkzeug für den Querschnittprozess „Aktenbildung“* („record-keeping“) zu entwickeln, und zwar so, dass sich dieses in beliebige technische Umgebungen möglichst reibungslos integrieren lassen sollte.

## Lösungsarchitektur

Vor dem Hintergrund der skizzierten Problemstellung mag die bereits erwähnte Lösungs-Architektur veranschaulichen, welcher systematische Rahmen für das konzeptionelle Vorgehen massgeblich war:

- In diesem Schema hat das Archivsystem **PRISMA** (Mitte unten) die Funktion eines „Rückhaltebeckens“ für Metadaten (Archivverzeichnisse unterschiedlicher Form) sowie Verknüpfungen zu Unterlagen, die auf Papier oder elektronisch archiviert werden können.<sup>8</sup>
- Dem System PRISMA vorgelagert ist ein **Übernahme-Werkzeug**, mit dessen Hilfe beliebige (Meta-)Daten-Aggregationen aus Ursprungssystemen durch Formulare abgebildet und an PRISMA übergeben werden können.<sup>9</sup> Damit verbleibt aber immer noch die Aufgabe, in den Ursprungssystemen festzulegen, welche Daten oder Dateien dem Übernahme-Werkzeug zugeleitet werden sollen, und die dafür notwendigen Funktionen zu realisieren. Dies kann sehr zeitraubend und kostspielig werden, sofern es nicht gelingt, die aktenbildenden Funktionen selbst zu standardisieren.
- In der Datenbank-Welt (rechts) besitzt der Kanton Basel-Stadt eine Datenlogistik-Strategie, die auch für Archivierungszwecke genutzt werden kann. Über einen zentralen **Datenmarkt** lassen sich operationelle Daten zwischen verschiedenen Applikationen austauschen sowie historisierte Daten zu Auswertungszwecken an ein Data Warehouse („**Datenlager**“) übergeben. An das letztere wird auch das StABS angeschlossen werden, so dass der Archivierungsprozess auf einheitliche Weise erfolgen kann.<sup>10</sup> In diesem Rahmen sollte die

---

Geschäftsprozessen (vermutlich auch einer Verwaltungskultur, die der systematischen Gestaltung von Büroprozessen bisher keine besondere Bedeutung beigemessen hat).

<sup>8</sup> Das eingesetzte Produkt scopeArchiv kann je nach Grundkonfiguration auch digitale Datenobjekte oder Dateien speichern. PRISMA (als Bezeichnung eines Projekts bzw. Subsystems) und scopeArchiv sind im Rahmen dieses Schemas nicht deckungsgleich.

<sup>9</sup> Als Datenaustausch-Format werden XML-Schemata verwendet.

<sup>10</sup> Das Projekt „Datenlager“ befindet sich noch in einer Vorkonzeptphase. Eine Machbarkeitsstudie wurde im Frühjahr 2001 abgeschlossen. Sie enthält konkrete Anforderungen und Lösungsansätze für Archivierungsprozesse. Aus Kapazitätsgründen (Die verfügbaren Personalressourcen sind auf absehbare Zeit durch das Projekt

Kontinuität der bereits erwähnten Karteien, Register und Amtsbuch-Serien in einem grösseren Umfang gesichert werden können.

- Auf der Seite der **Bürokommunikations- und Dokumentenmanagementsysteme** ist die Ausgangslage weniger komfortabel. Mehrere eMail- und Middleware-Plattformen konkurrenzieren sich; der gegenseitige Datenaustausch ist mit zahlreichen Erschwernissen verbunden. Die massgebliche Einheit bildet hier nicht der Datensatz, sondern das Dokument (die Datei). Kontext-Metadaten sind, wenn überhaupt, nur lückenhaft in diesen Systemen mitgespeichert. Das Problem eines dauerhaft haltbaren Dateiformats soll im Rahmen eines besonderen Projekts (**BEDA**: „Basler elektronisches Dokumentenarchiv“) gelöst werden. Dabei wird nach Möglichkeit auf die Ergebnisse grösserer Referenzprojekte wie ELAN oder ARELDA abgestellt.<sup>11</sup>

Das derzeit am schlechtesten gelöste Problem betrifft, wie bereits erwähnt, die gegenseitige Integration der **Datenbank- und Dokumentenmanagement-Welten**. An diesem Punkt setzt das Projekt **ELGAR** an. Dessen Ziel besteht darin, aus Dateien und zugehörigen Transaktionsaufzeichnungen aus Datenbank-Applikationen oder Workflows elektronische „Akten“ („records“) zu bilden und in standardisierten Kontext-Strukturen („archival bonds“ gemäss L. Duranti) darzustellen.<sup>12</sup>

Um den Analogievergleich mit dem Entwässerungssystem nochmals aufzunehmen: Bildet PRISMA das „Rückhaltebecken“, so wäre ELGAR als „Vorfluter“ zu betrachten.

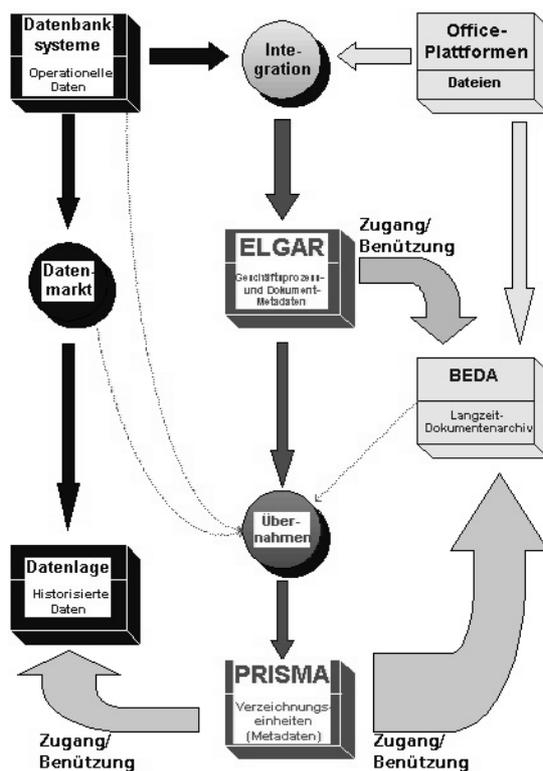


Abb. 1:  
Lösungsarchitektur zur  
Archivierung  
elektronischer  
Unterlagen im Kanton  
Basel-Stadt

„Datenmarkt“ vollständig ausgelastet) wird mit der nächsten Projektphase frühestens in ein oder zwei Jahren begonnen werden können.

<sup>11</sup> Zu ELAN vgl. Andreas Engel, Elektronische Archivierung und Nutzung (ELAN): Eine Projektidee zur Entwicklung von Verfahren für die dauerhafte Archivierung und Nutzung von elektronischen Geschäftsunterlagen aus Behörden und Betrieben. In: Auf der Suche nach archivischen Lösungsstrategien im digitalen Zeitalter. Beiträge zur 4. Jahrestagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“ im Stadtarchiv Mannheim, 10.–11.4.2000, hrsg. von Ulrich Nieß (Sonderveröffentlichungen des Stadtarchivs Mannheim 26), Mannheim 2001, S. 73–84. ARELDA („Archivierung elektronischer Datenbanken und Dateien“) ist ein mehrjähriges Projekt des Schweizerischen Bundesarchivs, das mittels experimentellen Prototyping die dauerhafte Archivierbarkeit unterschiedlicher Datenbank-, Daten- und Dateitypen untersucht.

## Funktionale Erfordernisse

Soweit die Vorgaben aus Archivsicht. Für den Software-Partner standen andere Aspekte im Vordergrund: Das beabsichtigte Produkt musste in eine Angebots-Nische vorstossen und unmittelbare Kundenbedürfnisse abdecken können – im Klartext: sich rasch und in grösserer Zahl verkaufen lassen. Nicht der flächendeckende Einsatz in grossen Organisationen, sondern die unkomplizierte Einführung in überschaubaren Betriebseinheiten bildete für ihn den Ausgangspunkt. Das Werkzeug sollte handlich, möglichst selbsterklärend und in die jeweilige gewohnte Arbeitsumgebung mühelos integrierbar sein. Den Fokus bildete die effiziente, transparente Unterstützung der täglichen Büroarbeit in Teams oder beliebig strukturierten Personengruppen, nicht zuletzt auch in virtuellen Organisationen. Mit einem Minimum von Bearbeitungsschritten und Eingabeaufwand sollte ein optimaler Output (in Form von übersichtlichen, informativen Bildschirmanzeigen oder Berichten sowie an den zutreffenden Ort weitergeleiteten Arbeitsergebnissen) erzielt werden können.<sup>13</sup>

Zwischen den Ansprüchen eines ergonomisch hochstehenden, effizient einsetzbaren Bürowerkzeugs und denjenigen einer mit geschäftsprozess-orientierter Kontext-Information gut dotierten, glaubwürdigen und verlässlich gebildeten Wissensbasis galt es die bestmögliche *Synthese* zu finden. Eine solche musste mehr als einen Kompromiss darstellen.

Letztlich ist aber auch das Archiv auf vorarchivische Aktenverwaltungssysteme von bester Qualität angewiesen: Da am täglichen Geschäftsgang die gesamte Bandbreite einer Belegschaft, mit unterschiedlichster Prägekraft und technischer Versiertheit, beteiligt ist, spielt die Akzeptanz des Personals für solche Instrumentarien eine Schlüsselrolle. Werden diese unzutreffend genutzt oder gar umgangen, ist das Kriterium einer vollständigen Nutzung nicht erfüllbar. Ohne Vollständigkeit ist auch die Verlässlichkeit des benützten Systems problematisch. Dadurch sinken die Beweiskraft („evidence“) der dem Archiv angebotenen Daten bzw. die Nachweisbarkeit stattgefundener Vorkommnisse und die Nachvollziehbarkeit von Geschäftsprozessen.<sup>14</sup>

## Das ELGAR-Geschäftsobjekt-Modell

Der archivische Anteil am konzeptionellen Design des neuen Produkts bestand hauptsächlich darin, die ihm bekannten Erkenntnisse aus internationalen Projekten im Bereich des „electronic records management“ einzubringen und dafür zu sorgen, dass wegweisende oder aussichtsreiche Standards durch das System unterstützt werden können.

Aufmerksam verfolgt wurden in diesem Rahmen vor allem die Arbeiten am internationalen Records Management Standard (ISO 15489) und dessen Vorbildern (dem australischen Standard AS 4390), einschliesslich daran anknüpfenden Verfeinerungen, namentlich den „Australian Recordkeeping Metadata Standards“ sowie „Recordkeeping Metadata Schemata“ (RKMS), ferner dem europäischen Projekt MoReq.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Luciana Duranti, The Archival Bond. In: Archives and Museum Informatics 11, 3–4 (1997) S. 213–218.

<sup>13</sup> Das Nahziel des Produkts scopeDossier bildet dessen Nutzung als spezialisierte Fachapplikation, mit der die täglich benötigten Daten über Geschäftspartner, stattgefundene Kontakte, geplante Termine und Aufträge, konsultierten, bearbeiteten oder weitergeleiteten Dokumente usw. im jeweiligen Geschäftszusammenhang verwaltet werden. Erweiterungen, bis hin zu einem „enabling system“, das im Hintergrund zu Händen anderer Applikationen die Geschäftsaufzeichnungen und Dokumente richtig „versorgt“ und bereitstellt, wurden aber konzeptionell mitberücksichtigt. Vgl. die Ausführungen im Kapitel „Geplante Erweiterungen“.

<sup>14</sup> Luciana Duranti, The Concepts of Reliability and Authenticity and Their Implications. In: Archivaria 39 (1995) S. 5–10, sowie weitere Publikationen derselben Autorin (vgl. <http://www.slais.ubc.ca/people/faculty/duranti/duranti.htm>).

<sup>15</sup> Zur Metadaten-Problematik vgl. die Ergebnisse des internationalen Recordkeeping Metadata Workshop der Archiefschool Amsterdam, 5.–8. Juni 2000 (publiziert auf <http://www.archiefschool.nl/amf/sem2000.htm>) Ferner

Abbildung 2 repräsentiert das „high level model“ der wichtigsten für ELGAR definierten Geschäftsobjekte. Verwandtschaften mit dem Recordkeeping Metadata Schema sind unverkennbar: Geschäftsaufzeichnungen, Partnern, Ordnungssysteme (Aktenpläne) und Akten lassen sich jeweils in unbeschränkt viele hierarchische Stufen gliedern und können zueinander in beliebigen Beziehungen stehen.<sup>16</sup>

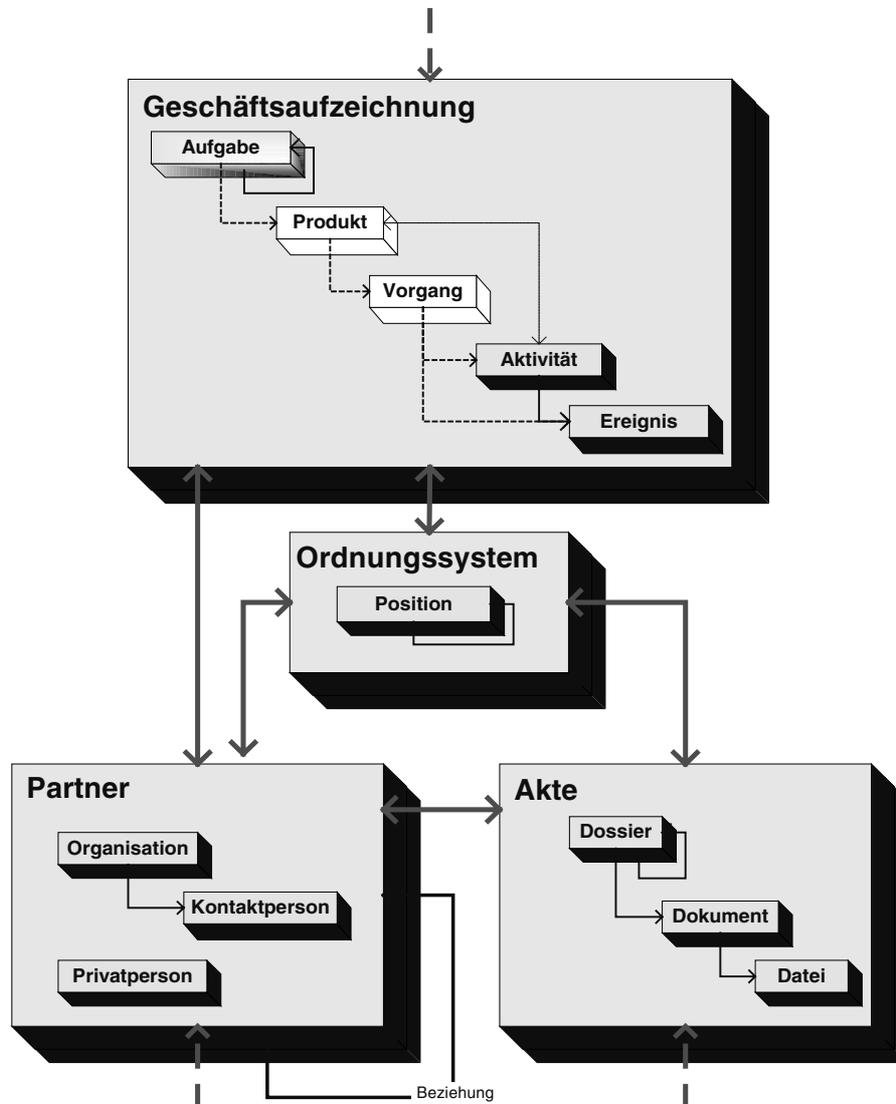


Abb. 2: Geschäftsobjekt-Modell ELGAR<sup>17</sup>

Michael Wettengel, Australische Metadaten-Standards: ein Thema für Archive? In: Digitale Herausforderungen für Archive (wie Anm. 1) S. 95–103. Zu ISO 15489 und MoReq: Nils Brübach, ebd. S. 105–112.

<sup>16</sup> Der RKMS eignet sich für das Meta-Modell vor allem wegen seines hohen, an der australischen Verzeichnungs-tradition („series principle“) ausgerichteten Abstraktionsgrades. Als heuristisches Raster wurden auch die Functional Requirements für Evidence in Recordkeeping des Pittsburgh-Projekts beigezogen (vgl. <http://www.sis.pitt.edu/~nhprc/>). Die Daten- und Prozessmodelle des UBC-Projekts „The Preservation of the Integrity of Electronic Records“ (vgl. <http://www.interpares.org/UBCProject/>) wurden vor allem für den konkreten Design beigezogen.

<sup>17</sup> Alle Entitäten bis auf Aufgaben, Produkte und Vorgänge sind heute im Product scope Dossier abgebildet. Auch die Entität „Aufgaben“ ist, da bereits für PRISMA entwickelt, verfügbar und kann mit wenig Aufwand eingebunden werden. Die Ergänzung durch zusätzliche Entitäten für Produkte und Vorgänge – das heisst Workflows, welche Aktivitäts- und Ereignisketten zusammenfassen können – ist als Bestandteil einer weiteren Ausbaustufe vorgesehen. Auf diese Weise soll ELGAR in Zielsetzungen der wirkungsorientierten Verwaltungsführung und des e-Government eingebunden werden können. Mit den unterbrochenen Pfeilen ist sodann angedeutet, dass Daten aus Drittsystemen übernommen und gemäss ELGAR-Standard abgelegt werden können. Bei Partner-

In der Realität werden freilich nicht alle möglichen Beziehungen implementiert. Der einfacheren Bedienbarkeit halber muss das theoretische Modell beim praktischen Design auf konkrete Erfordernisse abgestimmt werden können.

### Systemdesign

Zu den schwierigsten Schritten im Software Engineering gehört das Umsetzen von Konzepten in lauffähige Programme. An diesem Punkt trennt sich die Spreu vom Weizen. Einen besonders kritischen Erfolgsfaktor stellt die Kommunikation zwischen Auftraggeberin und Designer dar. Im Falle von ELGAR brachten beide Partner bereits eine mehrjährige, erfolgreiche Erfahrung aus dem Projekt PRISMA mit. So konnte mit minimalem Zeitaufwand eine beidseits befriedigende Lösung für unmittelbare Bedürfnisse als auch für weiterreichende Perspektiven gefunden werden.

Den Angelpunkt des Produkts *scopeDossier* bildet die Akte (in der Schweiz: das Dossier). Eine solche muss konkret ausgeführte Geschäftsvorgänge dokumentieren können. Sie kann mit unterschiedlich umfangreichen Geschäften oder Projekten, aber auch mit konkreten Geschäftsfällen (Personen: Kunden, Partnern usw., Sachobjekten oder anderen Identifikationsmerkmalen) zusammenfallen.

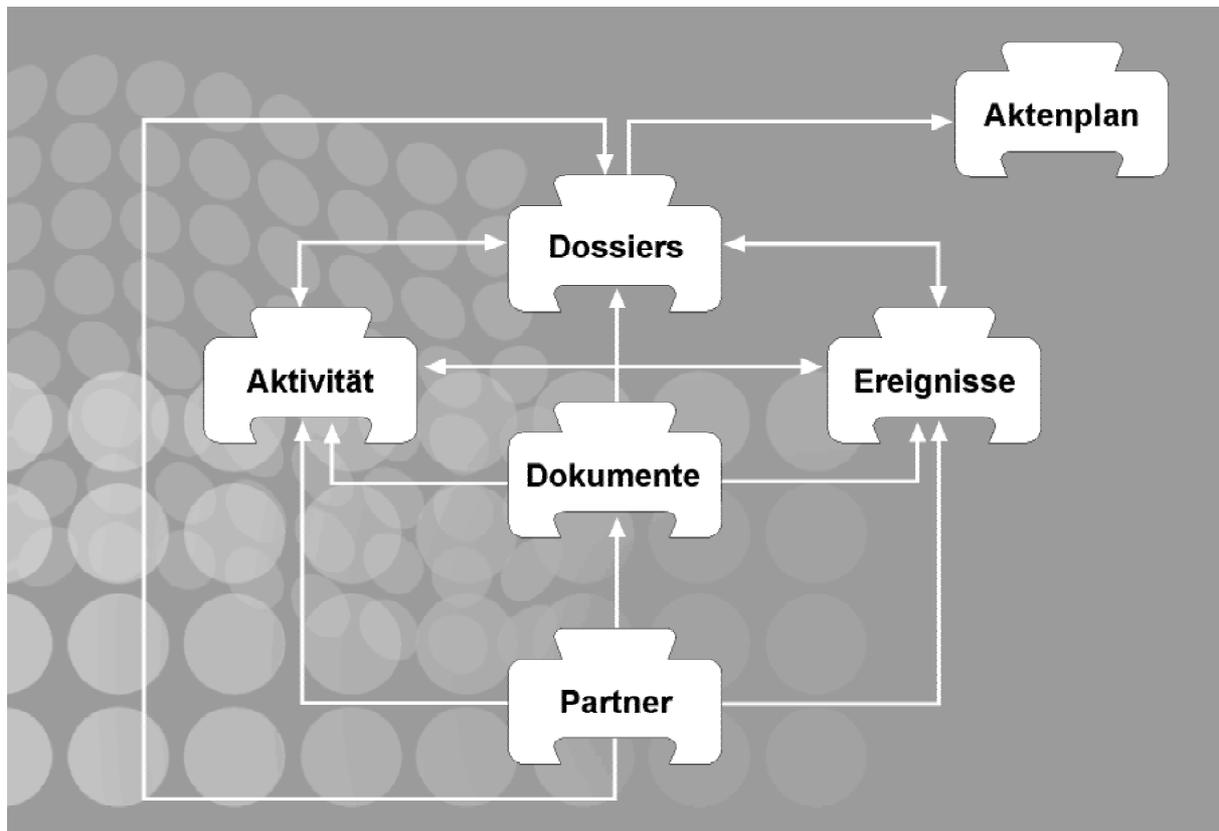


Abb. 3: Implementierte Geschäftsobjekte und deren Beziehungen im Produkt *scopeDossier*

Jedes geschäftsrelevante *Dossier* muss in ein Ordnungssystem bzw. *Aktenplan* eingeordnet werden können. Sodann sind mit ihm beliebig viele *Partner* (in unterschiedlichen Rollen), *Dokumente* (in evt. mehreren Versionen), beiläufig oder nachträglich aufgezeichnete *Ereignisse* sowie gezielt geplante *Aktivitäten* verknüpfbar. Aus erledigten *Aktivitäten* werden eben-

---

Daten ist dies bereits heute der Fall, indem diese via einen Service des kantonalen Datenmarktes anhand der zentralen Personendatenbestände übernommen oder aktualisiert werden können. Geschäftsprozess-abhängige Varianten von Metadata Sets können zu jeder Entität dank frei definierbarer Formulare in beliebiger Zahl verwendet werden.

falls *Ereignisse*, die pro Dossier in chronologischer Reihenfolge angezeigt werden können, so dass der Geschäftsgang jederzeit vollständig ersichtlich ist. Dokumente, die einer Aktivität oder einem Ereignis zugeordnet werden, sind automatisch auch mit dem entsprechenden Dossier und der massgeblichen Aktenplan-Position verknüpft.

Die abgebildeten Geschäftsobjekte gleichen den Seiten eines Würfels. Woher immer der Blick fällt: Es braucht höchstens zwei bis drei Mausklicks, um alle verknüpften übrigen Objekte – zum Beispiel sämtliche Dossiers, hängige Aktivitäten und Partner, denen ein bestimmtes Dokument zugeordnet wurde – vollständig und in der gewünschten Reihenfolge sichtbar zu machen.

Dieses Grundkonzept ist erweiterbar: Aktivitäten und Ereignisse lassen sich mittels Workflow-Technologien zu vordefinierten Vorgängen zusammenfassen und automatisieren. Die abgearbeiteten Schritte werden durch das System selbst dokumentiert. Unterschiedliche Dokumentenablagensysteme („document stores“) können integriert werden. Via Dokumentvorlagen werden Metadaten aus scopeDossier automatisch in erzeugte Dateien übertragen und umgekehrt.

Dank eines zugrundeliegenden Komponenten-Frameworks ist es ferner möglich, beliebige weitere Module, die zum Teil bereits aus dem Projekt PRISMA verfügbar sind, in die ELGAR-Strukturen einzubinden.<sup>18</sup>

## Stand des Projekts

Wie bereits angeführt, erfolgte der Start zum Projekt ELGAR spontan, wenn auch durchaus auf der Grundlage eines breit angelegten Vorwissens und solider konzeptioneller Vorarbeiten. Inzwischen ist die erste Version des Produkts scopeDossier mit den in Abbildung 3 dargestellten Modulen betriebsbereit und wird in sechs Dienststellen aus fünf von insgesamt sieben Departementen eingeführt. Weitere Dienststellen stehen kurz vor einem Beschaffungsentcheid.<sup>19</sup>

Aus der Sicht des StABS ergibt sich die Chance, selbst als „code of best practice“ aufzutreten und exemplarisch vorzuführen, wie ein zukunftsorientiertes records management aussehen könnte. Davon verspricht es sich einen nachhaltigen Effekt, der im Verlauf der nächsten Jahre – und vor dem Hintergrund anderer tiefgreifender Veränderungsprozesse wie „new public management“, „electronic government“ usw. – weitere Kreise ziehen wird. Ein leistungsfähiges records management wird freilich nicht durch geeignete technische Werkzeuge allein in Gang gesetzt, sondern bedarf ergänzender organisatorischer Massnahmen, die über den Zuständigkeitsbereich des StABS hinausgehen. Entsprechende Schritte wurden eingeleitet.

---

<sup>18</sup> Beispielsweise wurde für das Projekt PRISMA ein Aufgabenmodul entwickelt, das durch zusätzliche Geschäftsobjekte für Produktgruppen und Produkte bzw. Leistungen zur Unterstützung einer New Public Management-Wissensbasis ergänzt und allen ELGAR-BenutzerInnen zur Verfügung gestellt werden kann.

<sup>19</sup> Unter den aktuellen Kunden finden sich Stellen mit sehr unterschiedlichen Geschäftsprozessen und Nutzungsbedürfnissen wie zum Beispiel das Hochbau- und Planungsamt, die Denkmalpflege, die zentralen Einwohnerdienste (mit Anbindung an den Datenmarkt) oder die kantonale Pensionskasse (mit ausgeprägten Falldossiers).

Mittelfristig muss ein gesamtkantonaler ELGAR-Standard definiert werden, der die wesentlichen Anforderungen an ein taugliches records management in einer software-unabhängigen Form verankert. Letztlich gilt es sodann, diesen Standard so umfassend als möglich in den gesamtkantonalen IT-Infrastrukturen zu verankern.<sup>20</sup>

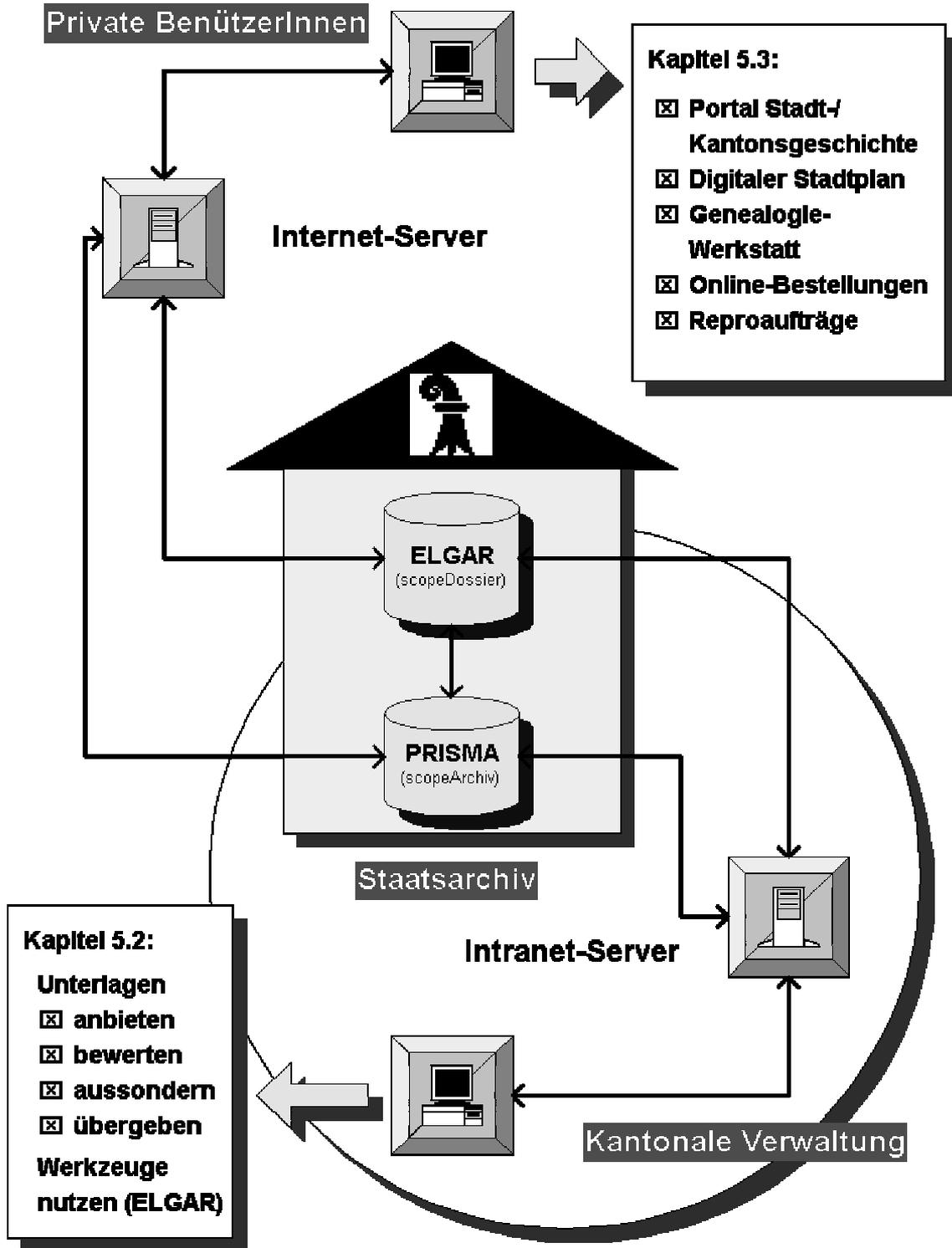


Abb. 4: Das Staatsarchiv als eGovernment-Vorreiter

<sup>20</sup> Zu den Bestandteilen dieses ELGAR-Standards gehören primär, anknüpfend an den ISO 15489-Standard, Organisationsvorschriften mit Regelwerken und Merkblättern.

## Nächste Schritte

Im ersten Quartal des Jahres 2001 erarbeitete das StABS einen Ausgabenbericht zu Händen der Regierung und des Parlaments mit Bezeichnung „Zweite Informatisierungsetappe“. Unter dem Motto „Vom Aufbau der Instrumentarien zur Kundenorientierung“ strebt dieser ein attraktiveres Angebot gegenüber der Öffentlichkeit (mittels eines verbesserten Internet-Auftritts und online-Zugang zu digitalisierten Archivfindmitteln und rege nachgefragten Bild-dokumenten) wie auch gegenüber der Verwaltung an. Im letzteren Fall sollen vorarchivische Prozesse neu gestaltet und via Intranet abgewickelt werden. Dabei dient ELGAR zusammen mit PRISMA als Datenbank für operationelle Geschäftsdaten (vgl. Abbildung 4). Das Produkt scopeDossier soll in diesem Rahmen durch folgende **Zusatzfunktionalitäten** ergänzt werden:

- ein **Datenaustausch-Modul** zwischen verschiedenen ELGAR-Installationen und weiteren Geschäftspartnern
- ein „**records capturing assistent**“, der sich in beliebige Datenbank-Applikationen integrieren lässt, um die Ergebnisse bestimmter Transaktionen direkt in ELGAR (als Ereignisse, evt. Dokument-Metadaten mitsamt zugehörigen Dateien) abzulegen
- ein Geschäftsobjekt **Vorgang**, das mehrere Aktivitäten und/oder Ereignisse als Workflow zusammenfasst<sup>21</sup>
- einer Schnittstelle mit vordefinierbaren Aktualisierungsregeln für die **Publikation** von Dokumenten oder ganzen Dossiers **im Internet**.<sup>22</sup>
- Module zur **Unterstützung von New Public Management**-Vorgaben und deren Umsetzung in der Verwaltungspraxis.<sup>23</sup>

Aus der verwaltungsinternen Vernehmlassung dieses Ausgabenberichts ergaben sich verschiedene überaus nützliche **Seiteneffekte**. So wurde der Vertreter des StABS in eine Arbeitsgruppe, die sich mit der Ablösung der aktuellen Bürokommunikationsplattformen befasst, berufen, um darin die Schnittstellen zu ELGAR sicherzustellen. Gleichzeitig laufen Bestrebungen im Hinblick auf einen Ausbau der heutigen Datenlogistik zu einer umfassenden Geschäftsprozess- und Dokumentenlogistik sowie eines verwaltungsweiten Wissensmanagements. Diese Ziele wurden sowohl in der kantonalen eGovernment-Strategie als auch im vierjährigen Politikplan der Regierung verankert, wobei dem StABS und dem Statistischen Amt eine federführende Rolle zukommen soll.

Beim Ausbau von ELGAR wird davon ausgegangen, dass noch während mehrerer Jahre Papierablagen vorherrschen dürften. Der Übergang zu einem elektronischen records management wird sich im besten Fall über mehrere Zwischenphasen erstrecken. Angelehnt an den DOMEA- oder den norwegischen NOARK-Standard sind zwei Vor- und vier Ausbaustufen vorgesehen.

Zu den Vorstufen zählen der Ist-Zustand (Ablieferung von Abgabeverzeichnissen als Word- oder Excel-Dokumente bzw. vereinzelt Access- oder Filemaker-Datenbanktabellen). Dieser soll so rasch als möglich durch browserfähige und direkt in PRISMA integrierbare Formulare ersetzt werden.

---

<sup>21</sup> Ein solcher Vorgang entspricht wohl in der Praxis ziemlich gut dem Vorgang, wie er in DOMEA gehandhabt wird.

<sup>22</sup> Vgl. Recordkeeping Metadata Standard for Commonwealth Agencies. Version 1.0, Canberra 1999, S. 43–45.

<sup>23</sup> Vgl. Anm. 18. Die neuen Verwaltungsmodelle übertragen der Peripherie eine grössere Autonomie beim Vollzug ihrer Aufgaben. Als Kompensation muss die Transparenz dieses Aufgabenvollzugs für die jeweiligen Auftraggeber (Parlament, Regierung, Departement) verbessert werden können.

Die ELGAR-*Ausbaustufen* gliedern sich in:

- die Installation des *Aktenplan-Moduls* auf stand alone-Arbeitsplätzen (für das Registratur-Personal, mit Lesezugriff der übrigen MitarbeiterInnen via Browser)
- die Verwaltung von *Papierdossiers* (Aktenplan- und Dossier-Metadaten sowie weitere all-fällige Aufzeichnungen werden elektronisch, die Akten auf Papier archiviert)
- den Übergang zur *vollelektronischen Aktenführung* (mit elektronischer Archivierung von Metadaten und Dateien bei Einhaltung der ELGAR-Anwendungsstandards) sowie, als Fernziel
- den Vollausbau zu einem zentralen „business knowledge repository“.

Begleitend sind organisatorische Vorkehren zu treffen. Nicht zuletzt gilt es, die Qualität des Records Managements zu verbessern und die noch ungelöste Frage der Zuständigkeiten in diesem Aufgabenfeld zu klären.

### **Vorläufiges Fazit und Ausblick**

Zusammenfassend ist eine geradlinige Kontinuität von der eingangs erwähnten Strategie zu den im Rahmen von ELGAR erfolgten sowie geplanten Umsetzungsschritten feststellbar. Die Idee, eine gesamt-kantonale Informatikstrategie gewissermassen von hinten (vom Archiv aus) aufzurollen, erschien anfänglich mehr als wilde Utopie, hat sich inzwischen aber in den Köpfen der verwaltungsinternen Partner bereits fest etabliert. Obwohl dies alles mit äusserst knappen Personalressourcen bewältigt werden musste, wurden die wesentlichen Ziele ausnahmslos erreicht.

Das Ressourcenproblem wird freilich auch in den nächsten Jahren das grösste Risiko darstellen. Durch den grossen Aufwand an konzeptionellen Vorarbeiten, der während Jahren geleistet werden musste, blieben zwangsläufig andere Aufgaben liegen. Die Erschliessungsrückstände sind in den letzten Jahren weiter angewachsen. Nach wie vor bleiben ferner grössere Unterlagenbestände aus dem Papierzeitalter, vereinzelt über das Jahr 1970 zurück, zu bewerten; das Risiko, dass partielle Überlieferungslücken entstehen, wurde angesichts der nur zurückhaltend wahrnehmbaren vorarchivischen Präsenz nicht kleiner.

In den nächsten Jahren steht deshalb die Strategie des StABS im Zeichen verstärkter Massnahmen zur Minimierung von Überlieferungsverlusten. Die Pionierphase in der Domäne der Archivinformatik gilt als abgeschlossen.

Dies bedeutet, dass andere kantonale Stellen fortan mehr Verantwortung übernehmen müssen. Andernfalls wäre das Gelingen des Gesamtvorhabens noch nicht ausreichend abgesichert.

Ein anderes Risiko stellt das gewählte Vorgehen dar. Üblicherweise werden in einem Projekt zuerst die fachlichen Anforderungen definiert und dann mittels Ausschreibung der geeignetste IT-Partner ausgewählt. Im vorliegenden Fall verlief es umgekehrt: Zuerst fanden sich zwei Partner mit konvergenten Ideen, um die Machbarkeit einer Idee anhand eines konkreten Produkts zu demonstrieren. Anschliessend sollte ein software-unabhängiger Standard erarbeitet werden.

Wegen der angetönten Ressourcenprobleme wird das StABS allerdings in nächster Frist keine Zeit für einen solchen Standard finden. Wie weit sich das vorhandene Produkt *scopeDossier* in der kantonalen Verwaltung ausbreiten kann, ist vorläufig ungewiss. Im allgemeinen überwiegt heute das Bedürfnis, Aktenführungs-Funktionen in weitflächig eingeführten Middleware-Systemen grosser Lieferanten einzubetten. Welcher der beiden Lösungsansätze sich in der Praxis durchsetzen wird, muss die Zukunft erweisen.

Ein Vorteil des in Basel gewählten Lösungsansatzes besteht zweifellos in der aussergewöhnlichen Kohärenz von recordkeeping und Archivierung. Dank Produkten, die vom gleichen

Hersteller stammen und auf identischen Konstruktionsprinzipien beruhen, wird das Risiko des Informationsverlustes beim Datentransfer von ELGAR nach PRISMA marginalisiert. Zweitens erlaubt die Idee des „records capturing“, neue, auf die Beschaffenheit elektronischer Unterlagen angepasste Bewertungsverfahren zu entwickeln.<sup>24</sup> Entsprechende Anpassungen und System-Ausbauten beinhalten in dieser Phase (wo noch keine marktfähigen Standardlösungen erhältlich sind) unter eingespielten Partnern das kleinere Risiko als in ambitionösen Grossprojekten. Drittens bietet das abgestufte Vorgehen Chancen, aus Misserfolgen oder Fehlern zu lernen und das eingesetzte Produkt sukzessive zu verbessern.

Um nochmals den Bogen zur eingangs erwähnten Strategie des StABS zu schlagen: Mit dem beschriebenen Instrumentarium ist es unerheblich, ob ein „records lifecycle“-Konzept oder ein „records continuum“-Ansatz verfolgt wird: Die Zuständigkeiten für Schriftgutverwaltung und Archivierung mögen zusammenfallen oder abgetrennt sein; das gedankliche Konstrukt des Überlieferungsprozesses bildet ein Ganzes.

---

<sup>24</sup> Statt nachträglich Samples zu bilden oder eine qualitative Auslese zu treffen, wird entscheidender werden, welche Systeme archivrelevante Geschäftsprozesse unterstützen und welche Arbeitsergebnisse (Aufzeichnungen und bearbeitete Dokumente) aus solchen Geschäftsprozessen heraus definiert und in ein recordkeeping system geleitet werden sollen. Vgl. dazu Margaret Hedstrom und David Bearman, Reinventing Archives for Electronic Records. In: Electronic Records Management Strategies, hrsg. von M. Hedstrom, 1995, S. 97 ff., ferner Niklaus Bütikofer, Bewertung als Voraussetzung für die elektronische Archivierung. In: Arbido 16 (2001) Nr. 4, S. 10–12.