

Institut für Öffentliche Dienstleistungen
und Tourismus



Universität St.Gallen



Digitales Aktenmanagement: Konzeptionelle Grundlagen, Entwicklungsstand auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz und internationale Initiativen

Ralitsa Hristova und Kuno Schedler

Dezember 2005

Mit Unterstützung durch:

abraxas 
Das Immer-besser-Prinzip

Institut für Öffentliche Dienstleistungen
und Tourismus



Universität St.Gallen

Digitales Aktenmanagement: Konzeptionelle Grundlagen, Entwicklungsstand auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz und internationale Initiativen

Ralitsa Hristova und Kuno Schedler

Dezember 2005

Dieser Bericht entstand im Rahmen einer langjährigen Zusammenarbeit des Instituts für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen (IDT-HSG) mit der Abraxas Informatik AG. Diese Zusammenarbeit umfasst die Bearbeitung neuer Themen im Bereich des Electronic Governments, wozu auch das Digitale Aktenmanagement in der Schweiz zählt. Es ist nicht selbstverständlich, dass eine Unternehmung sich finanziell und personell in der Forschung engagiert. Die Autorin und der Autor sind der Abraxas AG dankbar für die Unterstützung.

Eine Danksagung geht auch an die Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST), die einen wesentlichen Beitrag zur Studie geleistet hat.

Der Bericht liegt in der ausschliesslichen inhaltlichen Verantwortung der Autorin und des Autors, obwohl das Know-how der Forschungspartner Abraxas AG und KOST in die Erstellung des Berichtes einfluss.

Kuno Schedler ist Professor für Public Management und leitet die gleichnamige Abteilung am Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen.

Ralitsa Hristova ist Junior Researcher am Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus und leitet unter anderem den Forschungsbereich Digitales Aktenmanagement am Institut.

IDT-Working Paper Nr. 12

ISBN 3-9522667-8-7

Alle Rechte vorbehalten

Copyright © 2005 by

Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen, St. Gallen

Der Bericht kann für nicht-kommerzielle Zwecke unbeschränkt vervielfältigt und genutzt werden. Seine Verwendung ist an einen Quellennachweis gebunden, der wissenschaftlichen Gepflogenheiten entspricht.

<http://www.electronic-government.ch>

Management Summary

Was vor wenigen Jahren noch ein reines Thema für Insider war, hat sich in der Zwischenzeit zu einem allgemein bekannten Diskussionspunkt entwickelt. Die Erkenntnis, dass das digitale Aktenmanagement der Zentralnerv für ein durchgängiges Electronic Government sein könnte, setzt sich weiter durch. Wohl auch unter dem Eindruck eines zunehmenden Kostendrucks, aber auch schier unüberwindbarer bzw. unarchivierbarer Papierberge, schätzen heute die kantonalen Informatikverantwortlichen das digitale Aktenmanagement als hochgradig notwendig ein. Die meisten Kantone sind nun schon seit mehr als drei Jahren mit Projekten unterwegs, wobei die Breite des Einbezugs in aller Regel noch entwicklungsfähig ist.

Etwas erstaunlich ist dabei, dass in knapp der Hälfte der Kantone keine strategischen Vorstellungen bezüglich des digitalen Aktenmanagements bestehen - und dies völlig unabhängig davon, ob die Kantone bereits Projekte am Laufen haben oder nicht. Dies bedeutet mit anderen Worten, dass in (zu) vielen Kantonen die Entwicklung noch rein dezentral und damit tendenziell unkoordiniert erfolgt - eine Entwicklung, die sich gerade das digitale Aktenmanagement nicht erlauben kann. Eine klare Strategie würde es erlauben, dezentrale Initiativen laufen zu lassen, ihnen aber einen klaren Rahmen vorzugeben. Sie würde es auch ermöglichen, dass die digitale Akte nicht in der Verwaltungseinheit abbricht, sondern dass sie ebenso digital in die Phase der Langzeitarchivierung übertreten kann. Zusammenarbeit zwischen den Ämtern und den Archiven tut Not. Genau diese dezentrale Verantwortung für digitales Aktenmanagement wird denn auch von der Hälfte der Befragten als hauptsächliches Hindernis für die weitere Entwicklung angesehen, nebst dem Mangel an finanziellen Ressourcen.

Nun ist eine Strategie nicht gleichzusetzen mit dem Vorschreiben eines bestimmten Produktes. Etliche Kantone gehen den Weg, nicht ein Produkt, sondern Schnittstellen oder andere Anforderungen an eine Software zu formulieren. Dies verhindert die Bildung von quasi Monopolen bei den Anbietern, muss allerdings vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit her sehr genau untersucht werden. Spannend und überraschend ist zudem die Tatsache, dass knapp die Hälfte der kantonalen Informatikverantwortlichen die gängigen Normen (ISO Norm 15489 sowie die GEVER Strategie) nicht kennen oder als nicht wichtig erachten. Hier eröffnet sich ein weiteres Feld, das als Entwicklungspotenzial bezeichnet werden kann.

In den beiden Fallstudien - das Migrationsamt des Kantons Zürich und das Ausländeramt des Kantons St. Gallen - wird deutlich, dass die Einführung des digitalen Aktenmanagements zwei grosse Herausforderungen mit sich bringt: Erstens die technisch-funktionale Vorbereitung und Umsetzung der Digitalisierung des Aktenmanagements, und zweitens die menschlich-emotionale Überzeugungsarbeit mit den Mitarbeitenden des Amtes. Digitalisierung schafft Druck zur Systematisierung und Ordnung der bisherigen Papierakten, und sie legt schonungslos offen, wo unsystematisches oder ungeordnetes Ablegen zu Unübersichtlichkeit in den Archiven geführt hat. Entschlackende Tätigkeiten wie etwa die Aussonderung nicht benötigter Akten wurden erst mit der Einführung des DAM als Standardprozesse etabliert, und auch die digitale Langzeitarchivierung ist erst in Entwicklung. Das Ergebnis der Anstrengungen ist in beiden Ämtern beeindruckend: eine klare, empirisch belegbare Leistungssteigerung ist die Folge der Einführung des digitalen Aktenmanagements, verbunden mit einer höheren Qualität und einer höheren Kundenzufriedenheit.

Wie es scheint, ist das digitale Aktenmanagement eine Erfolgsstory - allerdings erst nach Überwindung jener Hürden, die jedem Veränderungsprojekt eigen sind. *Erstens* musste die Unterstützung der Politik gesichert werden, was in beiden Fällen wenig problematisch war. *Zweitens* musste neues Wissen und eine neue Sicherheit im Umgang mit dem Aktenmanagement aufgebaut werden, was durch Schulung und Wissensaustausch zwischen externen und internen Experten erreicht werden konnte. *Drittens*

musste eine Lösung gefunden werden, die zu echten Vorteilen für die Beteiligten führt. *Schliesslich* mussten alte, ausgetretene Pfade versperrt werden, um die Mitarbeitenden auf die neuen zu bringen.

Die nationale und internationale Entwicklung macht deutlich, dass auf dem Gebiet des digitalen Aktenmanagements das Rad nicht neu erfunden werden muss. Sowohl die Erfahrungen aus dem GEVER Projekt des Bundes als auch aus Ländern wie Grossbritannien oder Australien sollten in die kantonalen Strategien zum digitalen Aktenmanagement einfließen. Bestehende Standards wie ISO 15489 oder MoReq sollten konsultiert und für die eigene Positionierung genutzt werden. Auch hier liegt noch einiges Entwicklungspotenzial für die Schweiz verborgen.

Inhaltsverzeichnis

Management Summary	3
Abbildungsverzeichnis	8
Einleitung und Zielsetzung	10
Methodologie der Studie und Vorgehensweise	11
1. Grundlagen des Aktenmanagements	12
1.1. Der Begriff "Akten"	12
1.2. Funktionenmodell des Aktenmanagements	13
1.3. Operative und strategische Funktionen des Aktenmanagements	16
1.3.1. Operative Funktionen des Aktenmanagements	16
1.3.2. Strategische Funktionen des Aktenmanagements	17
2. Grundlagen des digitalen Aktenmanagements	18
2.1. Der Begriff "Digitale Akten"	18
2.2. Der Begriff "Digitales Aktenmanagement"	19
2.3. Grundlegende funktionale Anforderungen an Systeme zum digitalen Aktenmanagement	20
2.4. Einbettung des digitalen Aktenmanagements in technologische Konzepte	23
3. Konzeptioneller Rahmen für digitales Aktenmanagement in der öffentlichen Verwaltung	26
3.1. Digitales Aktenmanagement als Baustein des Electronic Governments	26
3.2. Einheitliches Referenzmodell für digitales Aktenmanagement	27
3.3. Elemente des Referenzmodells für digitales Aktenmanagement	28
3.3.1. Strategie	28
3.3.2. Strukturen für digitales Aktenmanagement	29
3.3.3. Organisatorisches Potenzial (Ressourcen)	30
3.3.4. Kultur (Verwaltungskultur)	31
3.3.5. Recht	32
3.3.6. Standards und Best Practices	32
3.3.7. Technologische Entwicklung	33
3.3.8. Politik	33

4. Entwicklungsstand des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz	34
4.1. Verbreitung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement	34
4.2. Systematisierung und Administration	37
4.3. Strategie	38
4.4. Struktur	40
4.5. Potenzial	42
4.6. Kultur	43
4.7. Recht	44
4.8. Standards und Best Practices	46
5. Fallstudien zur Einführung und Umsetzung des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Amtsebene in der Schweiz	47
5.1. Ausgangslage und Zielsetzung der Fallstudien	47
5.2. Systematisierung und Administration des Aktenmanagements in den untersuchten Behörden	47
5.3. Die technischen Lösungen	48
5.3.1. Eingesetzte Systeme	48
5.3.2. Erfüllung der funktionalen Anforderungen an digitales Aktenmanagement	50
5.4. Migrationsamt Zürich	53
5.4.1. Ausgangslage und Problemstellung	53
5.4.2. Strategien zum digitalen Aktenmanagement	54
5.4.3. Strukturen für die Initiierung und Umsetzung des digitalen Aktenmanagements	54
5.4.4. Potenzial der Organisation	56
5.4.5. Kultur	56
5.4.6. Standards und Best Practices	57
5.4.7. Nutzen	58
5.4.8. Ausblick und Empfehlungen	58
5.5. Ausländeramt St. Gallen	59
5.5.1. Ausgangslage und Problemstellung	59
5.5.2. Strategien zum digitalen Aktenmanagement	59
5.5.3. Strukturen für die Initiierung und Umsetzung des digitalen Aktenmanagements	60
5.5.4. Potenzial der Organisation	61

5.5.5. Kultur	61
5.5.6. Standards und Best Practices	62
5.5.7. Nutzen	62
5.5.8. Ausblick und Empfehlungen	63
6. Bundesweite Strategien, bundes- und Schweizweite Standards und verwaltungsübergreifende Stellen für digitales Aktenmanagement in der Schweiz	64
6.1. Strategien zum digitalen Aktenmanagement auf Bundesverwaltungsebene	64
6.2. Bundesweite und Schweizweite Standards für digitales Aktenmanagement	65
6.3. Verwaltungsübergreifende Stellen für digitales Aktenmanagement in der Schweiz	66
7. Internationale und länderspezifische Initiativen sowie internationale Standards im Bereich des digitalen Aktenmanagements	69
7.1. Strategien zum digitalen Aktenmanagement	69
7.1.1. Digitales Aktenmanagement in der Europäischen Union	69
7.1.2. Digitales Aktenmanagement in Grossbritannien	70
7.1.3. Digitales Aktenmanagement in Australien	71
7.2. Internationale Standards für digitales Aktenmanagement	71
7.2.1. Model Requirements for the Management of Electronic Records (MoReq)	72
7.2.2. ISO 15489 Records Management	72
Schlussfolgerungen	74
Glossar	75
Literatur	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lebenszyklus der Akten und Funktionengruppen im Aktenmanagement	13
Abbildung 2: Systematisierung und Administration des Aktenmanagements	15
Abbildung 3: Funktionenmodell des Aktenmanagements	16
Abbildung 4: Document Related Technologies	23
Abbildung 5: ECM-Modell	24
Abbildung 6: E-Government-Modell	26
Abbildung 7: Einheitliches Referenzmodell für digitales Aktenmanagement	27
Abbildung 8: Rahmenbedingungen für das Aktenmanagement	28
Abbildung 9: Zeitpunkt der Einführung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement in den kantonalen Pilotämtern	35
Abbildung 10: Verbreitung des digitalen Aktenmanagements in den kantonalen Dienststellen	35
Abbildung 11: Verbreitung des digitalen Aktenmanagements in den Kantonen, in denen Systeme zum DAM vor mehr als drei Jahren eingeführt wurden	35
Abbildung 12: Einschätzung der Notwendigkeit von digitalem Aktenmanagement	36
Abbildung 13: Einschätzung der Notwendigkeit vom DAM seitens der kantonalen Informatikverantwortlichen je nach seiner Verbreitung in den einzelnen Kantonen	36
Abbildung 14: Geplante Projekte zum digitalen Aktenmanagement auf kantonomer Verwaltungsebene	37
Abbildung 15: Geplante Projekte zum digitalen Aktenmanagement auf kantonomer Verwaltungsebene je nach dessen Verbreitungsgrad	37
Abbildung 16: Rechtliche Verpflichtung der kantonalen Dienststellen zum Erlassen von Organisationsvorschriften und zur Bildung von Dossiers	38
Abbildung 17: Vorhandensein von Strategien zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement	39
Abbildung 18: Geplante Projekte zum digitalen Aktenmanagement in den Kantonen ohne Strategie zum DAM	39
Abbildung 19: Initiierende Stellen	40
Abbildung 20: Hindernisse für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements	41
Abbildung 21: Vorhandensein strategischer Vorschriften oder Empfehlungen zum Einsatz bestimmter Produkte zum digitalen Aktenmanagement	42
Abbildung 22: Rechtliche Grundlage des vorarchivischen Aktenmanagements	44
Abbildung 23: Rechtliche Grundlage der Langzeitarchivierung und ihr Bezug auf digitale Akten	45
Abbildung 24: Bekanntheitsgrad der ISO Norm 15489	46
Abbildung 25: Bekanntheitsgrad der GEVER-Strategie	46

Abbildung 26: Integration von Web-Portalen und GEVER

65

Einleitung und Zielsetzung

Die zunehmende Verbreitung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien im öffentlichen Sektor hat zur Folge, dass immer mehr geschäftsrelevante Informationen in elektronischer Form und nicht mehr auf Papier generiert und aufbewahrt werden. In diesem veränderten Umfeld stehen die Verwaltungseinheiten vor der Herausforderung, sowohl die elektronischen als auch die verbleibenden analogen Unterlagen zweckmässig zu verwalten.

Die oben dargestellte Problematik erfordert ein Umdenken und verlangt nach der Entwicklung neuer Methoden für das Aktenmanagement, die der wachsenden Menge an digitalen Informationen Rechnung tragen. Dieser Herausforderung lässt sich mit dem Konzept des digitalen Aktenmanagements begegnen. Die Frage, inwieweit digitales Aktenmanagement auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz eingesetzt wird, hat die Durchführung der vorliegenden Studie veranlasst. Die Untersuchung wurde vom Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen (IDT-HSG) im Auftrag der Abraxas Informatik AG im Zeitraum März-November 2005 realisiert.

Um den Entwicklungsstand des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene zu erforschen, wurden zunächst die theoretischen Grundlagen des Aktenmanagements und des digitalen Aktenmanagements bestimmt und darauf aufbauend ein einheitliches Modell für digitales Aktenmanagement in der öffentlichen Verwaltung entwickelt. Dieses Modell stellt einen konzeptionellen Rahmen dar, der eine IST-Aufnahme des Entwicklungsstandes des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene aus verschiedenen Blickwinkeln (Verbreitung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement, Strategien, Strukturen, Ressourcen, Kultur, Standards und Best Practices für digitales Aktenmanagement usw.) ermöglicht.

Neben der Evaluation des Entwicklungsstandes untersucht die Studie ebenso die Art und Weise der Einführung des digitalen Aktenmanagements (Antriebskräfte, Entwicklung von Strategien, Schaffung neuer Strukturen, Umgang mit Ressourcen usw.), die Veränderungen, die sich daraus ergeben (Organisation, Kultur usw.) und den Nutzen, der entsteht. Daher wurden im Rahmen der Studie zwei kantonale Behörden untersucht, die digitales Aktenmanagement betreiben. Anhand dieser zwei Fallstudien können sich die interessierten LeserInnen einen Überblick über die relevanten Umsetzungsbereiche verschaffen und gegebenenfalls auch von der Erfahrung der untersuchten Ämter profitieren.

Darüber hinaus gibt die Studie einen Ausblick auf internationale und aber auch Schweizweite Initiativen und Standards im Bereich des digitalen Aktenmanagements. Wegen ihres breiten Zielsetzungsspektrums richtet sich die Studie an eine Vielzahl von Interessierten sowohl aus der Wissenschaft als auch aus der Praxis.

Mit der Studie erhoffen sich die Autorin und der Autor sowie die Auftraggeber und Partner ein breites Interesse für das Thema "Digitales Aktenmanagement" zu wecken und relevante Problembereiche auf die Agenda der momentan laufenden Diskussion zu bringen.

Methodologie der Studie und Vorgehensweise

Aufgrund eines umfassenden Literaturstudiums wurden zunächst die konzeptionellen Grundlagen des Aktenmanagements bzw. des digitalen Aktenmanagements festgelegt. Mit Interviews bei Experten in zwei Staatsarchiven wurden die relevanten Problemfelder im Bereich des digitalen Aktenmanagements identifiziert und allgemeine Fragen bezüglich der Studie geklärt.

Aufgrund der geführten Interviews sowie eines umfassenden Literaturstudiums wurden Fragen formuliert, die für die Evaluation des Entwicklungsstandes des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene relevant sind. Es wurden zehn geschlossene Fragen ausgearbeitet, die im Rahmen einer telefonischen Befragung 24 kantonalen Informatikverantwortlichen gestellt wurden. Die Durchführung der telefonischen Befragung der kantonalen Informatikverantwortlichen fand im Zeitraum Mai-Juni 2005 statt.

Zu den Ergebnissen aus der Befragung der kantonalen Informatikverantwortlichen flossen die Ergebnisse aus einer Befragung der Staatsarchive zum Themenbereich digitales Aktenmanagement ein, die am Anfang des Jahres von der Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST) (vgl. Abschnitt 6.3) durchgeführt wurde. Im Rahmen einer engen Zusammenarbeit stellte die KOST dem IDT-HSG relevante Informationen zur Verfügung, die die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene aus der Sicht der Staatsarchive schildern.

Aufgrund von Hinweisen verschiedener Experten wurden zwei Verwaltungseinheiten vertieft analysiert, die in den Kantonen St. Gallen und Zürich als Vorreiter in Sachen digitales Aktenmanagement gelten. Anhand der Untersuchungen in den beiden Ämtern wird die Art und Weise geschildert, wie digitales Aktenmanagement eingeführt wird sowie auch der Nutzen, den seine Umsetzung mit sich bringt. Zum Zweck der Durchführung der Fallstudien wurden im August 2005 halbstandardisierte Interviews mit zwei Vertretern der beiden Ämter durchgeführt.

Die telefonische Befragung der kantonalen Informatikverantwortlichen, der Bericht der KOST und die durchgeführten Interviews in den beiden Ämtern bilden das Rückgrat des empirischen Teils der Studie. Um diesen Teil zu vervollständigen, wurden teilweise auch Dokumentenanalysen durchgeführt (insbesondere zwecks der Evaluation der rechtlichen Grundlage des digitalen Aktenmanagements).

An dieser Stelle möchten wir uns allen am Projekt Beteiligten ganz herzlich für ihre Unterstützung bedanken. Ein besonderer Dank geht an die KOST, an die interviewten Experten und kantonalen Informatikverantwortlichen sowie an die Vertreter der beiden Verwaltungseinheiten, mit deren Hilfe die Fallstudien zustande gekommen sind.

1. Grundlagen des Aktenmanagements

Bei der Ausübung ihrer Tätigkeit verarbeitet jede Organisation eine unzählige Menge an Informationen. Besonders in den letzten Jahren, die durch die zunehmende Verbreitung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) gekennzeichnet sind, ist die Erstellung und Verbreitung von Informationsträgern massiv angestiegen. Damit diese Informationsflut bewältigt werden kann, bedarf es eines ordnungsgemässen Informationsmanagements (Schaffroth, 1999; Bundesamt für Informatik, 1999b), das sich in erster Linie auf die wichtigsten betrieblichen Informationsressourcen einer Organisation, d.h. auf die geschäftsrelevanten Unterlagen bzw. Akten¹, fokussieren sollte. Dieser Aspekt des Informationsmanagements (IM) wird als Aktenmanagement (*engl.* Records Management; Schriftgutverwaltung; Aktenverwaltung; Aktenführung) bezeichnet. Im Mittelpunkt des Konzeptes des Aktenmanagements stehen die Akten, deren Charakteristika im Nachfolgenden erklärt werden.

1.1. Der Begriff "Akten"

Akten stellen Aufzeichnungen der Geschäftstätigkeit dar (Schaffroth, 1999; ISO, 2001; GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003). Während vor wenigen Jahren in der Regel von schriftlichen Aufzeichnungen (konventionelle Papierakten) die Rede war, wird gegenwärtig zunehmend über die Aufzeichnung der Akten auf digitalen Medien (digitale Akten)² diskutiert. In diesem Zusammenhang können die Akten als Informationsobjekte bezeichnet werden, die unabhängig vom Informationsträger (Papier oder digital), d.h. medienneutral, bei der Geschäftstätigkeit einer Organisation erzeugt oder verwendet werden (Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 1998; GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003).

In der Regel entstehen die Akten in Zusammenhang mit der Bearbeitung eines konkreten Geschäfts³ (Schaffroth, 1999; ISO, 2001; GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003) und bilden Gegenstand und (Zwischen-) Ergebnis der Vorgänge bzw. Prozesse⁴, in denen sie erzeugt werden (Schaffroth, 1999). Im Unterschied zu allen anderen Informationsressourcen (z.B. Dokumenten⁵) enthalten die Akten einen mehrdimensionalen Informationsgehalt, d.h. sie schliessen gleichzeitig Sach- aber auch Prozess- und Kontextinformationen⁶ ein, die für das Verständnis der Sachinformationen, deren Nutzung, Bewirtschaftung und Darstellung notwendig sind (Schaffroth, 1999; Bundesamt für Informatik, 1999a).

Die Akten haben einen nachweislichen Charakter, da sie letztlich Zeugnisse von Handlungen darstellen. Daher müssen sie Kriterien wie Zuverlässigkeit und Authentizität erfüllen (L.Duranti und H.MacNile, 1996; Schaffroth, 1999). Die Zuverlässigkeit bemisst sich am Grad der Vollständigkeit der formalen Merkmale sowie der Prozess- und Kontextinformationen (Metainformationen). Die Authentizität der

1 Im vorliegenden Beitrag werden die Begriffe "Records", "Akten", "Geschäftsunterlagen" und "Geschäftsinformation" gleichbedeutend verwendet. Vgl. dazu GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003 und Schaffroth, 1996.

² Vgl. dazu Abschnitt 2.1.

³ Vgl. die Erklärung des Begriffs "Geschäft" im Glossar.

⁴ Vgl. die Erklärung des Begriffs "Vorgang" im Glossar.

⁵ Vgl. die Erklärung des Begriffs "Dokument" im Glossar.

⁶ Vgl. die Erklärung der Begriffe "Sachinformationen", "Prozessinformationen" und "Kontextinformationen" im Glossar.

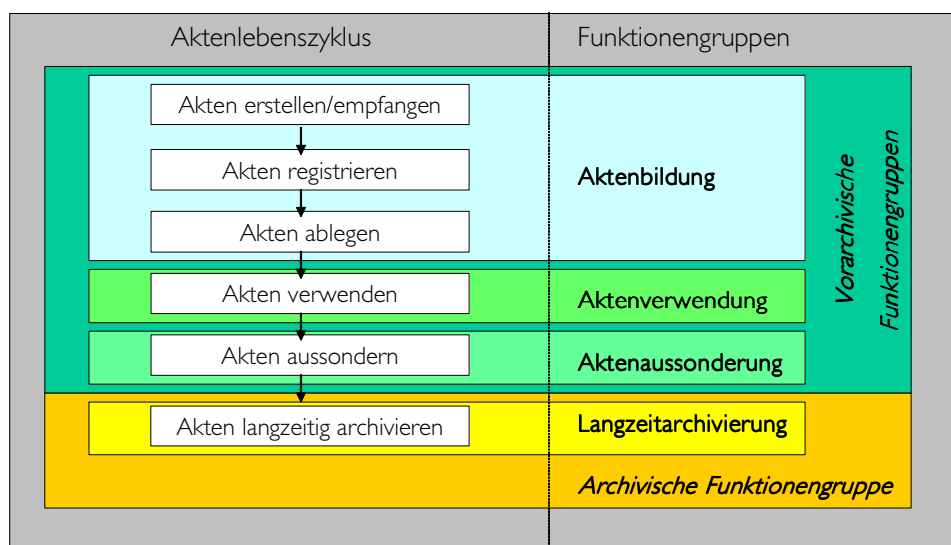
Akten wird gewährleistet, indem sie nach ihrer Erstellung vor Veränderungen oder Verlust geschützt werden.

Darüber hinaus sind Akten jederzeit reproduzierbar (ISO, 2001). Durch die Aktenreproduzierbarkeit werden die Nachvollziehbarkeit und die Transparenz der Geschäftstätigkeit gewährleistet. Akten bilden damit das Rückgrat der Rechtssicherheit in der öffentlichen Verwaltung, und sie sind aus dem täglichen Geschäft der Verwaltung nicht wegzudenken.

1.2. Funktionenmodell des Aktenmanagements

Das Aktenmanagement⁷ ist ein systematisches Verfahren, das einen ordnungsgemässen Umgang mit den Akten während ihres gesamten Lebenszyklus gewährleistet (Schaffroth, 1999; GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003; Bucher und Gemperli, 2004). Im Rahmen des Aktenmanagements können vier grundlegende Funktionengruppen (Aktenbildung, -verwendung, -aussonderung und Langzeitarchivierung) identifiziert werden, die eng mit dem Lebenszyklus der Akten (Akten erstellen/empfangen, registrieren, ablegen, verwenden, aussondern, langfristig archivieren) verbunden sind (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Lebenszyklus der Akten und Funktionengruppen im Aktenmanagement



Quelle: In Anlehnung an Upward, 1997; Schaffroth, 1999; Bucher und Gemperli, 2004

Die erste Funktionengruppe ist die Aktenbildung: Sämtliche empfangene oder erstellte geschäftsrelevante Informationen müssen identifiziert und entsprechend registriert und abgelegt werden. Registrieren und ablegen bedeutet (Eidgenössisches Departement des Inneren, 1999):

⁷ Die Bezeichnung "Aktenmanagement" leitet sich von den Begriffen "Aktenführung" und "Records Management" ab, die im vorliegenden Beitrag als Synonyme verwendet werden. Darüber hinaus sind die Begriffe "Aktenführung" und "Records Management" bzw. ist der Begriff "Aktenmanagement" den Begriffen "Aktenverwaltung" und "Schriftgutverwaltung" gleichgestellt. Vgl. dazu eCH Fachgruppe Records Management, n.a., Marc Schaffroth und Beat Siegrist, 2003, Bucher und Gemperli, 2004.

- Akten einem Geschäft zuordnen (Aktenzeichen⁸, Registraturdatum);
- Akten mit weiteren Prozess- und Kontextinformationen (Metadaten) versehen (z.B. Betreff; Aktennummer; Aktdatum; Übermittlungsdatum; Aktentyp - eingehend, ausgehend, intern; EmpfängerIn; AbsenderIn; AutorIn; Beilagen);
- Akten ins Ordnungssystem⁹ integrieren, d.h. ablegen (Ablage bzw. Arbeitsarchiv¹⁰).

Die Funktionengruppe "Aktenverwendung" schliesst Operationen wie Suchen, Kopieren usw. sowie das Übertragen der in der Ablage aufbewahrten Akten mit ein (Weiterleiten bzw. Versand von Unterlagen im Rahmen der Geschäftstätigkeit). Entscheidend in dieser Phase ist, dass sämtliche Bewegungen von Akten innerhalb und ausserhalb der Organisation protokolliert werden. Dadurch kann jederzeit der Standort der Unterlagen nachgewiesen und der Zugriff kontrolliert werden.

In der Phase "Aussonderung" werden nicht mehr oder selten benötigte Akten in die Altablage¹¹ bei der jeweiligen Organisation eingeordnet, nach bestimmten Grundsätzen vernichtet oder dem Archiv (im Sinne einer Institution/Stelle, die das Archivgut aus historischen Gründen übernimmt, aufbewahrt, konserviert und zugänglich macht) angeboten. Während die Tätigkeiten in den ersten beiden Funktionengruppen innerhalb der Organisation erfolgen, wird in dieser Funktionengruppe ein weiterer Akteur einbezogen: das Archiv.

Die letzte Funktionengruppe im Rahmen des Aktenmanagements ist die Langzeitarchivierung. Die von der jeweiligen Organisation angebotenen Akten werden vom Archiv gesichtet und nach ihrer Archivwürdigkeit eingestuft. Die archivwürdigen Akten werden von den Archiven weiter bewirtschaftet und unter bestimmten Bedingungen interessierten Organisationen und/oder Personen zur Verfügung gestellt. Die nicht archivwürdigen Akten werden nach bestimmten Grundsätzen vernichtet (Kassation¹²). In dieser letzten Phase ihres Lebenszyklus dienen die Akten nicht mehr der der Geschäftstätigkeit in der entsprechenden Organisation, sondern der Beibehaltung des gemeinsamen gesellschaftlichen Gedächtnisses (Upward, 1997).

Damit die Aktivitäten im Rahmen der identifizierten Funktionengruppen administriert werden können, bedarf es im Rahmen der Systematisierung und Administration dreier grundlegender Elemente - Organisationsvorschriften, Ordnungssystem, Dossiers (Schaffroth, 1999; Bucher und Gemperli, 2004) (vgl. Abbildung 2):

- Die Organisationsvorschriften beschreiben die Aufbauorganisation des Aktenmanagements, d.h. die vorhandene Infrastruktur und die Instrumente (Registratur¹³, Scanningstation¹⁴, digitales System zum

⁸ Siehe die Erklärung des Begriffs "Aktenzeichen" im Glossar.

⁹ Siehe die Erklärung des Begriffs "Ordnungssystem" im Glossar und/oder die nachfolgenden Ausführungen in diesem Abschnitt.

¹⁰ Siehe die Erklärung des Begriffs "Ablage" bzw. "Altablage" im Glossar.

¹¹ Siehe die Erklärung des Begriffs "Ablage" im Glossar.

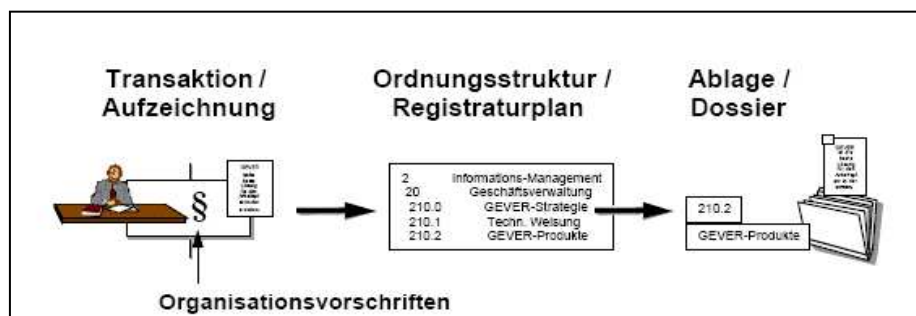
¹² Siehe die Erklärung des Begriffs "Kassation" im Glossar.

¹³ Vgl. die Erklärung des Begriffs "Registratur" im Glossar.

¹⁴ Vgl. Abschnitt 2.3.

Aktenmanagement¹⁵, Kommunikationsnetz¹⁶, Ablage, Ordnungssystem). Darüber hinaus regeln die Organisationsvorschriften die Ablauforganisation, d.h. sämtliche Prozesse, die Zuständigkeiten und den Einsatz der vorhandenen Instrumente (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b).

Abbildung 2: Systematisierung und Administration des Aktenmanagements



Quelle: Schaffroth, 1996

- Das Ordnungssystem (Aktenplan, Registraturplan usw.) ist nach dem Aufgabenprinzip aufgebaut, umfasst alle Geschäfte bzw. Teilgeschäfte der Organisation und legt die Organisationseinheiten fest, die für die Ausführung dieser Geschäfte bzw. Teilgeschäfte zuständig sind. Es stellt sicher, dass Akten in ihrem Aufgabenzusammenhang prozessorientiert registriert und abgelegt werden. Das Ordnungssystem muss übersichtlich, angemessen detailliert und ausbaufähig sein sowie eine einheitliche Systematik aufweisen (Schaffroth, 1999; Bucher und Gemperli, 2004). Im Ordnungssystem sollte die administrative Aufbewahrungsfrist für die Akten festgelegt werden, d.h. die Zeitspanne, bis zu deren Ablauf die Geschäftsunterlagen aus rechtlichen oder administrativen Gründen aufbewahrt werden müssen. Das Ordnungssystem sollte auch den Anbierezeitpunkt regeln, d.h. den Zeitpunkt, bis zu dem die Akten dem Archiv zur Langzeitarchivierung angeboten werden müssen (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000a).
- Sämtliche Akten zu einem Geschäft müssen in Dossiers¹⁷ abgelegt werden, die dem Ordnungssystem eindeutig zugeordnet sind (Schaffroth, 1999; Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b; Bucher und Gemperli, 2004). Grundsätzlich entspricht ein Dossier einem Geschäft. Durch Zusammenfassen artverwandter Geschäfte bzw. durch Aufteilung von Dossiers in Unterdossiers kann diese Grundstruktur den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b).

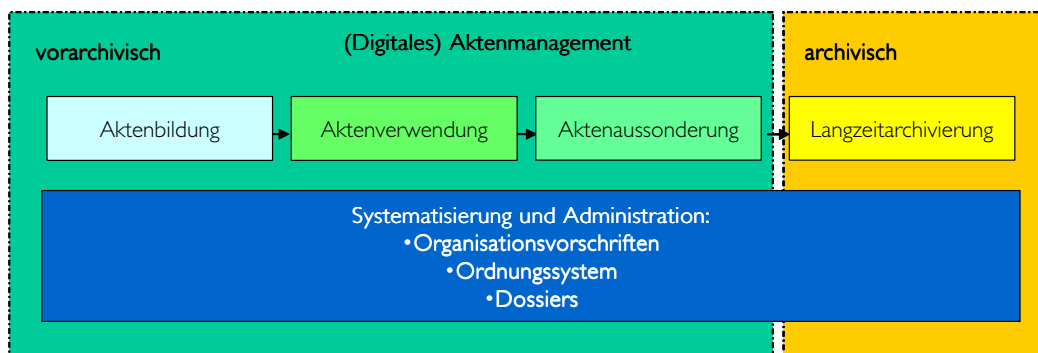
¹⁵ Vgl. Abschnitt 2.3.

¹⁶ Vgl. die Erklärung des Begriffs "Kommunikationsnetz" im Glossar.

¹⁷ In der Schweiz werden die Begriffe „Akte“ und „Dossier“ sehr oft verwechselt. Dies ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass der Begriff „Akte“ in den anderen beiden Ländern des deutschsprachigen Raums (Deutschland und Österreich) mit dem Begriff „Dossier“ gleichgesetzt wird. In Deutschland und Österreich versteht man unter einer Akte die Gesamtheit aller geschäftsrelevanten Unterlagen zu einem Geschäft. Hingegen stellt eine Akte in der Schweiz ein einziges geschäftsrelevantes Dokument dar, und ein Dossier ist die Gesamtheit aller geschäftsrelevanten Dokumente zu einem Geschäft.

Die oben dargestellten Funktionsgruppen und Systematisierungselemente bilden die Grundlage für die Erstellung des Funktionenmodells zum Aktenmanagement (vgl. Abbildung 3), das im Mittelpunkt des vorliegenden Beitrags steht.

Abbildung 3: Funktionenmodell des Aktenmanagements



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Upward, 1997; Schaffroth, 1999; Bucher und Gemperli, 2004

Das Funktionenmodell zum Aktenmanagement ist medienneutral und umfasst den gesamten Lebenszyklus der Akten von der Akterstellung, die innerhalb einer Organisation stattfindet, bis zur Langzeitarchivierung, die sich im Aufgabenbereich des Archivs befindet. Je nach dem Ort der Bewirtschaftung der Akten wird zwischen vorarchivischem und archivischem Aktenmanagement unterschieden. Das vorarchivische Aktenmanagement umfasst die ersten drei Funktionsgruppen, das archivische Aktenmanagement schließt die letzte Funktionsgruppe des Aktenmanagements mit ein. Obwohl die Systematisierung und Administration des Aktenmanagements innerhalb der Organisation und nicht im Archiv stattfindet, erstreckt sich dieses Element des Modells sowohl über das vorarchivische als auch über das archivische Aktenmanagement, da die Systematisierung des vorarchivischen Aktenmanagements die erfolgreiche Verwaltung der Akten im Archiv ermöglicht. Beispielsweise kann das Archiv nur dann von einer archiwürdigen Akte Gebrauch machen, wenn diese zusammen mit dem gültigen Ordnungssystem (Aktenplan) angeboten wird, mit Hilfe dessen der Entstehungskontext der Akten erschlossen wird.

1.3. Operative und strategische Funktionen des Aktenmanagements

Aktenmanagement beinhaltet wesentlich mehr als das einfache Registrieren, Ablegen, Verwenden, Aufbewahren und Archivieren von geschäftsrelevanten Dokumenten. Es unterstützt nicht nur die operative Bearbeitung eines Geschäfts, sondern bringt auch einen geschäftsstrategischen Nutzen mit sich.

1.3.1. Operative Funktionen des Aktenmanagements

Aus der Sicht von Geschäftsprozessen stellen die Akten ein zuverlässiges Medium der Sachbearbeitung dar. Durch die Schriftlichkeit werden Aktivitäten und Ergebnisse in zuverlässiger Weise kommunizierbar und steuerbar. Durch das Aktenmanagement werden die einzelnen Handlungselemente innerhalb eines Geschäfts untereinander verbunden. Akten übernehmen im Geschäftsverlauf gleichzeitig Antriebs-, Planungs-, Steuerungs- und Koordinationsfunktionen. Das Aktenmanagement ist nicht ein Verfahren, das

von aussen dem Geschäftsprozess aufgesetzt werden muss, vielmehr erweist sich das Aktenmanagement als integraler Bestandteil desselben¹⁸ (Schaffroth, 1999; Bundesamt für Informatik, 1999a).

1.3.2. Strategische Funktionen des Aktenmanagements

Aus der Sicht der Organisationsführung ist die Nachweisfunktion von Akten von zentraler Bedeutung. Die Vorgänge und Fakten des Geschäftshandelns müssen auf der Grundlage der im Geschäftsprozess erzeugten Akten nachvollziehbar und beweiskräftig sein. Ihrer Nachweisfunktion wegen haben Akten einen beachtlichen geschäftsstrategischen Nutzen, und das Aktenmanagement ist daher nicht nur ein integrierter Bestandteil des Konzeptes des Informationsmanagements sondern auch weiterer Management-Bereiche. Nach Schaffroth (1999) unterstützt das Aktenmanagement folgende Management-Gebiete:

- Das Management von Führungs- und operativen Prozessen: Die Qualität der Prozessergebnisse hängt unter anderem mit der Qualität des Aktenmanagements zusammen. Eine fortdauernde, zielorientierte Geschäftsführung setzt das Vorhandensein eines umfassenden "Organisationsgedächtnisses" voraus, das auf verlässliche Weise Auskunft über bisher getätigte strategische, operative und administrative Prozesse gibt. Aus der Sicht der Organisationsführung erlaubt das Aktenmanagement ein übergreifendes, qualitatives Geschäftscontrolling.
- Interne und externe Rechenschaftslegung und Informationsbereitschaft: Die Bildung nachweisfähiger Unterlagen ist eine Voraussetzung dafür, dass eine Organisation sich selbst und Dritten gegenüber Rechenschaft über ihre geschäftlichen Aktivitäten ablegen kann. Das systematische Aktenmanagement erhöht die Informationsbereitschaft gegenüber externen Partnern ("Kundenorientierung", "Kundenzufriedenheit", Bürgernähe, Öffentlichkeitsprinzip).
- Rechtssicherung: Die strikte Anwendung des Prinzips der Schriftlichkeit bei Vorgängen und Fakten der Geschäftstätigkeit ist die Basis der Rechtssicherung.
- Wissensmanagement: Die Aktenführung erlaubt eine gezielte Nutzung des Informationsgehaltes von Geschäftsunterlagen, d.h. der Führungs-, Prozess-, Sach- und Kontextinformationen im Rahmen des Wissensmanagements. Durch die Aktenführung wird das implizite Wissen der Mitarbeitenden in Form der Geschäftsunterlagen objektiviert.
- Ressourcenoptimierung und Effizienzsteigerung: Ein bekannter Slogan lautet: „Die richtige Information zur richtigen Zeit am richtigen Ort“. Die Transparenz der Vorgänge auf der Grundlage von Geschäftsunterlagen ist eine Vorbedingung zur Erreichung einer erhöhten betrieblichen Effizienz und Flexibilität.
- Qualitätsmanagement: Die Aktenführung ist ein tragendes Element des Qualitätsmanagements. Die Zertifizierung nach dem ISO 9001-Standard bedingt beispielsweise, dass das Geschäftshandeln auf der Basis von Akten jederzeit überprüft werden kann.

¹⁸ Es ist aus diesem Grunde sinnvoll, die Funktionen des Aktenmanagements und des Prozessmanagements in elektronischen Informationssystemen zusammenzufassen. Diese Kombination ist in der Schweizer Bundesverwaltung als GEVER (Geschäftsverwaltung) bekannt (vgl. Abschnitt 6). Die GEVER umfasst das dokumenten- bzw. dossierbezogene Aktenmanagement und das geschäftsbezogene Prozessmanagement (Bundesamt für Informatik, 1999b).

2. Grundlagen des digitalen Aktenmanagements

Im nachfolgenden Kapitel wird auf die spezifischen Charakteristika digitaler Akten und des digitalen Aktenmanagements eingegangen, die die eigentlichen Objekte der vorliegenden Studie sind.

2.1. Der Begriff "Digitale Akten"

Wie aus der im vorherigen Kapitel aufgeführten Definition ersichtlich ist (vgl. Abschnitt 1.1), stellt die digitale Akte das Pendant zur papiergeführten Akte dar. Das Unternehmen Cornwell Management Consultants plc (2001), das den Standard "Model Requirements for the Management of Electronic Records" (MoReq) im Auftrag der Europäischen Kommission erarbeitet hat (vgl. Abschnitt 7.2.1), bezeichnet die digitale Akte als eine „...Akte in elektronischer Form“ und fügt folgende Bemerkung hinzu: "... die Akte kann in elektronischer Form vorliegen, indem sie zuvor mit Hilfe einer Software oder mittels Digitalisierung, z. B. durch Scannen von Papierakten oder durch Mikroverfilmung, erstellt wurde“.

Daher werden an die digitale Akte die gleichen Anforderungen gestellt wie an das Trägermedium Papier, d.h. sie müssen ebenso Sach-, Prozess- und Kontextinformationen beinhalten und den Grundsätzen wie etwa Authentizität, Nachvollziehbarkeit oder Vollständigkeit entsprechen (Muth, 2003).

Gegenwärtig erstellen und bewahren Organisationen digitale Akten auf verschiedene Art und Weise auf. Gängige Arten digitaler Akten sind beispielsweise mit Hilfe von Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogrammen erstellte geschäftsrelevante Unterlagen, Multimediapräsentationen, E-Mail-Nachrichten, Webseiten und Online-Transaktionen. Digitale Akten sind sowohl in einer Vielzahl von Datenbanken, Geschäftsinformationssystemen und Fachapplikationen als auch auf gemeinsam genutzten Laufwerken oder lokalen Festplatten innerhalb von Organisationen vorzufinden.

Die National Archives of Australia (2004) identifizieren folgende digitale Akten, die gegenwärtig weit verbreitet sind:

- Mit Hilfe von Office-Anwendungen wie beispielsweise Textverarbeitungsprogrammen, Tabellenkalkulationsprogrammen, Desktop-Publishing-Programmen erstellte Akten;
- In einer Online und/oder Web-basierten Umgebung wie beispielsweise Intra-, Extra- und Internet erstellte Akten;
- Durch Geschäftsinformationssysteme wie beispielsweise Datenbanken, geografische Informationssysteme, Personal-, Finanz- und Kundenmanagementsysteme, CRM (Customer Relationship Management)- und Content-Management-Systeme generierte Akten¹⁹;
- Geschäftsrelevante elektronische Nachrichten aus Kommunikationssystemen wie beispielsweise E-Mail, SMS (Short Messaging Services), MMS (Multimedia Messaging Services), EDI (Electronic Data Interchange), Voice-Mail, Instant Messaging, EMS (Enhanced Messaging Services).

¹⁹ Für die Schweiz sind die so genannten Fachapplikationen (beispielsweise eine Fachapplikation zur Bearbeitung von Bauanträgen), die geschäftsrelevante Informationen generieren, von grosser Bedeutung.

2.2. Der Begriff "Digitales Aktenmanagement"

Der Einzug digitaler Akten in die Geschäftstätigkeit der Organisationen stellt eine grosse Herausforderung für den ordnungsgemässen Umgang mit geschäftsrelevanten Unterlagen dar und verursacht Veränderungen in der Arbeitsweise. Beispielsweise lösen heutzutage E-Mail-Nachrichten allmählich die traditionelle Ein- und Ausgangspost in Papierform ab: Das Volumen der jährlich gesendeten geschäftlichen E-Mails überstieg im Jahr 2003 erstmals 1 Exabyte (1 Exabyte ist gleich 1 Milliarde Gigabyte). Dies ist ein Anstieg von 41 Prozent seit 2002 (IDC, 2004).

Unter den E-Mail-Nachrichten, die die MitarbeiterInnen erstellen oder empfangen, befinden sich häufig geschäftsrelevante Informationen, die im eigenen Papierkorb unregistriert bleiben und daher nicht ordnungsgemäss abgelegt werden. Geschäftsrelevante Unterlagen in digitaler Form, die mit Hilfe der gängigen Textverarbeitungsprogramme erstellt sind, bleiben sehr oft auf den persönlichen Laufwerken der MitarbeiterInnen gespeichert, d.h. sie sind unzugänglich für die restlichen Mitglieder der Organisationsbelegschaft.

Wie bereits angedeutet, stehen die Organisationen gegenwärtig vor der grossen Herausforderung, den ordnungsgemässen Umgang mit digitalen Akten zu gewährleisten. Die meisten privaten und öffentlichen Einrichtungen behelfen sich damit, dass sie digital vorhandene geschäftsrelevante Informationen ausdrucken und anschliessend als Papierakten verwalten und nutzen. Es stellt sich jedoch die Frage, wie lange diese Vorgehensweise noch vertretbar ist bzw. welche Alternativen sich bieten. Der umgekehrte Fall ist zumindest vorläufig als problematisch einzustufen: Liegen Informationen ausschliesslich in elektronischer Form vor, so ist damit zu rechnen, dass diese aufgrund der sich rasant verändernden Technologien, Speicherformate und Medienträger eines Tages nicht mehr lesbar sein werden. Somit wird die Gewährleistung der Langzeitarchivierung der digitalen Akten in Frage gestellt (Feistritz, 2005).

Die oben dargestellte Problematik erfordert ein Umdenken und verlangt nach neuen Methoden für das Aktenmanagement, die der wachsenden Menge an digitalen Informationen Rechnung tragen. Dieser Herausforderung lässt sich mit dem Konzept des digitalen Aktenmanagements begeben.

Eine Vielzahl von Unklarheiten umgibt den Begriff „Digitales Aktenmanagement“ (*engl.* Electronic Records Management) und die Elemente, die er mit einbezieht. Auf den Punkt gebracht, stellt digitales Aktenmanagement die Umsetzung der Grundsätze, Verfahren und Methoden des Aktenmanagements in einer digitalen Umgebung mittels Software-basierter Systeme dar (The National Archives of Scotland, 2005).

Auch beim digitalen Aktenmanagement geht es darum, die geschäftsrelevanten von den nicht-geschäftsrelevanten Unterlagen zu trennen, den Geschäftskontext von Akten durch Metadatenbildung, Dossierbildung, geschäftsbezogene Ordnungs- und Ablagesysteme usw. zu sichern und nach ihrem Lebenszyklus zu verwalten.

Bevor ein Bearbeitungsprozess im digitalen Aktenmanagement elektronisiert wird, sollte er zwingend auf Optimierungspotenzial untersucht werden. Es macht nämlich keinen Sinn, einfach die bestehenden (bürokratischen) Abläufe auf Computer abzubilden, wenn doch gerade hier ein wesentliches Rationalisierungspotenzial vermutet wird.

2.3. Grundlegende funktionale Anforderungen an Systeme zum digitalen Aktenmanagement

In Anlehnung an das medienneutrale Funktionenmodell für das Aktenmanagement (vgl. Abbildung 3) werden im Folgenden die vier identifizierten Funktionsgruppen in Hinblick auf digitales Aktenmanagement spezifiziert. Gleichzeitig wird auf grundlegende funktionale Anforderungen an ein System zum digitalen Aktenmanagement hingewiesen²⁰.

- Aktenbildung

Auch beim digitalen Aktenmanagement umfasst die Aktenbildung das Erstellen bzw. Empfangen, das Registrieren und das Ablegen von Akten.

Erstellen bzw. Empfangen von digitalen Akten und Papierakten

Die Papierakten werden durch Scannen in ein elektronisches Format konvertiert (diese Tätigkeit bedarf einer speziellen Infrastruktur in der Organisation, nämlich einer Digitalisierungs- bzw. Scanningstation). Nachdem die ursprüngliche Papierakte gescannt worden ist, muss sie jederzeit in authentischer Form detailgetreu reproduzierbar sein (KBSt, 2004). In elektronischer Form verfügbare Akten werden direkt ohne Umweg über Scanning in das System überführt (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999).

Registrieren von digitalen Akten und Papierakten

Nach der Überführung der digitalen Akten aus verschiedenen Eingangskanälen in das digitale System erfolgt die Registrierung der Akten, indem standardisierte Metadaten zur jeweiligen Akte im System erfasst werden. Die Auswahl eines eindeutigen Aktenzeichens könnte mit Hilfe eines Navigationsdialogs erfolgen, der den hierarchischen Aufbau des Ordnungssystems sichtbar macht (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999; Kampffmeyer, 2003a). In dieser Phase werden auch Akten registriert, die ausschliesslich in Papierform erstellt, empfangen oder aufbewahrt werden (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999). In diesem Fall werden im System nur die Metadaten der Papierakten verwaltet, während die Akten selber an einem physischen Ort aufbewahrt werden.

Ablage von digitalen Akten und Papierakten

Die registrierten Akten werden gemäss dem Ordnungssystem in Dossiers abgelegt. Das System sollte sowohl die Eröffnung eines neuen Dossiers als auch das Hinzufügen einer Akte zu einem bestehenden Dossier ermöglichen. Dabei wird zwischen digitalen Dossiers und Hybriddossiers unterschieden: Ein digitales Dossier enthält lediglich digitale Akten, ein Hybriddossier beinhaltet sowohl digitale Akten als auch Metadaten zu Papierakten, die an einem physischen Ort aufbewahrt werden, d.h. Informationen auf verschiedenen Datenträgern. Daher wird auch zwischen digitaler Ablage und Mischablage (Hybridablage) unterschieden (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b).

²⁰ Dieser Abschnitt hat das Ziel, die Funktionsweise eines Systems zum digitalen Aktenmanagement allgemein und grob zu beschreiben. Für Einzelheiten und ausführlichere Informationen siehe Toebak, 2000-2002, Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999, KBSt, 2004, KBSt, 2005.

In dieser Phase werden die Akten an die zuständigen Abteilungen bzw. SachbearbeiterInnen mittels des internen Kommunikationsnetzes²¹ zur weiteren Verarbeitung weitergeleitet (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b).

- Aktenverwendung

Das Verwenden von Geschäftsunterlagen umfasst Operationen wie Suchen, Drucken, Kopieren sowie Zugriff- und Bearbeitungskontrolle (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999). Damit die Akten über längere Zeit von der Dienststelle verwendet werden können, müssen sie langfristig aufbewahrt werden.

Suchen bzw. Recherchieren

Das System muss gewährleisten, dass Akten bzw. Dossiers samt Metadaten von autorisierten Personen/Gruppen (Zugriffsverwaltung) gesucht und abgerufen werden können (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999). Die Objekte des digitalen Aktenmanagements müssen nach allen erfassten formalen und inhaltlichen Kriterien recherchierbar sein. Als Ergebnis der Suche sind die Trefferquote (Akten bzw. Dossiers, die das Suchkriterium erfüllen, Anzahl der Akten bzw. der Dossiers) sowie eine Trefferliste mit konfigurierbaren Kurzinformationen (beispielsweise Geschäftszeichen, Einsender, Betreff) anzuzeigen (KBSt, 2004).

Zugriff- und Bearbeitungskontrolle

Akten müssen mittels Auschecken-Funktionen²² zur Bearbeitung reserviert (d.h. für andere BenutzerInnen gegen Veränderung gesperrt) werden können. Mittels Auschecken reservierte Unterlagen können von anderen Benutzern weiterhin gelesen und kopiert, aber nicht verändert werden. Es kann keine neue Version der Akte angelegt werden. Beim Einchecken²³ von elektronischen Akten soll das System das Objekt erkennen und automatisch unter Versionskontrolle in die Ablage einfügen. Die kontrollierte Ausleihe kann in der History der betroffenen Akte protokolliert werden (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999; Toebak, 2000-2002).

Drucken

Aufgrund der Metadaten von Akten können Etiketten und Deckblätter sowie Inhaltsverzeichnisse (Dossiers und Unterdossiers) gedruckt werden. Ebenso muss das Ausdrucken ganzer Dossiers mit Deckblättern (aus Metadaten generiert), einzelner Dokumente mit Deckblättern sowie einzelner Seiten von Akten durch das System möglich sein (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999).

Akten aufbewahren

Das System sollte die ordnungsgemäße Aufbewahrung der digitalen Akten über einen in der Regel gesetzlich vorgegebenen Zeitraum (beispielsweise 10 Jahre) gewährleisten. Unabhängig von der technischen Lösung müssen die Akten über längere Zeit sicher, unveränderbar, vollständig und verlustfrei

21 Siehe die Erklärung des Begriffs "Kommunikationsnetz" im Glossar.

22 Um Änderungen an einer Datei vorzunehmen, muss die/der BearbeiterIn diese zuerst aus der Datenbank auschecken. Wenn eine Datei ausgecheckt wird, platziert das System eine überschreibbare Kopie im Arbeitsordner des Bearbeiters bzw. der Bearbeiterin. Eine bereits ausgecheckte Datei kann von keinem anderen Benutzer ausgecheckt werden, es sei denn, die Einstellungen im System lassen mehrfaches Auschecken zu. Das System zeigt an, welche/r BenutzerIn eine Datei ausgecheckt hat (Microsoft, 2005).

23 Nachdem eine Datei ausgecheckt und bearbeitet ist, steht die Option zur Verfügung, die bereits geänderte Datei einzuchecken, d.h. in das System zurück zu überführen und zu speichern (Microsoft, 2005).

reproduzierbar und recherchierbar sein. Angesichts der dynamischen Entwicklung der Software-Lösungen für digitales Aktenmanagement könnte dies beispielsweise die Migration nach neuen Datenträgern oder das Konvertieren nach Speicher-Formaten (Standards) verlangen (Toebak, 2000-2002).

- Aussonderung von Akten

Das System zum digitalen Aktenmanagement sollte die Möglichkeit bieten, ein Anbieterverzeichnis für die Langzeitarchivierung zu erstellen, in dem die Akten, die gemäss dem Archivierungsvermerk langfristig archiviert werden sollen, identifiziert und als Liste angeboten werden. Nachdem die Archivwürdigkeit der Akten im Anbieterverzeichnis ermittelt wird, kann mit Hilfe des Systems ein Abgabeverzeichnis erstellt werden. Aufgrund des Abgabeverzeichnisses kann eine Liste der dem Archiv zu übergebenden Papierakten erstellt, und die elektronischen Akten können dem Archiv elektronisch übertragen werden. Die Kassation von Unterlagen kann aufgrund des Archivierungsvermerks und des Abgabeverzeichnisses automatisiert und protokolliert werden (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999).

Der Prozess der Abgabe von Akten an das Archiv wird durch das System unterstützt. Bei der Übertragung in ein Archiv bleibt der Zusammenhang der Akten (Akten und deren Metadaten, Dossierstruktur) erhalten. Das System stellt Mechanismen zur Verfügung, die eine korrekte Schlüsselverwaltung beim Archivieren von verschlüsselten Akten garantiert.

- Langzeitarchivierung

Die Langzeitarchivierung digitaler Akten stellt eine separate und schwierige Angelegenheit dar, die sich nicht im Aufgabenbereich der Verwaltungseinheit, sondern im Aufgabenbereich des Archivs befindet. Die technische Lösung für die Langzeitarchivierung der Akten muss ihre Archivierung über einen nahezu unbegrenzten Zeitraum gewährleisten. Angesichts der kurzen Lebensdauer heutiger Hard- und Softwaregenerationen ist es eine enorme Herausforderung, diesem Anspruch gerecht zu werden. Hier gilt es eine Antwort auf die Frage zu finden, welche Datenformate und Medienträger sich am besten für eine unbegrenzte Aufbewahrung eignen²⁴. Eine besondere Rolle spielen daher Ansätze zur Erhaltung der Langzeitverfügbarkeit der digitalen Akten wie Migration (Kampffmeyer, 2002) und Emulation (Bischoff, 1999).

- Systematisierung und Administration beim digitalen Aktenmanagement

Wie beim konventionellen, so bilden auch beim digitalen Aktenmanagement die Organisationsvorschriften, das Ordnungssystem und die Dossiers das Rückgrat des ordnungsgemässen Aktenmanagements (Kampffmeyer, 2003a). Jede Verwaltungseinheit, die digitales Aktenmanagement einführen will, wird an erster Stelle Organisationsvorschriften erlassen und Ordnungssysteme entwickeln müssen (The National Archives of Scotland, 2005). Nicht zufällig wird die Einführung des digitalen Aktenmanagements eher als ein Organisations- und weniger als ein IT-Projekt gesehen (PWC, 2004; The National Archives of Scotland, 2005). Vor der Einführung des digitalen Aktenmanagements muss überprüft werden, ob die vorhandenen nicht-digitalen Akten ordnungsgemäss verwaltet worden sind. Wenn das nicht der Fall ist, sollten die Grundsätze und die Verfahren geändert werden. In der Regel wird digitales Aktenmanagement durch Software-basierte Systeme unterstützt, die aber nur dann gute Leistung erbringen, wenn die Abläufe effizient sind, die durch diese Systeme automatisiert werden (The National Archives of Scotland, 2005). Im Allgemeinen gilt das Prinzip: Die Verwaltungseinheiten, die ein korrektes konventionelles

²⁴ Beispielsweise Papier, Mikrofilm, optische Speichermedien wie WORM usw.

Aktenmanagement führen, sind für das digitale Aktenmanagement besser ausgerüstet. Es ist einfacher, bestehende Instrumente für Systematisierung und Administration in die digitale Welt zu übertragen, als sie von Null auf digital aufzubauen (KOST, 2005).

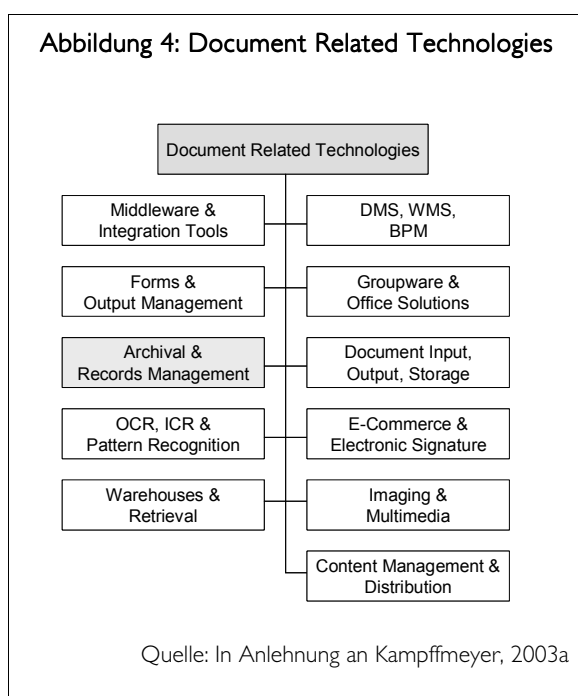
Auf den Punkt gebracht, gehören zu den Aufgaben eines Systems zum digitalen Aktenmanagement insbesondere:

- Die Abbildung von Ordnungssystemen bzw. Aktenplänen und anderen strukturierten Verzeichnissen zur geordneten Ablage von Informationen;
- Die eindeutige Identifizierung von Informationen durch Thesaurusunterstützung bzw. durch einen kontrollierten Wortschatz;
- Die Verwaltung von Aufbewahrungs- und Vernichtungsfristen;
- Der Schutz von Informationen entsprechend ihren Eigenschaften;
- Die eindeutige Identifizierung und Beschreibung der gespeicherten Informationen durch Nutzung standardisierter Metainformationen (Kampffmeyer, 2003a).

2.4. Einbettung des digitalen Aktenmanagements in technologische Konzepte

Die Informationsmanagement-Technologien, zu denen auch die Systeme zum digitalen Aktenmanagement zählen, sind sehr komplex und vielfältig. Um dieser Komplexität zumindest ein Stück weit Herr zu werden, wird im nachfolgenden Abschnitt digitales Aktenmanagement in zwei übergeordneten technologischen Informationsmanagement-Konzepten positioniert und von verwandten Technologien abgegrenzt. Es handelt sich dabei um eine grobe Orientierung, und nicht um einen direkten Vergleich mit verwandten Tools.

Document Related Technologies (DRT)



Digitales Aktenmanagement lässt sich in den Sammelbegriff der Document Related Technologies (DRT) einordnen (Kampffmeyer, 2001). DRT hat sich inzwischen in der Fachliteratur als Überbegriff für die Gesamtheit aller Dokumente verarbeitenden Systemen etabliert. Das Spektrum von Anwendungen auf dem Gebiet der DRT ist sehr breit wie die Abbildung 4 veranschaulicht.

Demnach gehört auch das Records Management, das im vorliegenden Beitrag dem digitalen Aktenmanagement gleichgestellt wird, zur Gruppe der DRT. Nach dem Kategorisierungsansatz von Kampffmeyer (2003b) ist digitales Aktenmanagement am engsten mit dem „Archival Management“, also mit der elektronischen Archivierung, und nicht mit den Dokumentenmanagement-Systemen (DMS) oder Business-Process-Management-

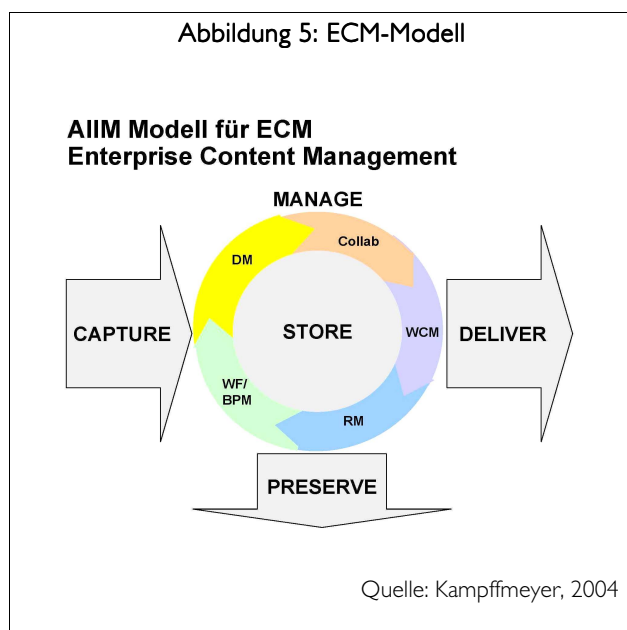
Systemen (BPM) verwandt, wie es häufig geglaubt wird (Kampffmeyer, 2003b).

Enterprise Content Management (ECM)

Eine weitere Kategorisierungsmöglichkeit bietet sich durch die Einordnung in das Konzept des Enterprise Content Management (ECM). Die Association for Information and Image Management (AIIM) in den USA, die die weltweit führende Vereinigung im Bereich ECM ist, beschreibt ECM als

„... the technologies used to capture, manage, store, deliver and preserve information to support business-processes.“

Diese fünf Komponenten – Erfassung (Capture), Verwaltung (Manage), Aufbewahrung (Store), Ausgabe (Deliver) und langfristige Archivierung (Preserve) – bilden den Ausgangspunkt für die Eingliederung der verschiedenen Technologien in das übergeordnete ECM-Konzept (vgl. Abbildung 5).



Für die AIIM ist Records Management bzw. Aktenmanagement ein Bestandteil der "Management"-Komponente des ECM-Modells und steht für ein Archiv- und Ablageverwaltungssystem mit Langzeitspeichermedien (AIIM, 2005). Zu den Management-Komponenten gehören neben dem digitalen Aktenmanagement gemäss Abbildung 5 auch die folgenden Anwendungsfelder:

- Collaboration / Groupware: Technische Lösungen, die es ermöglichen, dass mehrere BenutzerInnen am selben Informationsobjekt in einer gemeinsamen Umgebung arbeiten.
- Dokumentenmanagement: Software-Lösung, die die Dokumente innerhalb einer Organisation organisieren und kontrollieren.

Dokumentenmanagement umfasst das Erfassen von Dokumenten und Inhalten, Workflow, Versionskontrolle, Verfahren zur automatisierten Verarbeitung von strukturierten Eingangsdateien wie COLD (Computer Output on LaserDisk)/ ERM (Enterprise Report Management), Systeme zum Wiederauffinden.

- Workflow / Business Process Management (BPM): Automatisierung von Geschäftsprozessen, indem Dokumente, Informationen oder Aufträge zwecks Ausführung der Geschäftstätigkeit von einer/einem anderen AnwenderIn gemäss vordefinierten Grundsätzen weitergegeben werden. Ein Geschäftsprozess ist eine logische Zusammenstellung von Arbeitsabläufen, Arbeitsschritten und Aufträgen, infolge derer ein Produkt bzw. eine Leistung erstellt wird. BPM geht in seinem Anspruch noch einen Schritt weiter als Workflow und strebt die vollständige Integration aller betroffenen Anwendungen in einer Organisation mit Kontrolle der Prozesse und Zusammenführung aller benötigten Informationen an.
- Web Content Management (WCM): WCM steht für die Verfahren bzw. Lösungen, die die Bereitstellung von Inhalten im Internet und Extranet oder auf einem Portal ermöglichen.

Ein grundlegender Unterschied der vier oben beschriebenen Komponenten zum digitalen Aktenmanagement besteht zunächst einmal darin, dass diesem die Verwaltung nicht mehr zu verändernder Informationen obliegt, während sich die vier übrigen Systemkategorien verstärkt auf den dynamischen Teil des Lebenszyklus von Informationen bzw. Akten konzentrieren (Kampffmeyer, 2004). Auf diese Weise lässt sich auch die enge Verwandtschaft bzw. Verbindung von Records Management bzw. digitalem Aktenmanagement und elektronischer Archivierung erklären, die auch schon das DRT-Modell andeutete.

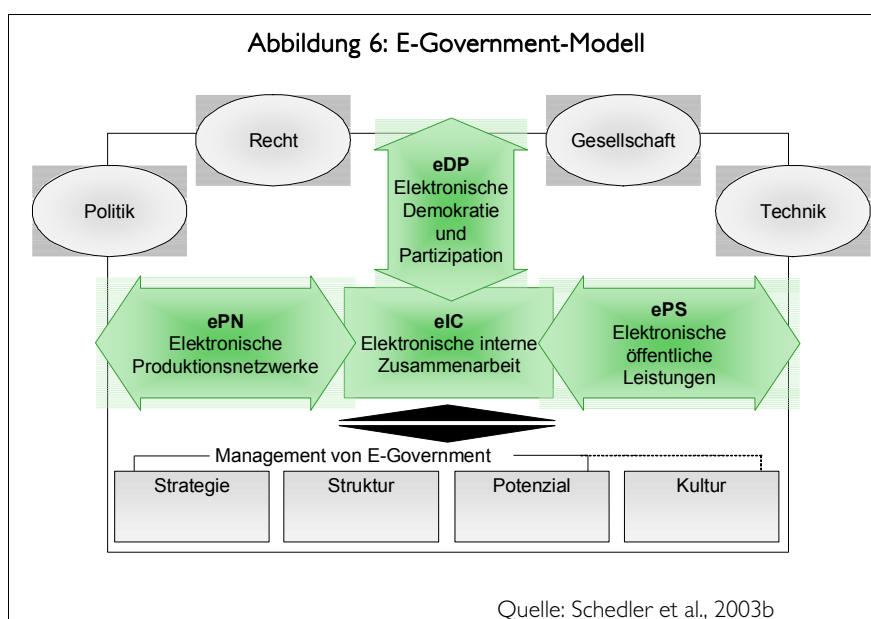
3. Konzeptioneller Rahmen für digitales Aktenmanagement in der öffentlichen Verwaltung

Nachdem die allgemeinen konzeptionellen Grundlagen der Funktionalitäten des Aktenmanagements bzw. des digitalen Aktenmanagements in den vorherigen Abschnitten festgelegt wurden, wird im nachfolgenden Abschnitt eine sektorale Abgrenzung vorgenommen, um dem Forschungsobjekt "Digitales Aktenmanagement in der öffentlichen Verwaltung" näher zu kommen.

3.1. Digitales Aktenmanagement als Baustein des Electronic Governments

Electronic Government (E-Government) ist eine Organisationsform des Staates, welche die Interaktionen und Wechselbeziehungen zwischen dem Staat und den BürgerInnen, privaten Unternehmungen, Kunden und öffentlichen Institutionen durch den Einsatz von modernen Informations- und Kommunikationstechnologien integriert (Schedler et al., 2003b).

Nachdem sich E-Government zu Beginn vor allem als Bereitstellung von Online-Angeboten definierte, ändert sich dieser Blickwinkel langsam (Braun und Reitze, 2004). Nicht reine Veränderungen an der "Aussenfassade", sondern nur eine Optimierung und Digitalisierung der Organisation sowie der Prozesse bringt die E-Government-Entwicklung voran und schafft nachhaltige Verbesserungen. Neben der reinen Bereitstellung von Online-Services für BürgerInnen und Unternehmen müssen die internen Prozesse der Geschäftsabläufe und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Verwaltungseinheiten verändert werden. Daher bezeichnen Braun und Reitze (2004) das digitale Aktenmanagement als Baustein für die weitere E-Government-Entwicklung. Schedler et al. (2003b) verleihen dem digitalen Aktenmanagement den gleichen Wert, indem sie es als integralen Bestandteil des E-Government-Elements "Elektronische interne Zusammenarbeit" (engl. Electronic Internal Collaboration) darstellen, das den Bereich der internen Prozesse und Kommunikationsvorgänge abdeckt (vgl. Abbildung 6).

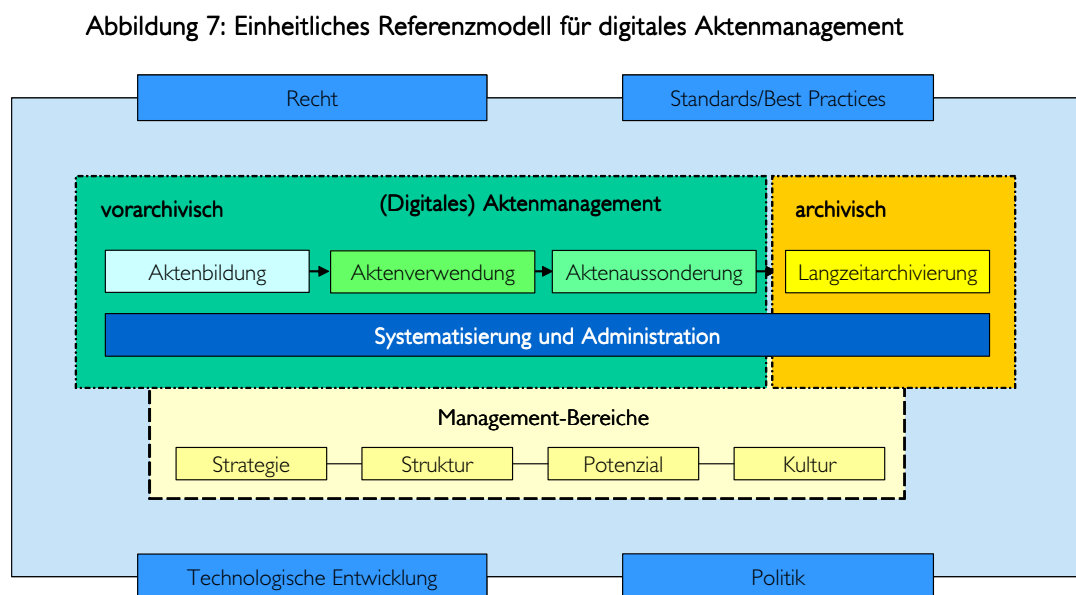


Dieses E-Government-Modell umfasst allerdings nicht nur die E-Government-Anwendungen, sondern auch die Management-Bereiche und die Rahmenbedingungen, die für die Entwicklung des E-Governments von zentraler Bedeutung sind. Die Management-Bereiche Strategie, Struktur, Potenzial und Kultur sind in der Regel durch die entsprechende

Verwaltung beeinflussbar, wobei die Rahmenbedingungen Politik, Recht, Gesellschaft und technologische Entwicklung gegeben sind und die Verwaltungseinheit kaum oder nur indirekt einen Einfluss auf sie ausüben kann.

3.2. Einheitliches Referenzmodell für digitales Aktenmanagement

In den vorherigen Abschnitten wurde die Aufmerksamkeit in erster Line auf die Funktionalitäten des digitalen Aktenmanagements ausgerichtet. Dieses schliesst jedoch sämtliche strategische, organisatorische und technische Massnahmen, Konzepte, Regeln, Verfahren und Mittel ein (GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003; Marc Schaffroth und Beat Siegrist, 2003). Zwecks deren genauer Identifizierung wurde in Anlehnung an das E-Government-Modell von Schedler et al. (2003b) ein einheitliches Referenzmodell für digitales Aktenmanagement (vgl. Abbildung 7) zusammengestellt.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Upward, 1997; Schaffroth, 1999; Schedler et al., 2003b; Bucher und Gemperli, 2004

Das Referenzmodell für digitales Aktenmanagement unterscheidet sich allerdings in zwei Punkten vom E-Government-Modell von Schedler et al. (2003b):

- Im Unterschied zum allgemeinen E-Government-Modell, ist im Referenzmodell für digitales Aktenmanagement die Rahmenbedingung "Gesellschaft"²⁵ nicht vorzufinden, da digitales Aktenmanagement keine Lösung für die "Aussenfassade", sondern eine verwaltungsinterne Lösung darstellt.
- Es wurde eine zusätzliche Komponente hinzugefügt, die für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements wichtig scheint: Verfahrensstandards und Best Practices. Im Organisationsmodell für das Aktenmanagement bzw. das digitale Aktenmanagement, das von der State Records Authority of New South Wales Sydney (2004) entworfen wurde (vgl. Abbildung 8) nimmt diese Komponente einen zentralen Platz ein.

Das oben dargestellte Referenzmodell für digitales Aktenmanagement stellt einen statischen konzeptionellen Rahmen dar, der die Grundlage für eine umfassende Analyse des Entwicklungsstandes des

²⁵ Die Rahmenbedingung "Gesellschaft" steht für die generelle Einstellung der Bevölkerung gegenüber Technologie und Innovation (Schedler et al., 2003b).

digitalen Aktenmanagements aus verschiedenen Blickwinkeln bildet. Dieses Modell dient als Ausgangspunkt für die Durchführung der vorliegenden Studie.

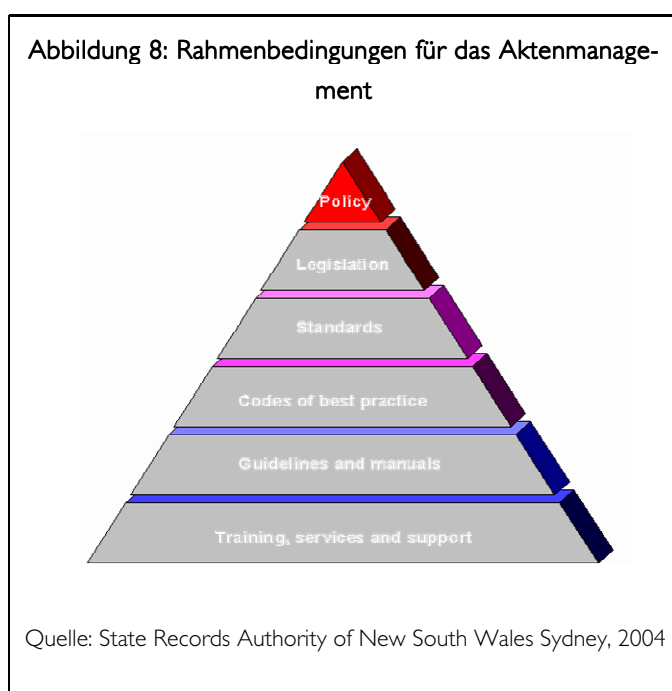
3.3. Elemente des Referenzmodells für digitales Aktenmanagement

Im Folgenden werden die einzelnen Management-Bereiche (Strategie, Struktur, Potenzial und Kultur) und die Rahmenbedingungen (Recht, Standards und Best Practices, technologische Entwicklung und Politik) des Referenzmodells sowie ihre Bedeutung für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements erklärt.

3.3.1. Strategie

Das Element "Strategie" umfasst alle Ansätze, die für die Verwaltungsorganisation eine bestimmte Entwicklungsrichtung vorgeben. Eine Strategie zum digitalen Aktenmanagement zu haben, bedeutet, dass sich auch dezentrale Entwicklungen an dieser Strategie orientieren können. Die Betroffenen werden motiviert, sich in der vorgesehenen Richtung weiter zu bewegen, da sie die Absicht und die Stossrichtung der Kantonsregierung in Bezug auf digitales Aktenmanagement kennen. In unserer Studie unterscheiden wir die beiden Phasen des vorarchivischen Aktenmanagements und der Langzeitarchivierung. Zu beiden Phasen sollten strategische Festlegungen gemacht und kommuniziert werden.

Strategie zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement



Die Einführung des digitalen Aktenmanagements in den Verwaltungseinheiten benötigt eine strategische Grundlage (vgl. Abbildung 8), die klare Ziele festlegt, den Rahmen für die konkrete Umsetzung bildet, und ein klares Bekenntnis der Führung darstellt, die diese Grundlage verabschiedet (eCH Fachgruppe Records Management). Eine Strategie zum digitalen Aktenmanagement sollte zunächst eine Erklärung wichtiger Begriffe wie "Akten" und "Aktenmanagement" beinhalten (Bearman, 1994). Die Strategie sollte auf die rechtlichen Grundlagen des Aktenmanagements (vgl. Abschnitt 3.3.5) und auf die verwaltungsübergreifenden und verwaltungsinternen Informatikkonzepte (vgl. Abschnitt 2.4 und Abschnitt 3.3.3) und

-standards (vgl. Abschnitt 3.3.6) hinweisen (eCH Fachgruppe Records Management).

Die Strategie sollte auch den Sinn und den Zweck des digitalen Aktenmanagements aufzeigen, indem die verwaltungsinternen Managementbereiche aufgeführt werden, zu deren Entwicklung digitales Aktenmanagement beitragen wird: Informationsmanagement, Prozessmanagement, Wissensmanagement usw. (vgl. Abschnitt 1.3). Somit wird gleichzeitig auf den Nutzen des Aktenmanagements bzw. des digitalen Aktenmanagements hingewiesen.

Der Kontext, in dem die Einführung des digitalen Aktenmanagements erfolgt, sollte ebenso in der Strategie aufgeführt werden. Beispielsweise wird dem digitalen Aktenmanagement in den Ländern der Europäischen Union (EU) eine bedeutende Rolle zugewiesen, da es die Entwicklung des E-Governments bzw. der Informationsgesellschaft im europäischen Raum fördert (vgl. Abschnitt 7.1.1). Aus denselben Gründen wird die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements auch in den USA vorangetrieben (Executive Office of the President of the United States, 2003).

Die Strategie zum digitalen Aktenmanagement sollte den Umgang mit den verfügbaren Ressourcen regeln (vgl. Abschnitt 3.3.3): Finanzen (bspw. geplante Ausgaben), Personal (bspw. Kompetenzen, Wissensstand, Ausbildung usw.), Software (bspw. empfohlene oder vorgeschriebene Software-Produkte). Besonders wichtig ist die Komponente, die den Einsatz von Software-Systemen zum digitalen Aktenmanagement regelt. Diese Systeme sollten im Einklang mit den weiteren technischen Lösungen zum Informationsmanagement sein, die in der Verwaltungseinheit im Einsatz sind (vgl. Abschnitt 2.4), d.h. dem ganzheitlichen Informatikleitbild (Informatik-Strategie) der entsprechenden Dienststelle entsprechen.

Strategie zur digitalen Langzeitarchivierung

Der Umgang mit den archivwürdigen digitalen Akten, die im vorarchivischen Prozess erstellt worden sind, sollte im Idealfall in einer Strategie zur Langzeitarchivierung geregelt werden. In den meisten Ländern sind jedoch keine eigentlichen Strategien zur digitalen Langzeitarchivierung entwickelt worden. Die Nationalarchive von Grossbritannien und Australien, die als führend in diesem Bereich gelten, haben Weisungen für die Langzeitarchivierung digitaler Akten erarbeitet und veröffentlicht (National Archives of Australia, 2002; The National Archives, 2003). In Australien ist seit dem Jahre 2002 ein Projekt im Gange, das auf die Erarbeitung einer Strategie zur digitalen Langzeitarchivierung abzielt²⁶.

3.3.2. Strukturen für digitales Aktenmanagement

Strukturen sind dazu da, in einer Organisation Ordnung zu schaffen und ihr eine minimale Beständigkeit zu geben. Sie gelten in diesem Sinn als "Ordnungsmomente" (Rüegg-Stürm, 2002) einer Verwaltungsorganisation. In unserem Modell unterscheiden wir zwischen allgemeiner Verwaltungsstruktur und Struktur für digitales Aktenmanagement im Sinne einer Aufbauorganisation (sichtbar beispielsweise in Organigrammen), die eine Übersicht der Zuständigkeiten und Über- bzw. Unterordnungen gibt.

Wir konzentrieren uns auf die Strukturen für digitales Aktenmanagement und unterscheiden des Weiteren zwischen organisationsinternen und organisationsübergreifenden Strukturen sowie zwischen Strukturen für die Initiierung bzw. strategische Planung und Strukturen die operative Umsetzung des digitalen Aktenmanagements.

Organisationsinterne Struktur

Folgende Stellen, die bestimmte Verantwortlichkeiten für das Aktenmanagement innerhalb einer Verwaltungseinheit (Amt oder Departement) tragen, konnten im Rahmen des Literaturstudiums identifiziert werden:

²⁶ Für mehr Informationen siehe die Webseite des Australischen Nationalarchivs unter dem Link <http://www.naa.gov.au/recordkeeping/preservation/digital/summary.html>

- Die Stellen zum Aktenmanagement (meistens Registraturen oder Archive) sind in erster Linie für die Bestimmung der Grundsätze des Aktenmanagements in der Organisation zuständig.
- Die oberste und mittlere Führungsebene ist für die organisationsweite Umsetzung der festgelegten Grundsätze verantwortlich.
- Der IT-Bereich ist für die Implementierung und den Betrieb von Systemen zum digitalen Aktenmanagement zuständig.

Organisationsübergreifende Struktur

In aller Regel laufen die Geschäftsprozesse in einer Verwaltung über die Grenzen der eigenen Organisation hinaus, d.h. in einem digitalen Aktenmanagement müssen die Schnittstellen über die Amtsgrenzen hinweg analysiert und definiert werden. Bei dieser Arbeit kann es von Vorteil sein, wenn in einem Kanton die Grundsätze des digitalen Aktenmanagements zentral vorgegeben werden, so dass auch bei einer dezentralen Entwicklung die Interoperabilität gewährleistet bleibt. Die Stellen, die diese zentralisierte Planung im digitalen Aktenmanagement auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz gewährleisten könnten, sind beispielsweise die kantonalen Informatikverantwortlichen und/oder die Staatsarchive (kantonale historische Archive). Diese Stellen könnten unter Umständen eine grosse Rolle in dem Aufbau der organisationsübergreifenden bzw. der kantonsweiten Struktur für die strategische Planung des digitalen Aktenmanagements spielen.

In Hinsicht auf die konkrete operative Umsetzung des digitalen Aktenmanagements sind auch externe Partner aus dem privaten Sektor in die Organisationsstruktur mit einzubeziehen.

Die Zusammenarbeit zwischen den organisationsinternen Stellen sowie auch zwischen den organisationsinternen und den organisationsexternen Stellen und Partnern ist von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements (IRMT und World Bank, 2003; Myburgh, 2005; The National Archives of Scotland, 2005; eCH Fachgruppe Records Management, n.a.).

In dieser Komponente des Modells stellt sich die Frage, welche organisationsinternen und organisationsübergreifenden Stellen in der Initiierung und der strategischen Planung des digitalen Aktenmanagements sowohl auf Amts- als auch auf Kantonsebene eine führende Rolle übernehmen (sollten).

3.3.3. Organisatorisches Potenzial (Ressourcen)

Jede Veränderung im Rahmen der Arbeitstechniken, wie sie auch das digitale Aktenmanagement bewirkt, betrifft immer das Leistungspotenzial einer Organisation. Dieses bestimmt die Fähigkeiten der Verwaltung, neue Aufgaben aufzugreifen und sich aus sich selbst heraus weiter zu entwickeln. Das Potenzial der Organisation wird im vorliegenden Beitrag im Hinblick auf digitales Aktenmanagement in drei Bereiche unterteilt: Personal, Finanzen und Technologie.

Personal

Eine ausreichende Personalausstattung und das Know-how-Niveau im Bereich Aktenmanagement bzw. digitales Aktenmanagement sind Kern der personellen Voraussetzungen (Schedler et al., 2003b). Die Informatikexperten sollten sich im Hinblick auf die Einführung des digitalen Aktenmanagements mit den Grundsätzen des Aktenmanagements vertraut machen und umgekehrt: Die für das Aktenmanagement zuständigen Fachleute und die Archivare sollten grundlegende IT-Kenntnisse haben bzw. gewinnen.

Neben dem Know-how sind Projektmanagement-Fähigkeiten notwendig. Dazu sind Schulungen, Weiterbildungsmöglichkeiten usw. für die MitarbeiterInnen anzubieten.

Finanzen

Für E-Government-Projekte inkl. der Einführung des digitalen Aktenmanagements (vorarchivisch und archivisch) müssen ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, die nicht nur die reine Installation von Anwendungen, sondern auch deren Inbetriebnahme inklusive Schulungen für die MitarbeiterInnen erlauben (Schedler et al., 2003b). Dies gilt insbesondere für Projekte zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement, da bei diesen der Anfangsaufwand unterschätzt wird (PWC, 2004).

Technologie

Mit Technologie ist die technische Infrastruktur der Verwaltung mit den entsprechenden Softwarekomponenten gemeint, die die Basis für digitales Aktenmanagement darstellt (Schedler et al., 2003b). Es gilt hier zu berücksichtigen, dass die Software-Lösung für digitales Aktenmanagement mit den anderen Software-Lösungen innerhalb der Verwaltungseinheit übereinstimmen muss (vgl. Abschnitt 2.4), d.h. in das ganzheitliche verwaltungsinterne und/oder verwaltungsübergreifende Informationsmanagement- bzw. Informatik-Konzept (Informatik-Strategie) passt und keine Insellösung darstellt.

Es ist ebenso wichtig, die technische Lösung auszuwählen, die auf die konkreten Bedürfnisse der Verwaltungseinheit zugeschnitten ist. Bezüglich des vorarchivischen digitalen Aktenmanagements spielen Lösungen aus den Bereichen Dokumentenmanagement, Business-Process-Management und Archivierung eine besonders grosse Rolle. Am Markt finden sich spezielle Lösungen zum digitalen Aktenmanagement (Records-Management-Lösungen), aber auch Lösungen wie beispielsweise Dokumenten-Management-Systeme, Business-Prozess-Management-Systeme oder Systeme zur elektronischen Archivierung, die durch Zusatzkomponenten an die Bedürfnisse des Aktenmanagements angepasst worden sind (Marc Schaffroth und Beat Siegrist, 2003).

Im Bereich des archivischen Aktenmanagements ist es besonders wichtig, dass die archiwürdigen digitalen Akten, die im vorarchivischen Prozess erzeugt worden sind, in das System für elektronische Langzeitarchivierung des Archivs problemlos überführt werden können.

3.3.4. Kultur (Verwaltungskultur)

Die Kultur einer Verwaltung zeigt sich in kommunizierten und gelebten Werten, geteilten Grundannahmen über das Funktionieren der Organisation und der Mitarbeitenden, in Symbolen, Mythen, eingeschliffenen Verhaltensweisen und ausgetretenen Pfaden. Gerade in den letzten zehn Jahren hat sich die Verwaltungskultur unter dem Einfluss der Wirkungsorientierten Verwaltungsführung zum Teil deutlich verändert: An die Stelle eines zwar berechenbaren, aber auch vermeintlich langsamen Apparates ist ein dynamischer, aber auch weniger sorgfältiger Umgang mit Geschäften - und damit mit Akten - getreten. Die Akte als Symbol der Bürokratie und der Verstaubtheit der Verwaltung hat in neuerer Zeit wenig Attraktivität besessen, obwohl sie für die Rechtssicherheit unabdingbar ist. Daher ist es eine wichtige Aufgabe der Projektleitung für ein jedes Projekt zum digitalen Aktenmanagement, die Mitarbeitenden von der Notwendigkeit eines modernen (d.h. effizienten und zuverlässigen) Aktenmanagements zu überzeugen.

Danebst gilt es, eine Verwaltungskultur zu schaffen, die auf Offenheit und Transparenz ausgelegt ist. Nur so ist es möglich, Akten mittels Software-basierten Systemen zu verwalten, da digitales Aktenmanagement gerade dadurch Offenheit und Transparenz schafft, indem es die Akten für jeden berechtigten

Mitarbeiter oder Mitarbeiterin jederzeit zugänglich macht. Die Herausforderung bei der Etablierung des digitalen Aktenmanagements besteht oft darin, die Involvierten davon zu überzeugen, dass die von ihnen generierten und empfangenen Akten kein persönlicher, sondern korporativer Besitz sind und daher jederzeit zugänglich sein sollten (Gregory, 2005).

Die Etablierung des digitalen Aktenmanagements wird ausserdem durch das Bewusstsein für ordnungsgemässes konventionelles Aktenmanagement innerhalb einer Organisation erleichtert. Wenn die Mitarbeitenden an das Aktenmanagement und an das Denken in Geschäften gewöhnt sind, werden sie den Schritt zum digitalen Aktenmanagement leichter schaffen. Die Systematisierung und Administration des Aktenmanagements in die digitale Welt zu übertragen ist bei weitem einfacher, als sie von Null auf digital aufzubauen (KOST, 2005).

Nicht zuletzt ist ein Bewusstsein notwendig, dass der Lebenszyklus der Akten nicht unbedingt innerhalb der Organisation, sondern in den Archiven endet. In den Gesprächen wurde von einigen Archivexperten betont, dass die aktengenerierenden Organisationen das Bewusstsein entwickeln sollten, dass die Archive auch in 100 Jahren die Akten gebrauchen können müssen, egal ob in Papierform oder digital. Daher sollten die Archive bei der Erzeugung der Instrumente zur Systematisierung (z. B. an der Bestimmung der Metadaten) des Aktenmanagements mit einbezogen werden.

Darüber hinaus ist für die Etablierung des digitalen Aktenmanagements von entscheidender Bedeutung, dass die Mitarbeitenden eine bestimmte Akzeptanz für die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien entwickeln und/oder aufweisen.

3.3.5. Recht

Die Einführung des digitalen Aktenmanagements erfordert die Schaffung bzw. die Anpassung spezifischer rechtlicher Grundlagen zum Aktenmanagement (Verordnungen, Weisungen oder Reglemente) und zur Langzeitarchivierung (Archivierungsgesetze bzw. -verordnungen usw.), die dem Einsatz der Informationstechnologien Rechnung tragen: So sollten die normativen Regelungen zum Aktenmanagement oder zur Langzeitarchivierung auch den Umgang mit digitalen Akten regeln (IRMT und World Bank, 2003; Wamukoya und Mutula, 2005).

Digitales Aktenmanagement macht auf jeden Fall den Einbezug der jeweiligen Gesetzeslage im Bereich des Informations- und Datenschutzes im Lande ebenso erforderlich (eCH Fachgruppe Records Management, n.a.).

3.3.6. Standards und Best Practices

Die Berücksichtigung und das Kennen bestehender Standards und Best Practices im digitalen Aktenmanagement ist von zentraler Bedeutung für seine Entwicklung. Die Standardisierung der Verfahren und der Abläufe im Bereich Aktenmanagement gewährleistet, dass alle Akten ausreichend aufmerksam und sicher behandelt werden, und dass die von ihnen enthaltene Information effektiver und effizienter wieder gefunden werden kann, indem standardisierte Verfahren und Abläufe eingesetzt werden (ISO, 2001).

Zwei bekannte Verfahrensstandards spielen heutzutage welt- und EU-weit eine wichtige Rolle im Bereich des digitalen Aktenmanagements: der ISO Standard 15489 Records Management und der EU-Standard MoReq (vgl. Abschnitt 7.2).

3.3.7. Technologische Entwicklung

Die technologische Entwicklung muss unter den beiden Aspekten Geschwindigkeit des technologischen Fortschrittes und Richtung neuer Entwicklungen berücksichtigt werden (Schedler et al., 2003b). Es gilt sicherzustellen, dass moderne Infrastruktur (Hardware) zur Verfügung steht und dass Systeme zum digitalen Aktenmanagement mit dem technischen Fortschritt Schritt halten.

3.3.8. Politik

Indem sich die Politiker für die Förderung des E-Governments bzw. der Informationsgesellschaft aktiv einsetzen, treiben sie auch die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements indirekt voran.

Es konnten aus den Literaturrecherchen zum Aktenmanagement keine konkreten Hinweise dafür gefunden werden, dass digitales Aktenmanagement durch politische Initiativen direkt unterstützt wird. In Einzelfällen kann es allerdings dazu kommen, dass schlecht geführtes Aktenmanagement zur schlechten Qualität der Geschäftsbearbeitung in gewissen Verwaltungseinheiten und daher zu einer erhöhten Kundenunzufriedenheit führen kann. Im Falle, dass die KundInnen durch Beschwerden und Reklamationen die PolitikerInnen sensibilisieren, könnte es zu konkreten politischen Initiativen zur Förderung des digitalen Aktenmanagements kommen (vgl. Abschnitt 5.4.3).

4. Entwicklungsstand des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz

In diesem Abschnitt geben wir eine Übersicht über den Entwicklungsstand des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz. Als Analyseraster zur Evaluation des Entwicklungsstandes wurde das im vorherigen Kapitel dargestellte Referenzmodell für digitales Aktenmanagement verwendet. Die Untersuchung impliziert allerdings eher einen vorarchivischen Ansatz. Die Komponente "Technologische Entwicklung" wurde nicht berücksichtigt, denn es wird davon ausgegangen, dass die Tendenzen der technologischen Entwicklung in allen kantonalen Dienststellen verfolgt werden, und es gibt kaum Behörden, die über keine Infrastruktur verfügen, die den Einsatz moderner Systeme für digitales Aktenmanagement ermöglicht oder veraltete Systeme zum digitalen Aktenmanagement einsetzen würden. Darüber hinaus wurde die Annahme getroffen, dass die Einführung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement nur in seltenen Einzelfällen durch die Politik beeinflusst werden kann. Aus diesem Grund wurde die Komponente „Politik“ auch nicht evaluiert.

Dieser Teil der Studie beruht auf Daten, die im Zeitraum Mai-Juni 2005 durch telefonische Interviews mit 24 kantonalen Informatikverantwortlichen²⁷ gesammelt wurden sowie auch auf die Ergebnisse einer Befragung von 18 Staatsarchiven, die am Anfang des Jahres 2005 von der KOST durchgeführt wurde. Um die Resultate der beiden Informationsquellen zu vervollständigen, wurden teilweise auch Dokumentenanalysen vorgenommen.

4.1. Verbreitung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement

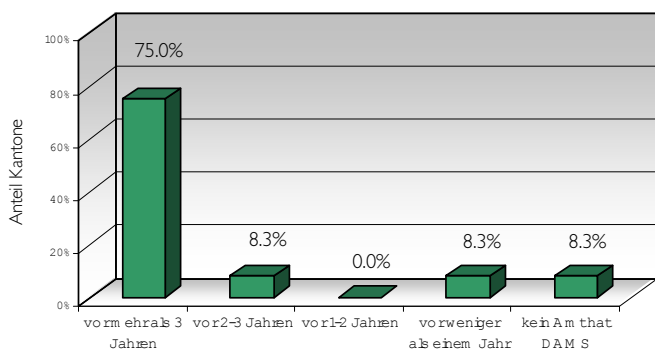
Systeme zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement

Auf kantonaler Verwaltungsebene hat das Thema digitales Aktenmanagement (DAM) vor relativ langer Zeit an Bedeutung gewonnen. Die Mehrheit der kantonalen Pilotämter²⁸ haben nämlich vor mehr als drei Jahren die Initiative gestartet, indem sie zum ersten Mal Systeme zum digitalen Aktenmanagement (DAMS) eingeführt haben (vgl. Abbildung 9).

²⁷ Es wurden in der Regel kantonale Informatikverantwortliche befragt, die für die Entwicklung des gesamtkantonalen Informatikleitbilds zuständig sind. In den Kantonen, die keine kantonalen Informatikverantwortlichen haben, wurden grösstenteils Informatikverantwortliche aus den Finanzdepartementen befragt. Sie sollten die Fragen gesamtkantonal betrachten und beantworten.

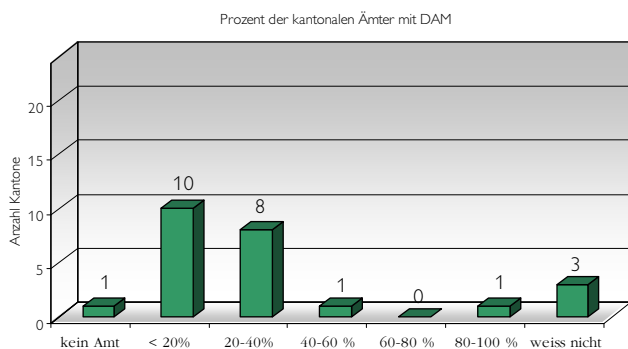
²⁸ Als Pilotämter werden hier die Ämter bezeichnet, die zum ersten Mal kantonsweit ein System zum digitalen Aktenmanagement eingeführt haben.

Abbildung 9: Zeitpunkt der Einführung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement in den kantonalen Pilotämtern



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Wann wurde zum ersten Mal ein System zum digitalen Aktenmanagement in ein Amt Ihres Kantons eingeführt?

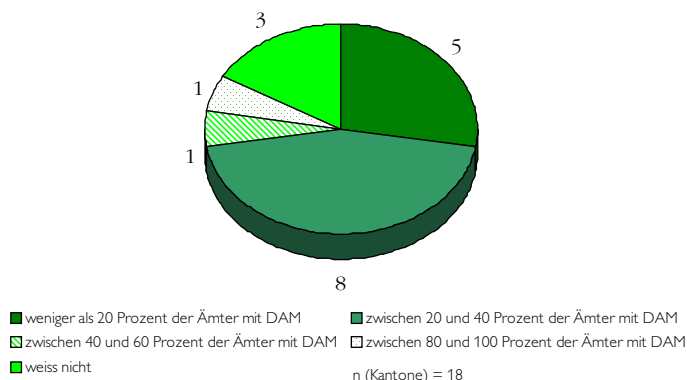
Abbildung 10: Verbreitung des digitalen Aktenmanagements in den kantonalen Dienststellen



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Wieviel Prozent der Ämter in Ihrem Kanton verfügen derzeit über ein System zum digitalen Aktenmanagement?

Abbildung 11: Verbreitung des digitalen Aktenmanagements in den Kantonen, in denen Systeme zum DAM vor mehr als drei Jahren eingeführt wurden

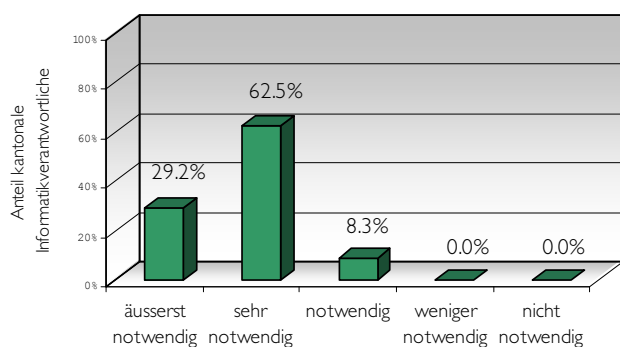
Anzahl Kantone, in denen vor mehr als drei Jahren Systeme zum DAM eingeführt wurden



Obwohl die Einführung des digitalen Aktenmanagements in den meisten Kantonen vor mehr als drei Jahren in Angriff genommen wurde, kann der gegenwärtige Einsatz von Systemen zum digitalen Aktenmanagement in den kantonalen Dienststellen nicht als sehr breit bezeichnet werden. Die Mehrheit der befragten kantonalen Informatikverantwortlichen geben an, dass weniger als 20 Prozent der Dienststellen in ihren Kantonen über Systeme zum digitalen Aktenmanagement verfügen (vgl. Abbildung 10). Acht kantonale Informatikverantwortliche haben geantwortet, dass 20 bis 40 Prozent der Dienststellen in ihren Kantonen digitales Aktenmanagement betreiben. In einem der untersuchten Kantone gibt es keine einzige Dienststelle, die digitales Aktenmanagement einsetzt. In einem anderen Kanton verwalten allerdings zwischen 80 und 100 Prozent der Dienststellen ihre geschäftsrelevanten Unterlagen auf digitalem Weg.

Der Prozess der Einführung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement hat über die Jahre hinweg eine unterschiedliche Dynamik in den verschiedenen Kantonen entwickelt (vgl. Abbildung 11). In der Mehrheit der Kantone, in denen eine Initiative zum digitalen Aktenmanagement vor mehr als drei Jahren ergriffen wurde, verfügen gegenwärtig zwischen 20 bis 40 Prozent der kantonalen Dienststellen über Systeme zum digitalen Aktenmanagement. In einem der Kantone ist die Entwicklungsgeschwindigkeit allerdings bemerkenswert, da in diesem Kanton bereits 80 bis 100 Prozent der Dienststellen mit Systemen zum digitalen Aktenmanagement ausgerüstet sind.

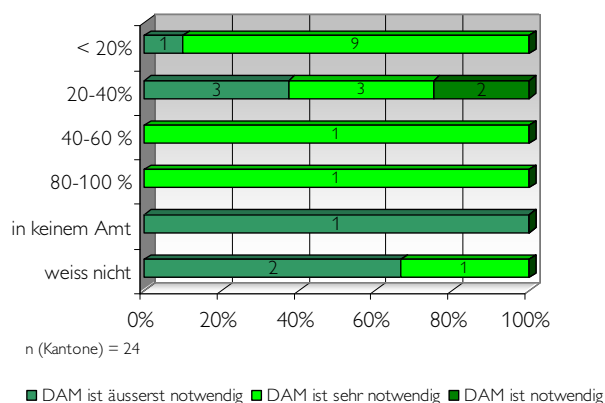
Abbildung 12: Einschätzung der Notwendigkeit von digitalem Aktenmanagement



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Wie notwendig ist es aus Ihrer Sicht, dass das Aktenmanagement heutzutage mit der Unterstützung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien erfolgt?

Die Einführung des digitalen Aktenmanagements wird von 62.5 Prozent der befragten kantonalen Informatikverantwortlichen als sehr notwendig und von 29.2 Prozent als äusserst notwendig eingeschätzt (vgl. Abbildung 12). Keine/r der Befragten hat digitales Aktenmanagement als weniger oder nicht notwendig eingestuft.

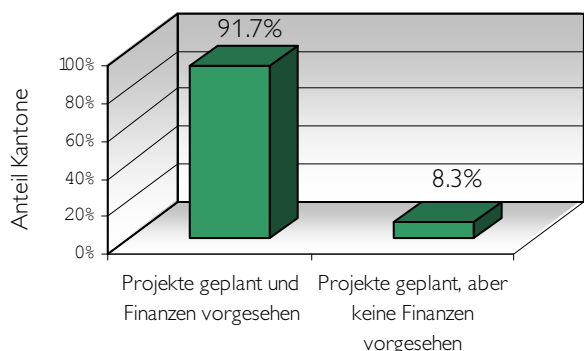
Abbildung 13: Einschätzung der Notwendigkeit vom DAM seitens der kantonalen Informatikverantwortlichen je nach seiner Verbreitung in den einzelnen Kantonen



In den Kantonen, in denen digitales Aktenmanagement wenig verbreitet ist (weniger als 20 Prozent der Ämter verfügen über DAM), wird es entweder als äusserst oder als sehr notwendig eingestuft (vgl. Abbildung 13). Das Erkennen der Wichtigkeit des digitalen Aktenmanagements in diesen Kantonen seitens der kantonalen Informatikverantwortlichen kann als ein positives Zeichen gedeutet werden und weckt die Hoffnung, dass sich die Situation in diesen Kantonen zukünftig verbessern wird.

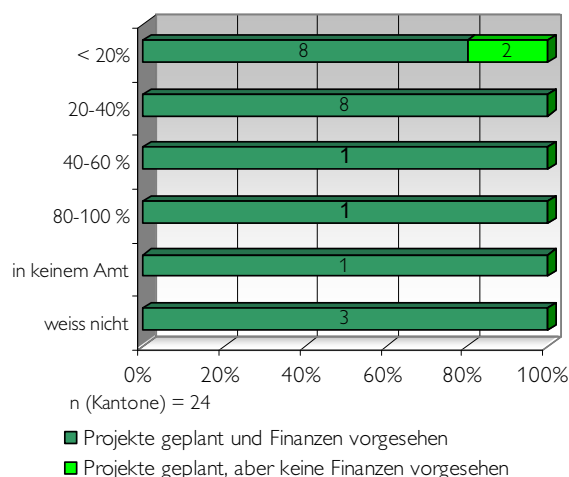
Die Tatsache, dass die meisten Kantone gegenwärtig in Sachen digitales Aktenmanagement noch nicht sehr gut abschneiden, sollte sich in nächster Zukunft ändern, denn 91.7 Prozent der kantonalen Informatikverantwortlichen haben angegeben, dass Projekte zum digitalen Aktenmanagement kantonsweit geplant und Finanzen für deren Realisierung vorgesehen sind (vgl. Abbildung 14). Es gibt keinen einzigen Kanton, in dem keine Projekte zum digitalen Aktenmanagement für den Zeitraum 2006-2008 geplant sind.

Abbildung 14: Geplante Projekte zum digitalen Aktenmanagement auf kantonaler Verwaltungsebene



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Sind Projekte im Bereich "Digitales Aktenmanagement" im Zeitraum 2006-2008 kantonsweit geplant und finanzielle Mittel im kantonalen Budget vorgesehen?

Abbildung 15: Geplante Projekte zum digitalen Aktenmanagement auf kantonaler Verwaltungsebene je nach dessen Verbreitungsgrad



Nicht von Archivierung sprechen kann man im Fall des Staatsarchivs Wallis, dem mehrere CD-R ohne jegliche Metadaten abgeliefert wurden. Das Staatsarchiv weist denn auch konsequenterweise jegliche Verantwortung für diese Daten von sich (KOST, 2005).

4.2. Systematisierung und Administration

Soweit die methodologische Vorgehensweise der vorliegenden Studie keine Befragung der kantonalen Ämter zugelassen hat, konnte nicht nachgeprüft werden, ob in den kantonalen Dienststellen die drei Elemente zur Systematisierung und Administration vorhanden sind. Die administrative Organisation in

Als eher beunruhigend kann die Tatsache gedeutet werden, dass sich die einzigen beiden Kantone, in denen keine Finanzen für digitales Aktenmanagement vorgesehen sind, in der Gruppe der Kantone befinden, in denen lediglich bis zu 20 Prozent der Ämter digitales Aktenmanagement betreiben. Es ist daher nicht zu erwarten, dass aufgrund der Finanzlage dieser beiden Kantone deren digitales Aktenmanagement in naher Zukunft nennenswert ausgebaut werden wird (vgl. Abbildung 15).

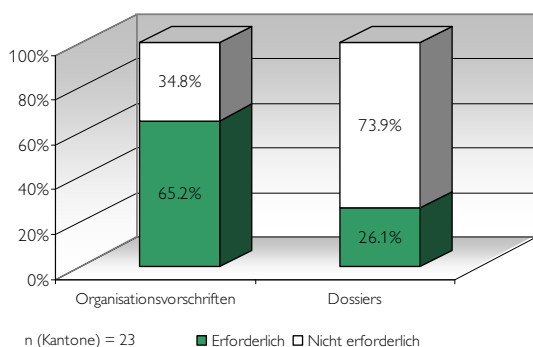
Systeme zur digitalen Langzeitarchivierung

Keines der achtzehn Staatsarchive, die Mitglieder der Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST) (vgl. Kapitel 6) sind, nimmt digitale Akten in der gleichen Art wie Papierakten vorbehaltlos zur Langzeitarchivierung an. Von den an der KOST beteiligten Staatsarchiven hat das Staatsarchiv Appenzell-Ausserrhodens im Rahmen seines ELAR (Elektronisches Archiv)-Projekts bereits digitale Akten übernommen²⁹. Auch das Staatsarchiv Zürich hat bereits einzelne digitale Daten übernommen, die zurzeit einzig auf CD-R gelagert werden. Das Staatsarchiv Zug ist im Rahmen verschiedener Pilotprojekte damit beschäftigt, Daten aus einzelnen Verwaltungsapplikationen zu archivieren.

²⁹ Dafür wurde die Verzeichnungssoftware scopeArchiv verwendet, aus der direkt auf die archivierten Daten zugegriffen werden kann.

der Schweiz lässt es allerdings zu, dass kantonale Dienststellen zum Erlass von amtsinternen Organisations- und Ordnungssystemvorschriften bzw. Aktenplänen und zur Zusammenführung von Akten in Dossiers normativ verpflichtet werden können (vgl. Abschnitt 4.7). Um wenigstens einen Überblick über den Stand der Systematisierung und Administration zu erhalten, wurde daher untersucht, ob die kantonalen Dienststellen zumindest aus rechtlicher Sicht verpflichtet sind, die beiden Elemente der Systematisierung und Administration - Organisationsvorschriften und Dossiers - zu implementieren und ob die Umsetzung dieser Normen in der Praxis befriedigend ist.

Abbildung 16: Rechtliche Verpflichtung der kantonalen Dienststellen zum Erlassen von Organisationsvorschriften und zur Bildung von Dossiers



Die rechtliche Verpflichtung der Behörden zur geordneten Aktenführung fehlt selten, ebenso wie die ausdrückliche Vorschrift zum Erlass von verwaltungsinternen Organisationsvorschriften zum Aktenmanagement (vgl. Abbildung 16). 65.2 Prozent der untersuchten 23 Kantone sind durch kantonsweite Normen verpflichtet, den Ablauf und den Aufbau des Aktenmanagements in einem oder mehreren verwaltungsinternen Dokument/en (Organisationsvorschriften) verbindlich zu regeln. Relativ niedrig ist der Prozentsatz der Kantone (26.1 Prozent), in denen die kantonalen Dienststellen

verpflichtet sind, die Akten in Dossiers zusammenzufügen. Die Verpflichtung der kantonalen Dienststellen zum Einsatz dieses Instruments zur Systematisierung scheint tendenziell nicht sehr weit verbreitet zu sein.

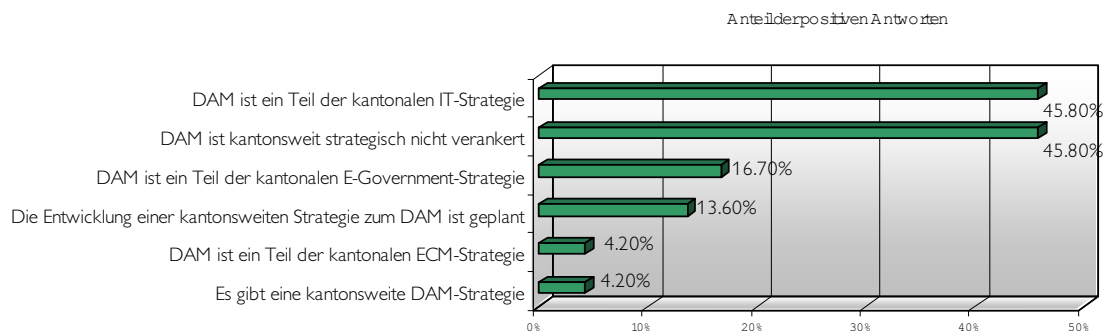
Was die Umsetzung dieser Normen in der Praxis betrifft, teilen sämtliche von der KOST (2005) befragten kantonalen Archive eine Erfahrung: Die Umsetzung hängt sehr stark vom guten Willen jeder Amtsstelle ab. Allerdings wird sie im Allgemeinen als zufrieden stellend bezeichnet.

4.3. Strategie

Kantonsweite Strategien zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement

Eine kantonsweite Strategie zum digitalen Aktenmanagement ist lediglich in einem Kanton vorhanden (vgl. Abbildung 17). 13.6 Prozent der Kantone entwickeln derzeit kantonsweite Strategien bzw. planen die Entwicklung solcher Strategien, die die Belange des digitalen Aktenmanagements berücksichtigen werden. In 45.8 Prozent der Kantone ist die kantonsweite Vision zur Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in die kantonale IT-Strategie integriert. 16.7 Prozent der Kantone haben eine strategische Ausrichtung des digitalen Aktenmanagements im Rahmen der vorhandenen E-Government-Strategien vorgegeben. In knapp der Hälfte der Schweizer Kantone (45.8 Prozent) ist allerdings keine kantonsweite strategische Grundlage für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in den kantonalen Dienststellen vorhanden, weder selbstständig noch im Rahmen vorhandener Strategien.

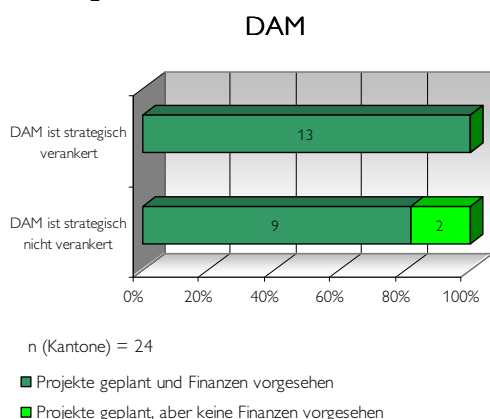
Abbildung 17: Vorhandensein von Strategien zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Ist die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in Ihrem Kanton strategisch verankert?

In neun der elf Kantone, die keine strategische Grundlage für die kantonsweite Entwicklung des digitalen Aktenmanagements haben, sind Projekte geplant, was in einer grossen Anzahl von Insellösungen in der Zukunft resultieren könnte (vgl. Abbildung 18).

Abbildung 18: Geplante Projekte zum digitalen Aktenmanagement in den Kantonen ohne Strategie zum DAM



Kantonsweite Strategien zur digitalen Langzeitarchivierung

In Gesprächen mit Informatik- und Archivexperten, die im Rahmen der vorliegenden Studie geführt worden sind, wurde die Notwendigkeit betont, dass gewisse Anforderungen an die von den Ämtern zur Langzeitarchivierung abgelieferten digitalen Akten kantonsweit in irgendeiner Form (z.B. Konzept, Strategie usw.) formuliert werden müssen. Allerdings sind bislang in keinem Staatsarchiv, das Mitglied

der KOST ist, Strategien oder Strategiekonzepte zur elektronischen Langzeitarchivierung erstellt worden. Gewisse normative Dokumente können als Vorstufe dazu angesehen werden. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Analysen des Ist-Zustands oder um Berichte von Arbeitsgruppen, die sich der Thematik angenommen haben. Technische Kriterien für die archivwürdigen Unterlagen sind nach Kenntnis der KOST bisher ausschliesslich im Rahmen konkreter Archivierungsprojekte formuliert worden (KOST, 2005).

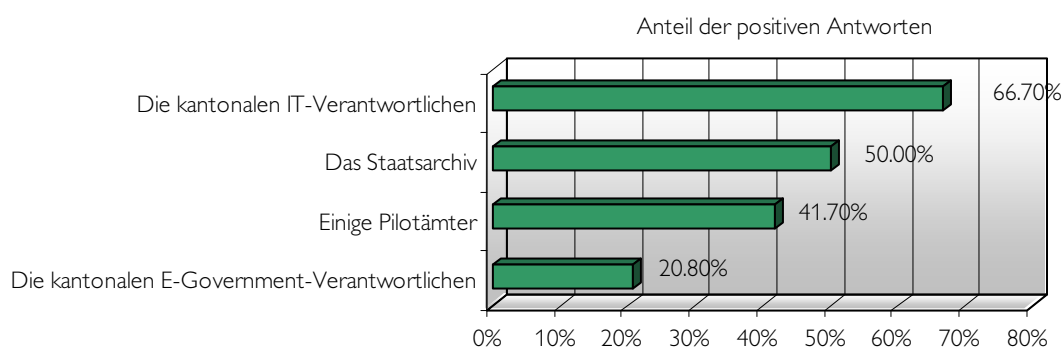
Um flexibel auf künftige Anforderungen der digitalen Langzeitarchivierung reagieren zu können, haben die Staatsarchive, die KOST-Mitglieder sind, entschieden, mittels Projekten die notwendigen Erfahrungen zu sammeln, welche die Basis für eine zukünftige Strategie bilden können. Sie verfolgen damit also einen induktiven Ansatz und betonen gleichzeitig die Notwendigkeit einer umfassenden und kohärenten Strategie (KOST, 2005).

4.4. Struktur

Organisationsübergreifende Strukturen für die Initiierung und die strategische Planung des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene

Gegenwärtig treiben hauptsächlich die kantonalen Informatikverantwortlichen und die Staatsarchive die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene voran (vgl. Abbildung 19).

Abbildung 19: Initiierende Stellen



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Welche kantonalen Stellen treiben die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements voran?

Die Förderung des digitalen Aktenmanagements kann allerdings nicht als Aufgabe der Staatsarchive angesehen werden. Dazu fehlen einerseits die normativen Voraussetzungen und andererseits die Ressourcen (Personal, Finanzen, IT-Know-how). Die Staatsarchive sind gegenwärtig im Stande, eine begleitende jedoch keine initiierende Rolle in Sachen Aktenmanagement bzw. digitales Aktenmanagement zu übernehmen. Sie legen Wert darauf, im Rahmen von Einführungsprojekten mitzureden und die Archivsicht einzubringen (KOST, 2005).

Andererseits können die Informatikverantwortlichen die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene vorwiegend aus technischer Sicht steuern, denn ihnen fehlt in der Regel das detaillierte Wissen über die funktionalen Anforderungen an ein ordnungsgemässes Aktenmanagement. Einige Interviewpartner, mit denen im Rahmen der Durchführung der Studie gesprochen wurde, haben betont, dass es daher empfehlenswert ist, dass die kantonalen Informatikverantwortlichen mit den Staatsarchiven sehr eng zusammenarbeiten.

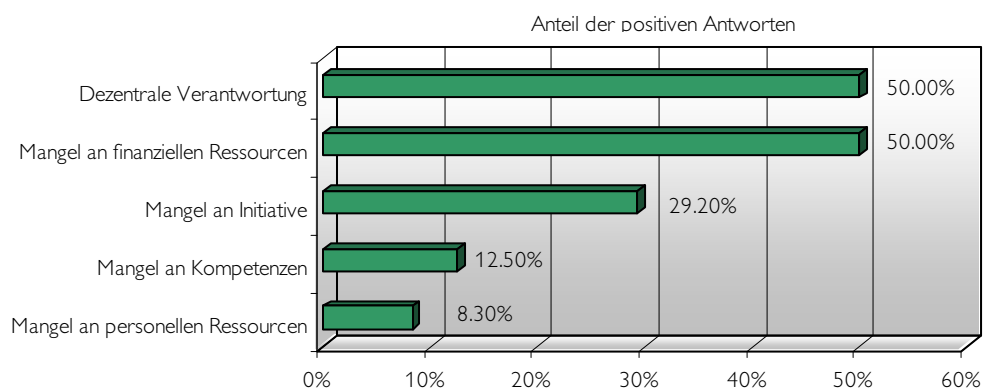
Besonders aus strategischer Sicht ist diese Zusammenarbeit unabdingbar. Die Informatikverantwortlichen auf kantonaler Verwaltungsebene dürfen in der Regel im Idealfall das einheitliche Informatikleitbild des Kantons bestimmen und dementsprechend den Dienststellen eine technische Lösung zum digitalen Aktenmanagement empfehlen. Sie sollten bei der Auswahl dieser Lösung nicht nur Vertreter der Dienststellen mit einbeziehen, sondern auch Vertreter der Staatsarchive, denn die Akten werden sowohl in den Dienststellen als auch in den Staatsarchiven bewirtschaftet.

Allerdings bezeichnen lediglich acht der befragten 24 kantonalen Informatikverantwortlichen sowohl ihre eigene Stelle als auch das Staatsarchiv als Promotor des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene, was als Hinweis für das Vorhandensein einer immer noch eher schwachen Zusammenarbeit zwischen den beiden Stellen gedeutet werden könnte.

Eine wichtige Rolle für die Durchsetzung des digitalen Aktenmanagements können hingegen spezielle kantonale Dienststellen spielen, die sowohl IT- als auch Aktenmanagement-Know-how haben und als kantonale Berater in Sachen Aktenmanagement und digitales Aktenmanagement etabliert sind. So unterhält der Kanton Basel-Land seit kurzer Zeit eine Fachstelle zur Aktenführung, und der Kanton Thurgau beschäftigt drei vollamtliche BeraterInnen für das Aktenmanagement in den kantonalen Dienststellen. Die Fachstelle zur Aktenführung im Kanton Basel-Land bietet den kantonalen Dienststellen eine Unterstützung auch bei Problemen und Fragen bezüglich des digitalen Aktenmanagements (Quillet und Moser, 2004). Die Erfahrungen der KOST legen nahe, dass ein solches Angebot ein entsprechendes Interesse an und eine Bereitschaft zum verbesserten Aktenmanagement bzw. digitalen Aktenmanagement bewirken kann (KOST, 2005).

Solange solche Beraterstellen nicht in allen Kantonen existieren, haben die kantonalen Behörden keinen eindeutig identifizierbaren Ansprechpartner in Sachen digitales Aktenmanagement auf Kantonsebene. Dabei wird die dezentrale Verantwortung als eines der hauptsächlichen Hindernisse für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements eingeschätzt (vgl. Abbildung 20). Die Untersuchungen der KOST bestätigen, dass das Fehlen einer verantwortlichen und initiierenden Stelle zur Zurückhaltung beiträgt.

Abbildung 20: Hindernisse für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Welche Faktoren verhindern die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements?

Organisationsinterne Struktur für die Initiierung des digitalen Aktenmanagements auf Amts- bzw. Departementsebene

Die Untersuchungen der KOST (2005) haben gezeigt, dass Systeme zum digitalen Aktenmanagement am erfolgreichsten eingeführt werden können, wenn die Einführung von den Amtsstellen selbst initiiert wird. Eine besondere Breitenwirkung erreicht diese Initiierung, wenn sie von einer hohen Hierarchieebene, vornehmlich von den Departementssekretariaten, angetrieben wird. Zur Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in den Kantonen ist es daher entscheidend, die BenutzerInnen für den entsprechenden Nutzen zu sensibilisieren (KOST, 2005).

4.5. Potenzial

Personal

Der Mangel an personellen Ressourcen und Kompetenzen in den kantonalen Dienststellen wird aus Sicht der Informatikverantwortlichen als kein wesentliches Hindernis für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements empfunden (vgl. Abbildung 20).

Als Hauptproblem der Staatsarchive in Sachen elektronische Archivierung haben sich hingegen fehlende Erfahrung und fehlendes Wissen erwiesen. Dies hält sie zurück, das Thema aktiv anzugehen. Einige Archive erachten in diesem Zusammenhang die Einführung von Systemen zum digitalen Aktenmanagement als Chance, die elektronische Archivierung aufs Tapet zu bringen und sich mit der Beteiligung an der Einführung eine gute Ausgangslage für die spätere Archivierung zu verschaffen (KOST, 2005).

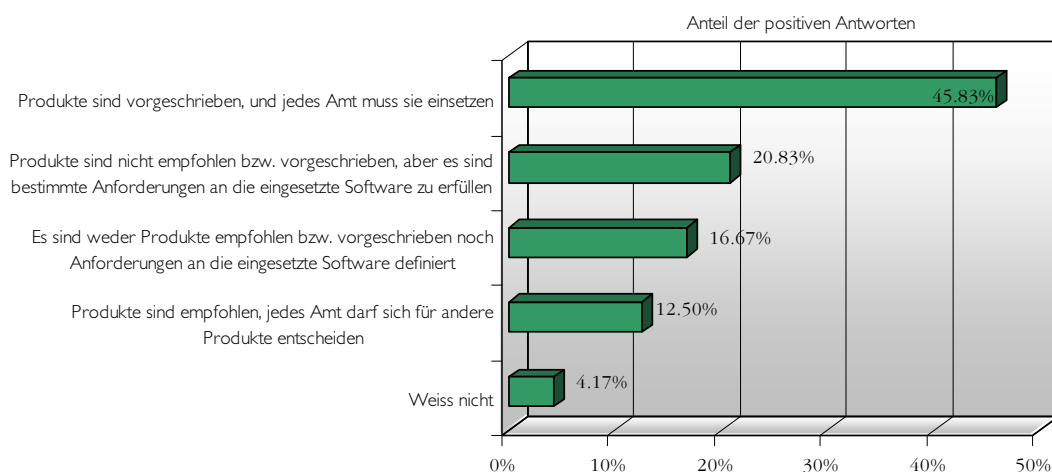
Finanzen

Der Mangel an finanziellen Ressourcen wird als bedeutende Schranke für die Entwicklung sowohl des vorarchivischen digitalen Aktenmanagements (vgl. Abbildung 20) als auch der digitalen Langzeitarchivierung eingeschätzt (KOST, 2005).

Technologie

In mehr als der Hälfte der Kantone sind bestimmte Software-Produkte im Bereich Digitales Aktenmanagement vorgeschrieben (in 45.83 Prozent der untersuchten Kantone) oder empfohlen (in 12.5 Prozent der untersuchten Kantone) (vgl. Abbildung 21), wobei ein sehr hoher Grad an Produktvielfalt festzustellen ist.

Abbildung 21: Vorhandensein strategischer Vorschriften oder Empfehlungen zum Einsatz bestimmter Produkte zum digitalen Aktenmanagement



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Sind bestimmte Produkte in den Bereichen "Digitales Aktenmanagement" und "Elektronische Archivierung" kantonsweit empfohlen oder vorgeschrieben?

Es ist beinahe unmöglich, ein bestimmtes Produkt zu identifizieren, das von den kantonalen Dienststellen in mehreren Kantonen eingesetzt werden sollte bzw. müsste. Nur in fünf aller vierzehn Kantone, in denen Produkte vorgeschrieben oder empfohlen sind, werden bekannte ECM-Lösungen für die Belange

des digitalen Aktenmanagements eingesetzt: In zwei Kantonen ist die ECM-Lösung FileNet vorgeschrieben bzw. empfohlen, in zwei weiteren Kantonen die ECM-Lösung Day's Communiqué, und in einem Kanton die Lösung Stellent Universal Content Management. Die Konzepte aller oben aufgezählten Lösungen beinhalten spezielle Module, die auf das digitale Aktenmanagement ausgerichtet sind. Ein weiterer Kanton gibt an, das Produkt Fabasoft eGov-Suite vorgeschrieben zu haben, das unter anderem auch die elektronische Aktenführung in den Organisationen unterstützen kann.

Die Lösungen für digitales Aktenmanagement, die in den restlichen Kantonen vorgeschrieben bzw. empfohlen sind, stellen keine Bausteine einheitlicher ECM-Plattformen dar. Die befragten kantonalen IT-Verantwortlichen geben an, einzelne Lösungen für digitales Aktenmanagement einzusetzen, wie beispielsweise Lotus Notes, RSD Folders, Consul, Star, Axioma, Scope, Tribuna, Eastman Software und Docubase.

Im Bereich Langzeitarchivierung wird mit Software-Produkten wie scopeArchiv, Dachs, Faust und BasisPlus gearbeitet.

4.6. Kultur

Anhand der geführten Gespräche mit Archivexperten konnte festgestellt werden, dass das Bewusstsein für ein ordnungsgemässes konventionelles Aktenmanagement in den kantonalen Dienststellen verloren gegangen ist und daher zukünftig wieder aufgebaut werden sollte, da, wie bereits angedeutet, ein Fehlen dieses Bewusstseins die Etablierung des digitalen Aktenmanagements behindern könnte (vgl. Abschnitt 3.3.4).

Das verloren gegangene Bewusstsein für ordnungsgemässes Aktenmanagement äussert sich unter anderem auch darin, dass in vielen Dienststellen an die archivische Phase des Aktenlebenszyklus oft nicht gedacht wird. Die kantonalen Behörden, die Systeme zum digitalen Aktenmanagement einführen, setzen das Staatsarchiv in der Regel nicht umgehend davon in Kenntnis, dass ihre Akten ab sofort in digitaler Form vorliegen werden. So weiss das Staatsarchiv nicht, wie viele kantonale Dienststellen digitale Akten erzeugen, in welcher Form die Akten erzeugt werden usw. und kann seine Aktivitäten im Bereich digitale Langzeitarchivierung nicht entsprechend ausrichten. Dies könnte dazu führen, dass die Staatsarchive in 10-20 Jahren nicht im Stande sein werden, mit einer unerwartet grossen Menge von digitalen archivwürdigen Akten in verschiedenen Formaten umzugehen. Dies könnte andererseits die Erfüllung der gesetzlichen Aufgabe zur Bewahrung des gesellschaftlichen Gedächtnisses beeinträchtigen.

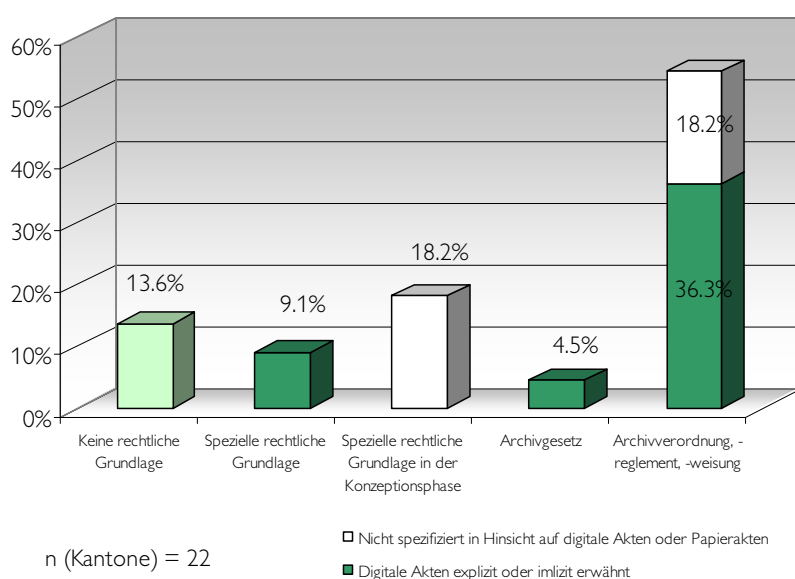
Der Mangel an Bewusstsein für ein ordnungsgemässes Aktenmanagement und Interesse führt auch zu einem Fehlen der Initiative zur Verbesserung des konventionellen und/oder zur Förderung des digitalen Aktenmanagements sowohl seitens der Verwaltungsführung als auch seitens der zuständigen Mitarbeiterinnen. Der Mangel an Initiative in den kantonalen Dienststellen wird als dritt wichtigstes Hindernis für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagement aus der Sicht der Informatikverantwortlichen wahrgenommen (vgl. Abbildung 20).

4.7. Recht³⁰

Kantonsweite rechtliche Grundlagen des vorarchivischen Aktenmanagements und ihre Gültigkeit für digitale Akten

Das Vorhandensein von einheitlichen normativen Regelungen für das vorarchivische Aktenmanagement auf kantonaler Verwaltungsebene wurde in 22 Kantonen nachgeprüft. Spezifische rechtliche Grundlagen für das Aktenmanagement sind lediglich in zwei der untersuchten Kantone (9.1 Prozent) geschaffen

Abbildung 22: Rechtliche Grundlage des vorarchivischen Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene und ihr Bezug auf digitale Akten



worden (vgl. Abbildung 22): Im Kanton Basel-Stadt hat der Regierungsrat im Jahre 1998 eine "Verordnung über die Registraturen und das Archivieren" erlassen, und im Kanton Basel-Landschaft trat im Jahre 2002 eine "Verordnung über die Aktenführung" in Kraft. Die beiden Verordnungen verpflichten alle kantonalen Dienststellen zu einem geordneten Aktenmanagement. Sie geben kantonsweit einheitliche

Definitionen relevanter Grundbegriffe³¹ und setzen Minimalstandards für das systematische Aktenmanagement sowohl im konventionellen als auch im elektronischen Umfeld. Die kantonalen Dienststellen in den beiden Kantonen sind gemäss den Verordnungen verpflichtet, organisationsinterne Vorschriften für das Aktenmanagement zu erlassen und organisationsinterne Ordnungssysteme zu erarbeiten. Die Vollständigkeit, Verlässlichkeit und Authentizität der Akten muss gewährleistet sein. Darüber hinaus sind die Dienststellen im Kanton Basel-Landschaft verpflichtet, die Akten in Dossiers zusammenzufassen. Die beiden Verordnungen tragen dem Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung Rechnung. Sie erwähnen explizit die Verwaltung von digitalen Akten und legen Minimalanforderungen an die eingesetzten technischen Mittel

³⁰ In der Studie wurden keine Datenschutz- und Sicherheitsfragen berücksichtigt sowie auch keine bundes- bzw. Schweizweiten rechtlichen Normen, die einen Bezug zum kantonalen Aktenmanagement haben könnten. Der Abschnitt 4.7 bezieht sich auf die rechtliche Grundlage des vorarchivischen und des archivischen (digitalen) Aktenmanagements und ihr Bezug zu digitalen Akten.

³¹ Die "Verordnung über die Aktenführung" im Kanton Basel-Landschaft definiert die Begriffe "Akten", "Ordnungssystem", "Geschäft" und "Dossier", und die "Verordnung über die Registraturen und das Archivieren" im Kanton Basel-Stadt erklärt die Begriffe "Informationsträger", "Hilfsmittel", "elektronische Systeme" und "digitale Unterlagen".

für das Aktenmanagement fest. Gemäss den Verordnungen müssen die in den Dienststellen eingesetzten technischen Mittel für die Aktenführung mit den technischen Standards der Kantonalverwaltung konform sein, insbesondere im Bereich der Büroautomation. Darüber hinaus legt die Verordnung über die Aktenführung im Kanton Basel-Landschaft die ISO Norm 15489 Records Management (vgl. Abschnitt 7.2.2) als obligatorischen Standard fest.

18.2 Prozent der untersuchten Kantone arbeiten derzeit an Konzepten, die darauf abzielen, einheitliche normative Regelungen für das Aktenmanagement in den Dienststellen der kantonalen Verwaltung zu erstellen (vgl. Abbildung 22). Da die Regelungen in der Konzeptionsphase sind, können allerdings keine Aussagen gemacht werden, ob sie den Umgang mit digitalen Unterlagen regeln werden oder sich lediglich auf Papierunterlagen beziehen werden.

In 13.6 Prozent der untersuchten Kantone hat das Aktenmanagement keine rechtliche Grundlage.

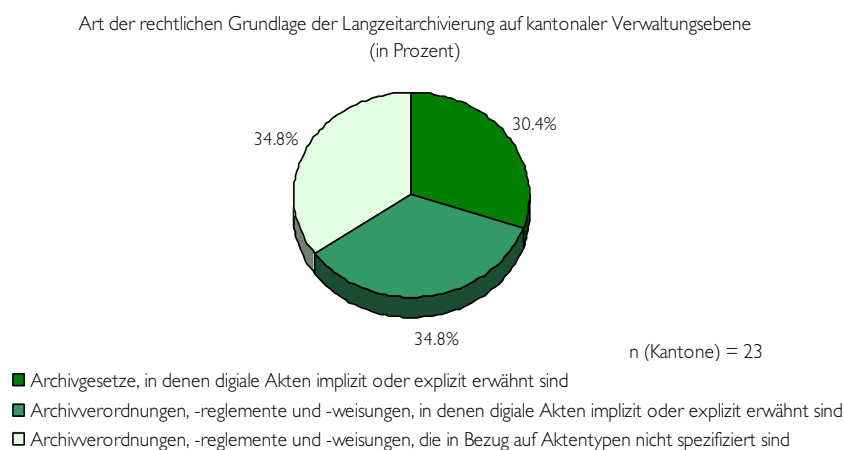
In den restlichen Kantonen leiten sich die rechtlichen Grundlagen für das Aktenmanagement bzw. das digitale Aktenmanagement hauptsächlich von den vorhandenen rechtlichen Arbeitsgrundlagen der Staatsarchive ab: In 54.5 Prozent der Kantone dienen die Archivverordnungen, -reglemente und -weisungen und in 4.5 Prozent der Kantone die Archivgesetze als rechtliche Grundlage des Aktenmanagements (vgl. Abbildung 22).

In allen speziellen rechtlichen Verordnungen, in den Archivgesetzen und in beinahe zwei Drittel der Archivverordnungen, -reglemente und -weisungen, die als rechtliche Grundlage des Aktenmanagements auf kantonaler Verwaltungsebene dienen, sind die digitalen Akten explizit oder implizit erwähnt. 18.2 Prozent der rechtlichen Grundlagen des Aktenmanagements stellen Archivverordnungen, -reglemente und -weisungen dar, in denen nicht spezifiziert ist, ob sie sich auf Papierakten oder aber auch auf digitale Akten beziehen (vgl. Abbildung 22).

Kantonsweite rechtliche Grundlagen der Langzeitarchivierung und ihre Gültigkeit für digitale Akten

Seit ungefähr zehn Jahren ist ein Bestreben der Staatsarchive feststellbar, ihre Arbeitsgrundlagen auf Gesetzesstufe zu regeln (KOST, 2005). 30.4 Prozent der untersuchten Kantone verfügen über Archivgesetze, wobei alle sieben Archivgesetze ebenso für digitale Akten gelten (vgl. Abbildung 23).

Abbildung 23: Rechtliche Grundlage der Langzeitarchivierung und ihr Bezug auf digitale Akten



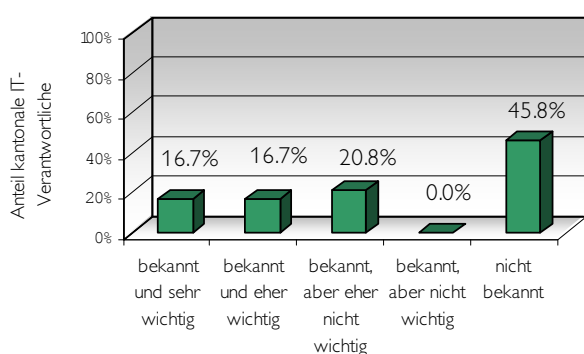
In den übrigen Kantonen (69.6 Prozent) sind die Belange des Staatsarchivs in einer Verordnung, einer Weisung oder in einem Reglement geregelt. Die Hälfte dieser Normen erwähnt digitale Akten entweder explizit oder implizit. Vor allem ältere Normen, wie diejenigen der

Kantone Nidwalden oder St. Gallen, schweigen sich zu digitalen Unterlagen aus (KOST, 2005).

Bei der Analyse der gesetzlichen Grundlagen fällt vor allem auf, dass das Aktenmanagement in der grossen Mehrheit der Kantone aus dem Blickwinkel der Langzeitarchivierung gesehen wird: geordnete Aktenführung als Voraussetzung für ordnungsgerechte Langzeitarchivierung. Diese Erkenntnis zeigt die wichtige Rolle auf, die die Staatsarchive für die Promotion des Aktenmanagements in den kantonalen Verwaltungen gespielt haben und immer noch spielen. Allerdings kann ihre Doppelrolle als beratende Instanz für das Aktenmanagement und als Archivinstitution auch kritisch beurteilt werden. Die Erfahrungen des Kantons Basel-Landschaft mit einer eigenen gesetzlichen Grundlage und einer eigenen Fachstelle für die Aktenführung lassen vermuten, dass eine eigenständigere Betrachtungsweise der Aktenführung dieser zu mehr Gewicht verhelfen könnte (KOST, 2005).

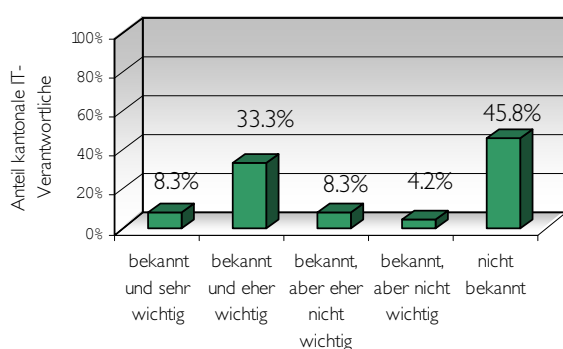
4.8. Standards und Best Practices

Abbildung 24: Bekanntheitsgrad der ISO Norm 15489



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Ist die ISO-Norm 15489 Records Management bekannt und wird sie als wichtig eingeschätzt?

Abbildung 25: Bekanntheitsgrad der GEVER-Strategie



n (Kantonale Informatikverantwortliche) = 24; Frage: Ist die GEVER-Strategie des Bundes bekannt und wird sie als wichtig eingeschätzt?

Im Rahmen der Durchführung der Studie konnten zwei Standards im weiten Sinne identifiziert werden, die eine grosse Relevanz für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in der Schweiz haben: Die ISO-Norm 15489 Records Management, die vor wenigen Jahren durch den Standardisierungsverein eCH als Schweizweiter E-Government-Standard verabschiedet wurde; die Geschäftsverwaltungsstrategie des Bundes (GEVER-Strategie), die unter anderem auch die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in den Bundesbehörden regelt und in deren Rahmen zahlreiche Standards formuliert und vorgeschrieben sind. Bei der Durchführung der vorliegenden Studie wurde daher nachgeprüft, ob sich die befragten kantonalen Informatikverantwortlichen mit dem ISO-Standard und der GEVER-Strategie auskennen. Mehr als die Hälfte der befragten kantonalen Informatikverantwortlichen - 54.2 Prozent - kennen die ISO-Norm 15489 Records Management (vgl. Abbildung 24): 16.7 Prozent schätzen den internationalen Standard als sehr wichtig ein, 16.7 beurteilen ihn als eher wichtig und 20.8 Prozent als eher nicht wichtig. Bei 45.8 Prozent der Interviewten ist die ISO-Norm nicht bekannt.

Der Bekanntheitsgrad der GEVER-Strategie des Bundes (vgl. Abschnitt 6.1) ist dem Bekanntheitsgrad der ISO-Norm gleich. 54.2 Prozent der Befragten geben an, dass ihnen die Strategie bekannt ist (vgl. Abbildung 25): 8.3 Prozent schätzen sie als sehr wichtig ein, 33.3 Prozent als eher wichtig, 8.3 Prozent als eher nicht wichtig und 4.2 Prozent als nicht wichtig. 45.8 Prozent der Befragten geben an, dass sie die GEVER-Strategie des Bundes nicht kennen.

5. Fallstudien zur Einführung und Umsetzung des digitalen Aktenmanagements auf kantonaler Amtsebene in der Schweiz

Im Rahmen durchgeführter Gespräche mit verschiedenen Experten wurden zwei Ämter identifiziert, die in den Kantonen St. Gallen und Zürich in Sachen digitales Aktenmanagement als Vorreiter gelten: Dies sind das Ausländeramt des Kantons St. Gallen sowie das Migrationsamt des Kantons Zürich. Die beiden Ämter sind daher dank der Hilfsbereitschaft ihrer Amtsleitungen zu Untersuchungsobjekten der vorliegenden Studie geworden.

5.1. Ausgangslage und Zielsetzung der Fallstudien

Das Ziel der Untersuchungen in den beiden Ämtern (Fallstudien) war es, nicht nur die technischen Lösungen für digitales Aktenmanagement zu durchleuchten, sondern auch die relevanten Management-Bereiche wie Strategie, Struktur, Ressourcen und Kultur und die Rahmenbedingungen wie Standards und Best Practices anzusprechen. Somit wird bei den Fallstudien mehr oder weniger derselbe konzeptionelle Rahmen verwendet, der von vornherein bereits bekannt ist. Relevante Diskussionspunkte bei den mit Vertretern der beiden Ämter geführten Gesprächen waren auch die Antriebskräfte für die Einführung des digitalen Aktenmanagements und der Nutzen der Lösungen.

Die beiden Ämter sind kantonale Behörden und vollziehen das Bundesrecht im Ausländer- und Asylbereich. Sie sind für die Erteilung, Verlängerung oder den Entzug von Aufenthaltsbewilligungen der ausländischen Wohnbevölkerung in den beiden Kantonen zuständig.

Wohl nicht zufälligerweise wurden für die Durchführung der Studie Ämter identifiziert, die den gleichen Aufgabenbereich haben. Es wird davon ausgegangen, dass die Vorreiterrolle der beiden Migrationsbehörden auf mindestens zwei Faktoren zurückzuführen ist:

- Die beiden Ämter standen in den letzten Jahren vor den gleichen Herausforderungen und waren daher gezwungen, Optimierungsmöglichkeiten bei den Arbeitsprozessen zu suchen. Eine davon war sicherlich die Digitalisierung des Aktenmanagements.
- Das Aktenmanagement in den beiden Behörden ist einzelpersonbezogen (Einführung der geschäftsrelevanten Akten in personenbezogene Dossiers). Dies hat zur Folge, dass die Systematisierung und Administration des Aktenmanagements einfacher als in anderen Behörden gestaltet und somit die Übertragung des konventionellen Aktenmanagements in die digitale Welt leichter ist.

5.2. Systematisierung und Administration des Aktenmanagements in den untersuchten Behörden

Sowohl im Migrationsamt Zürich als auch im Ausländeramt St. Gallen ist das Aktenmanagement durch amtsinterne Organisationsvorschriften geregelt. Die Grundsätze des Aktenmanagements in den beiden Ämtern sind nach der Einführung der Systeme zum digitalen Aktenmanagement in den beiden Ämtern grundsätzlich gleich geblieben. Die Organisationsvorschriften wurden entsprechend angepasst, indem der Umgang mit der neuen Infrastruktur (Scanningstationen) und den neuen Instrumenten (digitale Systeme zum Aktenmanagement) geregelt wurde und die Zuständigkeiten entsprechend bestimmt wurden.

Die Ordnungssysteme in den beiden Ämtern sind sehr stark davon geprägt, dass die zu bearbeitenden Geschäftsfälle immer mit einer bestimmten Person zusammenhängen und diese Person im zentralen

Ausländerregister (ZAR)³² des Bundesamtes für Migration durch ein eindeutiges numerisches Kennzeichen (ZAR-Nummer) zu identifizieren ist. Alle kantonalen Migrationsbehörden, die dem Bundesamt für Migration unterstellt sind, haben einen Zugang zum elektronischen Ausländerregister und können die ZAR-Nummer zwecks Erfüllung ihrer Geschäftstätigkeit verwenden. Im Ausländeramt St. Gallen und im Migrationsamt Zürich stellt die ZAR-Nummer den Kern der Ordnungssysteme dar, die in den Systemen zum digitalen Aktenmanagement abgebildet sind. Sämtliche digitale Akten und Papierakten, die sich auf eine ausländische Person beziehen, werden gemäss dieser ZAR-Nummer und des Geschäftsfalls chronologisch in einem Dossier abgelegt. Im Migrationsamt Zürich werden familienbezogene Hauptdossiers gebildet, die die personenbezogenen Dossiers der in der Schweiz ansässigen Familienangehörigen beinhalten. Im Ausländeramt St. Gallen werden personenbezogene Hauptdossiers gebildet, wobei sämtliche Familienbeziehungen ebenfalls elektronisch abgebildet und jederzeit abrufbar bzw. sichtbar sind.

Die Dossiers in den beiden Ämtern sind dadurch gekennzeichnet, dass sie in der Regel lebende Dossiers sind, d.h. sie werden immer wieder geändert und sind daher ständig zur Bearbeitung aktuell (ausser beispielsweise im Falle einer Einbürgerung, einer Ausreise oder im Todesfall).

5.3. Die technischen Lösungen

5.3.1. Eingesetzte Systeme

In den untersuchten Ämtern wurden verschiedene technische Lösungen eingesetzt, um die Funktionalitäten des digitalen Aktenmanagements abzudecken. Keines der beiden Ämter betreibt digitales Aktenmanagement mithilfe spezieller Records-Management-Lösungen.

Ein elektronisches Archiv mit integrierter Workflow-Komponente, das durch verschiedene Dokumentenmanagement-Komponenten (Notes Korrespondenz und elektronische Dossierverwaltung) erweitert ist, bildet das Rückgrat des digitalen Aktenmanagements im Migrationsamt Zürich:

- Notes Korrespondenz: Elektronische Datenbank in Lotus Notes, die amtsintern als Notes Korrespondenz bezeichnet wird und Vorlagen für 95 Prozent der Geschäftsfälle beinhaltet. Die MitarbeiterInnen des Amtes können diese Datenbank benutzen, wenn sie Akten erstellen. Die Notes Korrespondenz wurde im Jahre 1998 eingeführt.
- Elektronisches Archiv (ELAR): Eine Lösung mit integrierter Workflow-Komponente, die die Digitalisierung und die elektronische Ablage der geschäftsrelevanten Unterlagen im Amt ermöglicht. Nachdem die Dokumente eingescannt werden, werden sie an die entsprechenden SachbearbeiterInnen durch eine integrierte Workflow-Komponente zur Bearbeitung weitergeleitet. Im Migrationsamt werden die Dossiers schrittweise digitalisiert, d.h. jedes Dossier, das zur Bearbeitung aktuell wird, wird vollständig eingescannt³³. Die Dossiers, die seit der Einführung des elektronischen Archivs nicht bearbeitet wurden,

³² Das zentrale Ausländerregister stellt eine umfassende Datenbank dar, in der bestimmte Informationen über die ausländischen Personen, die in der Schweiz ansässig sind, verwaltet werden.

³³ Wenn eine digitale Akte einem Dossier zugeordnet werden muss, dass sich immer noch in Papierform befindet, wird das ganze Papierdossier zuerst bereinigt, dann vollständig eingescannt und im elektronischen Archiv erfasst. Danach wird die entsprechende neu erstellte oder empfangene Akte dem bereits in elektronischer Form vorliegenden Dossier zugeordnet. Auf diese Weise werden schrittweise alle Dossiers, die zur Bearbeitung aktuell werden, elektronisiert.

liegen immer noch in Papierform vor. Dasselbe gilt ebenso für Dossiers, die spezielle Fälle wie Haft, Rekurse, Asyl und mutmasslich schwierige Fälle abbilden. Das elektronische Archiv wurde im Jahre 2001 eingeführt.

- Elektronische Dossierverwaltung: Zum Zweck der Verwaltung der Papierdossiers wurde in Lotus Notes eine Datenbank eingerichtet, mit deren Hilfe die SachbearbeiterInnen feststellen können, ob das gesuchte Dossier bereits im elektronischen Archiv oder immer noch im Papierarchiv ist. Somit wird ebenso die Verwaltung der Papierdossiers gewährleistet.

Die Informatik-Leitung des Migrationsamtes plant, in nächster Zukunft ein Dokumentenmanagement-System einzuführen, um die Ablage der Texte zu verwalten, die ausserhalb der Notes Korrespondenz erstellt werden, denn " ...es sollte keine Geschäftskorrespondenz geben, die in privaten Verzeichnissen abgelegt wird...", was heutzutage immer noch der Fall ist.

Im Ausländeramt St. Gallen stützt sich das digitale Aktenmanagement ebenso auf ein elektronisches Archiv, allerdings wird es als ein integraler Bestandteil der so genannten Business-Process-Management-Lösung (elektronisches Archiv, Workflow und Online Schalter) im Amt gesehen, die nicht nur das Management der geschäftsrelevanten Unterlagen sondern auch der Prozesse, in denen die Unterlagen erzeugt werden und das Massengeschäft bearbeitet wird, gewährleistet. Im Ausländeramt St. Gallen wird digitales Aktenmanagement als ein Tool wahrgenommen, das die elektronische Geschäftsfallbearbeitung unterstützt und somit ein Teil des elektronischen Prozessmanagements darstellt. Es stützt sich auf folgende technische Lösungen:

- Elektronisches Archiv (ELAR): Ähnlich wie im Migrationsamt Zürich ermöglicht auch die Lösung ELAR des Ausländeramtes die Digitalisierung der Papierakten und deren Aufbewahrung in einer elektronischen Ablage. Im Ausländeramt St.Gallen wurden mit der Einführung des ELAR die mit der Tagespost verknüpften Dossiers fortlaufend digitalisiert, andere Altakten schubweise in mehreren Scanaktionen in das elektronische Archiv aufgenommen. Die Lösung ELAR wurde im Jahre 1998 eingeführt.
- Workflow: Das elektronische Archiv, sämtliche Office-Systeme des Ausländeramtes und die ZAR-Lösung wurden in einem Workflow-System zusammengeführt. Zusammen mit den MitarbeiterInnen des Ausländeramtes wurden die häufigsten, regelmässig wiederkehrenden Geschäftsabläufe aufgezeichnet und in der Folge elektronisch abgebildet. Es wurden mehr als ein Dutzend solcher Workflow-Prozesse erarbeitet, die es erlauben, einen Grossteil des Massengeschäfts im Ausländeramt unterstützt vom Workflow abwickeln zu können. Die Workflow-Lösung wurde im Jahre 2001 eingeführt.
- Online Schalter Akteneinsicht: Der Dienst Akteneinsicht ermöglicht es vorgängig registrierten Personen - in erster Line VertreterInnen bestimmter Behörden oder RechtsvertreterInnen - Anträge für Akteneinsicht zu stellen. Ein solcher Antrag wird medienbruchfrei über das Internet erfasst und direkt von der Sachbearbeitung im Workflow des Ausländeramtes geprüft. Im Falle der Gutheissung eines Antrags wird im Workflow ein bestehendes Personendossier im ELAR automatisch zu einer einzelnen, mit Lesezeichen strukturierten PDF-Datei konvertiert und im geschützten Bereich der/dem jeweiligen AntragstellerIn befristet zur Abholung bereitgestellt. Sobald das Dossier abrufbereit ist, wird automatisch eine E-Mail an die/den AntragstellerIn versandt. Ein umfassendes Sicherheits- und Logkonzept stellt sicher, dass sämtliche Transaktionen registriert und im Einzelfall nachvollziehbar dokumentiert werden.
- Online Schalter Gesuchseinreichung: Über den Online Schalter können Gesuche um Erteilung, Verlängerung oder Mutation einer bestehenden Ausländerbewilligung eingereicht werden. Die Gesuchseinreichung basiert auf einer Abfolge von verschiedenen Formularen, deren Anzahl und

Reihenfolge abhängig von den Parametern in den einzelnen Feldern in jedem Einzelfall zusammengestellt wird. Ebenfalls erkennt der Online Schalter an Hand der Gesuchsdaten, wo das Gesuch eingereicht werden muss und um was für einen späteren Gesuchsfall/Workflowprozess es sich handelt. Aufgrund dieser Parameter wird auch automatisch ein Verzeichnis der notwendigen Beilagen zusammengestellt und im Workflow des Ausländeramtes der entsprechende Geschäftsfall gestartet. Der Gesuchsteller muss eine Gesuchsquittung sowie die Beilagen auf dem ordentlichen Gesuchsweg einreichen, wobei jedoch die Gesamtheit der registrierten Gesuchsdaten mit dem Scanning der Gesuchsquittung medienbruchfrei direkt in das ELAR übernommen wird.

Der Gesuchsteller wird in diesem Zeitpunkt per E-Mail oder Fax automatisch über den Bearbeitungsbeginn informiert. Erfolgt für ein pendentes Gesuch innert einer gewissen Frist kein physischer Posteingang, erfolgt ein automatischer Versand einer Erinnerung an den Gesuchsteller.

Der Online Schalter wurde im Jahre 2004 für die KundInnen verfügbar gemacht.

5.3.2. Erfüllung der funktionalen Anforderungen an digitales Aktenmanagement

Im Folgenden wird dargestellt, wie die eingesetzten technischen Lösungen in den beiden Ämtern zusammenspielen, um die minimalen funktionalen Anforderungen an das digitale Aktenmanagement zu erfüllen. Aufgrund der Tatsache, dass diese Anforderungen in den beiden Behörden praktisch gleich sind, wird deren Abdeckung in einem gemeinsamen Abschnitt betrachtet.

5.3.2.1. Aktenbildung

Akten empfangen

In den beiden Ämtern werden sämtliche empfangene Akten in Papierform (mit Ausnahme der Akten, die zu speziellen und schwierigen Fällen im Migrationsamt Zürich gehören) an den speziell eingerichteten zentralen Einscanningstationen täglich digitalisiert. Somit werden die Papierakten durch Digitalisierung in die elektronischen Archive überführt.

In die elektronischen Archive der untersuchten Behörden werden allerdings auch Akten übertragen, die bereits in elektronischer Form vorliegen und durch andere Applikationen generiert worden sind. Die elektronischen Gesuche für Arbeitsbewilligungen, die über das elektronische System Work-Permit des Arbeitsamtes des Kantons Zürich laufen, werden beispielsweise medienbruchfrei in das elektronische Archiv des Migrationsamtes überführt. Im Ausländeramt St. Gallen werden die Anträge für Akteneinsicht und die Gesuche um Erteilung, Verlängerung oder Mutation einer Ausländerbewilligung (exkl. Beilagen), die über den Online Schalter eingereicht werden, auch medienbruchfrei in das elektronische Archiv und das Workflow-System übertragen.

Akten erstellen

Im Migrationsamt Zürich besteht die Möglichkeit, dass die in der Notes Korrespondenz erstellen geschäftsrelevanten Akten gleichzeitig zum Versand gedruckt und durch einen virtuellen Drucker ins elektronische Archiv überführt werden. Dieselbe Möglichkeit ist auch im Ausländeramt St. Gallen

vorhanden, allerdings werden dort die geschäftsrelevanten Akten mit Hilfe des umfassenden Workflow-Systems erstellt³⁴ und in das elektronische Archiv übertragen.

Die erstellten oder empfangenen Akten werden in den bewährten Formaten TIFF und/oder PDF aufbewahrt, die gegenwärtig als Standards im Bereich der langfristigen elektronischen Aufbewahrung gelten.

Registrieren von digitalen Akten und Papierakten

In einem nächsten Schritt erfolgt die Registrierung der Akten, indem jedes geschäftsrelevante Dokument einem Dossier zugeordnet und mit Metadaten versehen wird. Falls kein Dossier im System existiert, wird ein neues eröffnet, indem auf das Zentrale Ausländerregister des Bundes (ZAR) zugegriffen wird und wichtige Metadaten von dort automatisch übernommen werden.

Die Zuordnung der Metadaten der einzelnen geschäftsrelevanten Dokumente geschieht im Ausländeramt St. Gallen automatisch entweder über Strichcodes beim Scanning (empfangene Papierakten) oder medienbruchfrei falls die Akte in Microsoft Word generiert wird (erstelle digitale Akten). Die Erfassung der Metadaten der Gesuchseinreichungen und der Anträge für Akteneinsicht über den Online Schalter des Ausländeramtes St. Gallen ist bei den Kunden ausgelagert. Die Gesuchsangaben aus dem Online Schalter werden zusammen mit den erfassten Metadaten automatisch in das elektronische Archiv des Ausländeramtes überführt (empfangene digitale Akten), die notwendigen physischen Beilagen wie empfangene Papierakten über Strichcodes beim Scanning zugeordnet.

Nachdem die Papierakten im Migrationsamt Zürich digitalisiert werden, erfolgt ihre Registrierung, indem jedes geschäftsrelevante Dokument eine eindeutige Prozess-ID-Nummer vom System bekommt und sämtliche Metadaten des Dokumentes mithilfe eines Navigationsdialogs erfasst werden (empfangene Papierakten). Die geschäftsrelevanten Dokumente werden einem Personendossier zugewiesen. Falls noch kein Dossier besteht, wird ein neues erstellt. Um Erfassungsfehler zu vermeiden, werden die Eingaben anhand der vorhandenen Datenbasis auf ihre Gültigkeit geprüft.

Allerdings werden nicht alle neu erstellten oder empfangenen Akten im Migrationsamt Zürich digitalisiert. Die Akten, die zu schwierigen und speziellen Fällen bzw. Dossiers gehören, werden manuell registriert, in der elektronischen Notes-Datenbank für die Verwaltung der Dossiers erfasst und in das Papierarchiv abgelegt (empfangene Papierakten).

Die Metadaten der im Migrationsamt des Kantons Zürich und im Ausländeramt St. Gallen erstellten oder empfangenen Akten unterscheiden sich kaum voneinander. Sie enthalten sowohl die ZAR-Nummer als auch andere Angaben zur jeweiligen Person wie Name, Vorname, Nationalität. Diese Standardisierung der Metadaten könnte unter Umständen einen erleichterten Austausch von Dossiers zwischen den beiden Behörden ermöglichen.

Ablage von digitalen Akten und Papierakten

Sowohl im Ausländeramt St. Gallen als auch im Migrationsamt Zürich wird eine zentrale digitale Ablage (die zur Bearbeitung aktuell gewordenen Dossiers liegen in der zentralen digitalen Ablage in elektronischer Form vor) gleichzeitig mit einer zentralen Papierablage (die Dossiers, die noch nicht zur Bearbeitung aktuell geworden sind, befinden sich immer noch im Papierarchiv) betrieben.

³⁴ Das Workflow-System öffnet eine entsprechende Word-Vorlage mit automatischem Abfüllen der Personen-Stammdaten, anschliessend wird das normale Word-Dokument bearbeitet und direkt aus Word im ELAR gespeichert.

In den zentralen digitalen Ablagen der beiden Migrationsbehörden werden die zur Bearbeitung aktuell gewordenen Dossiers in elektronischer Form abgelegt.

Im physischen Papierarchiv des Ausländeramtes St. Gallen werden Altakten aufbewahrt sowie auch Aktenstücke, die nach der Digitalisierung nicht vernichtet werden. Solche Aktenstücke sind der analogen Unterschriften wegen Verfügungen und Einvernahmeprotokolle. Diese Aktenstücke werden auch elektronisch abgelegt, aber ihre Originale werden in Monatskisten aufbewahrt und archiviert.

Im physischen Archiv des Migrationsamtes Zürich werden sowohl Altakten aufbewahrt als auch ganze Dossiers zu speziellen oder schwierigen Fällen, die trotz Bearbeitungsaktualität nicht digitalisiert werden.

Nachdem die Akten registriert und abgelegt sind, werden sie an die zuständigen MitarbeiterInnen zur Bearbeitung weitergeleitet. Durch eine Workflow-Komponente des elektronischen Archivs im Migrationsamt Zürich werden die Akten den zuständigen SachbearbeiterInnen in die Posteingangskörbe automatisch gelegt. Mit der Ablage einer Akte im elektronischen Archiv wird im Ausländeramt St. Gallen ein Prozess im Workflow-System gestartet, für dessen Bearbeitung bestimmte Gruppen von MitarbeiterInnen zuständig sind. Mit der Eröffnung eines Prozess wird automatisch auch die Zuständigkeit zugewiesen.

5.3.2.2. Aktenverwendung

Die elektronischen Archive in den untersuchten Ämtern ermöglichen, dass Akten bzw. Dossiers samt Metadaten von autorisierten Personen gesucht, abgerufen und ausgedruckt werden können. Die Ausleihe der Akten wird von den Systemen protokolliert und das Anbringen von Notizen ist ebenso möglich. Die Formate, in denen die digitalen Akten abgelegt werden (TIFF und PDF), stellen sicher, dass die Akten über längere Zeit unveränderbar, vollständig und verlustfrei reproduzierbar und recherchierbar bleiben.

5.3.2.3. Aussonderung von digitalen Akten und Papierakten

Die elektronischen Archive der beiden Ämter ermöglichen, dass Dossiers, die nicht mehr bearbeitet werden (Einbürgerung, Todesfall, Ausreise), nach einem bestimmten Zeitraum im elektronischen Archiv auf "inaktiv" gesetzt werden. Im Prinzip ist es denkbar, dass man jährlich einen Auszug mit Personen, die nicht mehr aktiv sind, generiert und diesen dem Staatsarchiv zur Verfügung stellt. Anschliessend kann das Staatsarchiv entscheiden, welche Akten archivierungswürdig sind und welche nicht.

Im Migrationsamt ist es allerdings noch zu früh, über die Aussonderung von digitalen Akten zu sprechen, da das System erst vor vier Jahren eingeführt wurde und die Dossiers schrittweise eingescannt werden. Im elektronischen Archiv gibt es gegenwärtig kaum Dossiers, die zur Bearbeitung nicht mehr aktiv sind und daher ausgesondert werden müssen. Solche befinden sich eher im Papierarchiv.

Die Frage der Aussonderung der inaktiven digitalen Akten bzw. Dossiers ergibt sich erst jetzt in der Praxis des Ausländeramtes St. Gallen, nachdem das elektronische Archiv schon sieben Jahre lang funktioniert hat. Es ist noch nicht klar, in welchem Format die digitalen Akten dem Staatsarchiv abgeliefert werden sollten, nachdem seine rechtlichen Arbeitsgrundlagen in Hinsicht auf digitale Akten angepasst werden (vgl. Abschnitt 5.3.2.4).

5.3.2.4. Langzeitarchivierung von digitalen Akten

Das Staatsarchiv St. Gallen nimmt keine digitalen Akten zur Langzeitarchivierung an. Die aktuelle Verordnung über das Staatsarchiv vom 26. Juni 1984 ist diesbezüglich obsolet, heisst es im Art. 4.2.: "Erhaltungswürdige Akten dürfen nicht durch magnetische oder andere beschränkt haltbare Informati-

onsträger ersetzt werden. Das Staatsarchiv kann Ausnahmen bewilligen mit der Auflage, dass regelmässige Ausdrücke erstellt werden." Es ist allerdings geplant, diese rechtliche Regelung den heutigen Gegebenheiten anzupassen. An einem Konzept zur digitalen Langzeitarchivierung wird zusammen mit dem kantonalen Dienst für Informatikplanung gearbeitet. Solange aber das Staatsarchiv St. Gallen digitale Akten nicht annehmen darf und kann, müssen die im Ausländeramt generierten digitalen Akten ausgedruckt und in Papierform, d.h. mit einem Medienbruch zur Langzeitarchivierung angeboten werden (Gemperli, 2004).

Im Unterschied zum Staatsarchiv St. Gallen kann das Staatsarchiv Zürich digitale Akten zur Langzeitarchivierung annehmen, allerdings ist dort die Entwicklung eines Systems zur digitalen Langzeitarchivierung erst in der Konzeptionsphase.

Wie im theoretischen Teil der Studie bereits angedeutet und durch die obigen Ausführungen bestätigt wurde, deckt ein elektronisches Archiv die meisten Funktionalitäten des digitalen Aktenmanagements ab. Somit stellt das elektronische Archiv die tragende Säule einer Lösung zum digitalen Aktenmanagement dar. Im Nachfolgenden werden daher die Projekte zur Einführung eines elektronischen Archivs und ihr Einfluss auf die entsprechenden Behörden sowie auch die Bedeutung der identifizierten Management-Bereiche (Strategie, Struktur, Ressourcen, Kultur) und Rahmenbedingungen (Standards und Best Practices) im Rahmen der Einführung und Umsetzung der elektronischen Archive in den Vordergrund gestellt.

5.4. Migrationsamt Zürich

5.4.1. Ausgangslage und Problemstellung

Als grösstes Migrationsamt der Schweiz bearbeitet auch dasjenige des Kantons Zürich sämtliche in Zusammenhang mit einer Person ausländischer Herkunft stehenden "Belange". Im Durchschnitt werden pro Tag 1'700 Dossiers bearbeitet, 700 Dokumente neu erstellt und ca. 600 Posteingänge empfangen.

Bis vor einigen Jahren standen die SachbearbeiterInnen vor der Herausforderung, mit einer riesigen Menge von zu bearbeitenden Geschäftsfällen umzugehen: Im Kanton Zürich sind ca. 280'000 AusländerInnen ansässig und ihre Dossiers laufen ständig über den Tisch. Der Druck bei den SachbearbeiterInnen hat gravierende Mängel im Bearbeitungsprozess ausgelöst: Sehr oft wurden die Posteingänge dem Dossier zugeordnet, ohne bearbeitet zu werden, und verschwanden wieder im Arbeitsarchiv. Gewisse Posteingänge wurden nicht registriert und den entsprechenden Dossiers nicht zugeordnet, was in einer Unvollständigkeit der Dossiers resultierte. Die Auskunftsfähigkeit des Amtes war ebenso durch die papierbasierte Geschäftsfallbearbeitung vermindert und teilweise verhindert: Bei telefonischen Anfragen dauerte es ziemlich lange bis das Dossier vom Arbeitsarchiv in die Hände der SachbearbeiterInnen gelang. Darüber hinaus wurde das Arbeitsarchiv mit Akten überfüllt, und es traten daher Probleme mit der physischen Aufbewahrung der Dokumente auf.

Die oben geschilderten Probleme haben in einer drastischen Verschlechterung der Kundenzufriedenheit resultiert: Die KundInnen des Migrationsamtes haben sich immer öfter über die lange Bearbeitungsdauer und die schlechte Auskunftsfähigkeit beklagt. Um einen Teil dieser Probleme auffangen und das Aktenmanagement verbessern zu können, wurde im Jahre 2001 auf Initiative der EDV-Leitung des Migrationsamtes die Lösung "Elektronisches Archiv" (ELAR) mit einer integrierten Workflow-Komponente eingeführt.

5.4.2. Strategien zum digitalen Aktenmanagement

Amtsinterne Strategie zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement

Im Migrationsamt Zürich ist kein ausgeschriebenes Informatik- oder E-Government-Konzept vorhanden, das unter anderem auch die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements einschliesst. "Die Probleme im Amt werden gelöst, wenn sie vorhanden sind, und man kommt mit einzelnen Projekten vorwärts". Die Bedeutung des Vorhandenseins eines einheitlichen Informatikkonzeptes bzw. einer Informatikstrategie wird erkannt ("Natürlich würde ich jetzt sagen, vier Jahre nachdem wir das elektronische Archiv eingeführt haben, dass man das eigentlich gesamthaft hätte anschauen sollen ..."), allerdings werden keine Massnahmen in dieser Richtung unternommen, denn die personellen und finanziellen Ressourcen sind knapp und werden in der praktischen Umsetzung einzelner Projekte eingesetzt. Eine Konzeptentwicklung bedingt ebenso, dass eine gewisse Akzeptanz seitens der MitarbeiterInnen da sei. Meistens habe man jedoch grosse Widerstände zu überwinden, wenn man etwas neues einführen will.

Kantonsweite Strategien zum digitalen vorarchivischen und archivischen Aktenmanagement

Auf gesamtkantonomer Ebene sind ebenso keine umfassenden IT-Konzepte vorhanden, an denen sich die kantonalen Behörden im Kanton Zürich inkl. des Migrationsamts bei der Ausrichtung ihrer IT-Aktivitäten unter anderem auch im Bereich digitales Aktenmanagement orientieren könnten. Diese Tatsache wird als ein grosses Problem wahrgenommen, denn die Anzahl der Insellösungen im Kanton steigt ständig ("Es ist ein riesiger Wildwuchs...").

Ein Konzept bzw. eine Strategie zur Langzeitarchivierung wird im Kanton Zürich ebenso vermisst, denn die kantonalen Dienststellen hätten wissen wollen, in welcher Form die digitalen Akten abzuliefern sind und welche Metadaten gewünscht werden.

"Die Anzahl der kantonalen Dienststellen, die digitales Aktenmanagement einführen, steigt ständig, und es ist daher unerlässlich, so bald wie möglich einheitliche Kriterien für die abzuliefernden Akten zu definieren. Ansonsten besteht die Gefahr, dass digitale Akten aus verschiedensten Lösungen zur Langzeitarchivierung in unlesbarer Form angeboten werden."

5.4.3. Strukturen für die Initiierung und Umsetzung des digitalen Aktenmanagements

Strukturen für die Initiierung und die strategische Planung des digitalen Aktenmanagements

Die Initiative für die Einführung eines Systems zum digitalen Aktenmanagement im Migrationsamt Zürich kam von der EDV-Leitung des Amtes und bekam starke Unterstützung von der ganzen Amts- und Direktionsleitung, denn sie wurde als eine der Massnahmen für die Verbesserung der am Anfang geschilderten problematischen Situation im Amt wahrgenommen. Ebenso setzten sich die lokalen PolitikerInnen sehr stark für eine Reorganisation des Amtes ein (Umzug in grössere Räume, Anstellung neuer MitarbeiterInnen, Eröffnung einer Telefonzentrale, Einführung des ELAR usw.), da sie auch direkt mit den Reklamationen der KundInnen des Migrationsamtes konfrontiert wurden. Somit bekam das Projekt „Elektronisches Archiv“ grünes Licht seitens der obersten Führungsebene und der Politik.

Amtsinterne Strukturen für die Umsetzung

Die Einführung des elektronischen Archivs benötigte keine bedeutenden Veränderungen der bereits existierenden formellen Strukturen für das Aktenmanagement im Amt. Vor der Einführung des elektronischen Archivs war die Abteilung "Rückwärtiger Dienst" für die Registratur der Akten und die Verwaltung des Papierarchivs zuständig. Mit der Einführung des elektronischen Archivs erweiterte sich

der Aufgabenbereich dieser Abteilung, indem sie die Betreuung des elektronischen Archivs übernahm. In der Abteilung wurde auch die neu eingerichtete Scanningstation angesiedelt.

Die Bedienung des elektronischen Archivs durch die MitarbeiterInnen der Abteilung "Rückwärtiger Dienst" wird gegenwärtig durch die Abteilung "Informatik" unterstützt. Die Informatikabteilung existierte bereits vor der Einführung des elektronischen Archivs, ihre Leitung steckte hinter der Initiierung des Projektes ELAR.

Die Hauptverantwortung für die Durchführung des Projektes wurde bei der oben erwähnten Abteilung "Informatik" angesiedelt. Allerdings wurden im Projektteam ebenso zukünftige AnwenderInnen der Applikation aus der Abteilung "Rückwärtiger Dienst" miteinbezogen. Der Schlüssel zur erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen den beiden Strukturen im Rahmen der Durchführung des Projektes lag in der offenen Kommunikationsweise und der gegenseitigen Akzeptanz der Anforderungen der beiden Seiten.

„ ...gesagt, dass wir nichts an der bestehenden Aktenführung verändern wollen. Die Informatik-Leute sollten den SachbearbeiterInnen nicht sagen, wie sie arbeiten müssen, sondern umgekehrt. ... ich hätte einen sehr schweren Stand, wenn ich gekommen wäre und der entsprechenden Abteilung gesagt hätte: „Ihr müsst jetzt so und so arbeiten.“. Das geht einfach nicht, es ist absolut ausgeschlossen. Und dann muss man einen goldenen Mittelweg finden.“

Die Informatikexperten des Migrationsamtes wurden bei der Suche nach einem passenden Produkt durch den Wunsch der zukünftigen AnwenderInnen der Abteilung "Rückwärtiger Dienst" beeinflusst, nichts am bestehenden Aktenmanagement zu ändern. Die Informatikabteilung hat ziemlich lange nach einem Produkt gesucht, das den spezifischen Anforderungen des Aktenmanagements im Amt entspricht. Letztendlich wurde ein Produkt ausgewählt, das den Ansprüchen aller interessierten Parteien genügt.

Gegenwärtig nehmen die Informatikspezialisten des Amtes wenn möglich immer noch kleine Änderungen an der Lösung vor, wenn die AnwenderInnen Verbesserungsvorschläge haben.

Externe Partner bzw. externe Kommunikation bezüglich der Umsetzung

Bei der Auswahl eines passenden Produktes wurde die EDV-Abteilung des Migrationsamtes durch einen externen Berater aus einem IT-Unternehmen unterstützt, das mit dem Migrationsamt seit langer Zeit in guter partnerschaftlicher Beziehung steht. Mit Hilfe des externen Beraters wurden verschiedene Lösungen gesichtet und ihre Eigenschaften hinsichtlich der spezifischen Anforderungen des Aktenmanagements im Migrationsamt evaluiert. Diese Zusammenarbeit hat sich als sehr nützlich erwiesen.

Weitere externe Stellen waren bei der Auswahl des Produktes nicht involviert. Es fand auch keine Kommunikation mit dem Staatsarchiv vor und während der Auswahl des Produktes zum digitalen Aktenmanagement statt. Allerdings wurden vom Migrationsamt VertreterInnen des Staatsarchivs eingeladen, um sich das bereits funktionierende Produkt anzuschauen und ein Feedback zu geben. Ein zweites Meeting hat bisher noch nicht stattgefunden.

Nach der Installation des Produktes wird das Migrationsamt sehr stark durch den Lieferanten der Lösung im Rahmen der Wartungsarbeiten unterstützt.

5.4.4. Potenzial der Organisation

Personal und Wissensstand

Eine ausreichende personelle Ausstattung mit dem entsprechenden Know-how-Hintergrund in Hinsicht auf digitales Aktenmanagement steht derzeit dem Migrationsamt Zürich zur Verfügung. Das notwendige Wissen wurde unter anderem auch durch einen ständigen Austausch von Know-how und einen regen Wissenstransfer zwischen den Informatikexperten und den MitarbeiterInnen der Abteilung "Rückwärtiger Dienst" des Amtes aufgebaut:

- Die Informatikspezialisten haben sich mit den funktionalen Anforderungen an das Aktenmanagement im Amt mit Hilfe der SachbearbeiterInnen der Abteilung "Rückwärtiger Dienst" vertraut gemacht und bei der Suche nach einem geeigneten Produkt ausführlich auseinandergesetzt.
- Die IT-Experten im Amt haben ihrerseits dafür gesorgt, dass alle AnwenderInnen die Funktionalitäten und die Bedienungsweise der ausgewählten Applikation sehr gut kennen lernen, in dem sie zwei Tage lang geschult wurden.

Der Austausch von Know-how zwischen den beiden Abteilungen findet auch heutzutage statt, wenn die Notwendigkeit besteht.

Finanzen

Die Realisierung des Projektes wurde durch das kantonale Budget finanziert. Der Anteil der Kosten für die Software betragen ca. ein Viertel der Gesamtkosten. Die restlichen drei Viertel der finanziellen Mittel wurden für die Hardwareausrüstung sowie für das Management des Projektes ausgegeben.

Software

Die Suche nach einer passenden Applikation war vom Slogan geprägt: „Wir wollen ein System, das uns die Akten elektronisch auf dem Bildschirm zeigt“. Die Erfahrungen des Migrationsamtes zeigen, dass der IT-Markt von solchen Lösungen gesättigt ist: Nach der Ausschreibung sind 25 Angebote im Amt eingetroffen; Von diesen 25 Angeboten wurden schlussendlich 17 ausgewählt und ernsthaft angeschaut. Ausgewählt wurde das Produkt ARTS (Archival and Retrieval System) der Firma UPTIME. Die EDV-Leitung des Amtes schätzt die Flexibilität der Software-Lösung ARTS sehr und nimmt sie als ihren grössten Vorteil wahr: Man kann praktisch alles einfach definieren und konfigurieren. Ein Nachteil des Produktes sind die momentan hohen Wartungskosten. Bei der Auswahl der Software wurden keine kantonsweiten Softwareanforderungen berücksichtigt. Es war wichtig, dass die Lösung in die IT-Landschaft des Amtes passt.

5.4.5. Kultur

Dem Migrationsamt Zürich wurde das Ziel vorgegeben, das elektronische Archiv bereits am Ende des Jahres 2001, gleichzeitig mit dem Umzug in die neuen Räumlichkeiten, und nicht wie geplant am Anfang des Jahres 2002 in Betrieb zu setzen. Daher wurde die geplante Einführungsphase von vier Monaten drastisch gekürzt. Die EDV-Leitung stand vor der Herausforderung, das neue Produkt innerhalb kurzer Zeit einzuführen, ohne die MitarbeiterInnen in den gesamten Einführungsprozess einbeziehen und für das System überzeugen zu können.

Der fehlende Einbezug hat zu einer Ablehnung der neuen Arbeitsweise seitens der betroffenen MitarbeiterInnen geführt. Aussagen wie „Mit dem System kann ich nicht arbeiten ...“ oder „Ich hätte gern Papier ...“ waren sehr oft zu hören. Die Ergonomie hat sich als ein grosses Problem erwiesen. Um dieses Problem auffangen zu können, haben die Informatikspezialisten des Amtes eine einfache technische Lösung eingeführt, die die Arbeitsfläche auf dem Bildschirm doppelt in die Breite ausdehnt. So hatten die SachbearbeiterInnen die Möglichkeit, gleichzeitig die Dossiers und die Applikation, mit der zu arbeiten ist, auf dem Bildschirm zu sehen. Diese einfache Lösung hat „... eigentlich das Eis gebrochen“.

Das Ergonomieproblem war allerdings nicht das einzige aufgetretene Problem, mit dem nicht gerechnet wurde: Am Anfang mussten die SachbearbeiterInnen sehr intensiv Altakten einscannen und dann kamen die Nachteile des konventionellen Aktenmanagements zum Vorschein. Unter den einzuscannenden Dossiers befanden sich auch Akten, die trotz fehlender Geschäftsrelevanz abgelegt wurden, denn es herrschte im Amt das Bewusstsein „Es passiert auch nichts, wenn ich zu viel ablege. Das Umgekehrte ist tragischer, wenn ich zu wenig ablege.“ Die SachbearbeiterInnen, die einscannen mussten, haben sich über die grosse einzuscannende Menge und über die Tatsache beschwert, dass die vielen Akten innerhalb der einzuscannenden Dossiers nicht geordnet waren. Sie mussten daher zunächst eine Ordnung im Papierdossier schaffen, dann einscannen und im elektronischen Archiv ablegen. Somit wurde das Bewusstsein für ein ordnungsgemässes Aktenmanagement noch stärker entwickelt.

Das Interesse an der Lösung seitens externer Stellen hat ebenso dazu beigetragen, eine Akzeptanz für die Lösung zu schaffen. Das Migrationsamt bekommt oft Besuche von Interessenten für das System. Allmählich hat sich daher auch unter den SachbearbeiterInnen, die ursprünglich das System ablehnten, das Bewusstsein durchgesetzt, dass das elektronische Archiv ein modernes attraktives Arbeitsmittel ist. Die MitarbeiterInnen sind stolz, mit etwas so Modernem zu arbeiten, das das Interesse externer Stellen hervorruft.

Darüber hinaus hat das elektronische Archiv " ... etwas in den Köpfen der MitarbeiterInnen geöffnet". Früher wurden die Papierdossiers als "mein Dossier" oder "mein Fall" wahrgenommen. Diese Denkweise ist allmählich in den Hintergrund geraten, denn das elektronische System ermöglicht es, dass ein Dossier von mehreren Mitarbeitern gesichtet werden kann und gewährleistet daher eine grössere Transparenz. Infolge der Transparenzerhöhung haben die MitarbeiterInnen angefangen, noch sorgfältiger zu arbeiten.

Aus den oben geschilderten Gründen wäre es nicht übertrieben zu behaupten, dass das elektronische Archiv einen kulturellen Wandel im Amt ausgelöst hat, so die EDV-Leitung des Amtes.

5.4.6. Standards und Best Practices

Im Jahre 2001, als das elektronische Archiv im Migrationsamt eingeführt wurde, wurde auch die ISO Norm 15489 Records Management veröffentlicht (vgl. Abschnitt 7.2.2). So hatte das Projektteam im Migrationsamt keine Möglichkeit, diese Hilfestellung bei der Einführung des digitalen Aktenmanagements zu nutzen.

Im Jahre 2001 war die Bundesinitiative im Bereich Geschäftsverwaltung inkl. digitalen Aktenmanagements bereits bekannt, und verschiedene Unterlagen standen öffentlich zur Verfügung. Allerdings wurden sie vom Projektteam des Migrationsamtes nicht berücksichtigt.

Eine bedeutende Rolle haben hingegen bekannte Best Practices in der Schweiz gespielt. Die EDV-Leitung des Amtes ist unter anderem wegen der guten Erfahrung anderer kantonaler Migrationsbehörden und des Bundesamtes für Migration auf die Idee zur Einführung eines elektronischen Archivs gekommen. Eine

bestehende Lösung zum digitalen Aktenmanagement, die in anderen Migrationsbehörden in Betrieb ist, wurde nicht übernommen, denn das Migrationsamt wollte eine Lösung einführen, die den eigenen Bedürfnissen und Gegebenheiten optimal und ideal angepasst ist.

5.4.7. Nutzen

Mithilfe der Gesamtheit aller ergriffener Massnahmen zur Verbesserung der Bearbeitungsqualität und der Kundenzufriedenheit hat das Migrationsamt den "turnaround" geschafft: Die Einführung des elektronischen Archivs, die Anstellung neuer MitarbeiterInnen, die Eröffnung einer Telefonzentrale, der Umzug in grössere Räumlichkeiten haben dazu geführt, dass die Reklamationen und die Kundenunzufriedenheit rasch eliminiert waren.

Das elektronische Archiv hat zu dieser Verbesserung durch den bedeutenden Nutzen, den es stiftet, beigetragen. Dank des elektronischen Archivs ist ein Dossier jederzeit verfügbar. Innerhalb weniger Sekunden können die SachbearbeiterInnen auf die benötigten Akten zugreifen. Das Dossier kann von mehreren Personen zur gleichen Zeit gesichtet werden. Das Auffinden eines bestimmten Dokuments oder einer Akte geschieht viel schneller. All das verbessert schliesslich das Auftreten des Amtes nach aussen, da interessierten KundInnen Auskünfte schneller erteilt werden.

Im Migrationsamt Zürich wurde keine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt, um die Wirtschaftlichkeit der Investition zu prüfen. Der Nutzen kann nicht beziffert werden, so die EDV-Leitung des Amtes, da der Umstand, dass mehrere SachbearbeiterInnen an verschiedenen Orten ein Dossier zur gleichen Zeit sichten, nicht quantifiziert werden kann. Gerne wird jedoch betont, dass sich die Investition gelohnt habe.

In einem Benchmarking der Migrationsbehörden der Kantone Zürich, Bern und St. Gallen, das im Jahre 2003 durchgeführt wurde, wird nachgewiesen, dass sich die Leistungen des Migrationsamtes im Zeitraum 2002-2003, d.h. kurz nach der Einführung des elektronischen Archivs, deutlich verbessert haben. Rund 74 Prozent der befragten SachbearbeiterInnen der Einwohnerkontrollen der Gemeinden im Kanton Zürich waren der Meinung, dass sich die Leistungen "eher verbessert" bzw. "sehr verbessert" haben (Statistisches Amt des Kantons Zürich, 2003).

5.4.8. Ausblick und Empfehlungen

Bei Projekten solcher Art sei es empfehlenswert, die MitarbeiterInnen stärker einzubeziehen, so die EDV-Leitung des Migrationsamtes: Je stärker der Einbezug der MitarbeiterInnen, desto kleiner das Akzeptanzproblem. Die Auswahl des Anbieters sollte darüber hinaus sehr sorgfältig durchgeführt werden, denn ein guter Anbieter ist eine Voraussetzung für die erfolgreiche Realisation des Projektes. Es ist ebenso notwendig, die ganze Komplexität des digitalen Aktenmanagements zu überblicken, denn es ist überraschend "... was alles zum digitalen Aktenmanagement gehört".

Das Migrationsamt hat die Erfahrung gemacht, dass ein Verhältnis von 2:1 für digitale Akten zu Papierakten gegenwärtig optimal ist. Im Ausländer- und Asylbereich sei ein papierloses Büro momentan noch immer eine Illusion, denn es gäbe zahlreiche Dokumente, die heutzutage in Papierform aufbewahrt werden müssen.

5.5. Ausländeramt St. Gallen

5.5.1. Ausgangslage und Problemstellung

Ausschlaggebend für die Einführung des elektronischen Archivs im Ausländeramt St. Gallen im Jahre 1998 war die Ineffizienz der Arbeitsabläufe in einem veränderten Umfeld: Der Anteil der ausländischen Bevölkerung im Kanton wuchs ständig und daher auch die Anzahl der zu bearbeitenden Fälle. Die SachbearbeiterInnen brauchten viel Zeit, um alle anfallenden Geschäfte sorgfältig zu bearbeiten. Ein grosses Problem stellte dabei das langsame Auffinden der Dossiers im Papierarchiv oder aber auch das nicht rechtzeitige Auffinden von Dossiers, die sich bereits bei anderen SachbearbeiterInnen befanden. Die Suche nach Dossiers bzw. Akten nahm viel Arbeitszeit in Anspruch und hatte zur Folge, dass die MitarbeiterInnen gestresst waren, da sie ständig Akten suchen mussten und sich nicht auf ihre Hauptaufgaben und -geschäfte konzentrieren konnten, und dass die Kundenunzufriedenheit wegen der langen Bearbeitungsdauer stieg.

5.5.2. Strategien zum digitalen Aktenmanagement

Amtsinterne und kantonsweite Strategien zum vorarchivischen digitalen Aktenmanagement

Als das Projekt ELAR im Jahre 1998 gestartet wurde, gab es weder im Ausländeramt St. Gallen noch kantonsweit ausgeschriebene Informatikstrategien bzw. -konzepte, in die die geplante Lösung des Amtes passte: Kantonsweit war ELAR ein Pilotprojekt. Der kantonale Dienst für Informatikplanung (DIP) des Kantons St. Gallen, der für die Erarbeitung eines kantonsweiten Informatikkonzeptes zuständig ist, war aber im Projekt des Ausländeramtes im Projektausschuss vertreten. Nach der Einführung des ELAR und Workflows im Ausländeramt hat der Dienst für Informatikplanung - nach der Evaluation anderer Produkte - strategische Produktentscheide zugunsten der vom Ausländeramt eingesetzten Applikationen gefällt. In der Zwischenzeit wurde vom DIP eine umfassende Informatikstrategie auf Kantonsebene erarbeitet, an der sich das Ausländeramt gegenwärtig ausrichtet. Daher entsteht keine Notwendigkeit der Entwicklung einer eigenen amtsinternen Informatikstrategie bzw. eines Informatikkonzeptes.

Im Unterschied zum Kanton Zürich sind viele strategische Belange des digitalen Aktenmanagements im Kanton St. Gallen auf kantonaler Verwaltungsebene durch den DIP geregelt, was eindeutig eine Erleichterung für die kantonalen Dienststellen darstellt, die die Absicht haben, digitales Aktenmanagement einzuführen.

Kantonsweite Strategie zum digitalen archivischen Aktenmanagement

Das Problem mit der Langzeitarchivierung der digitalen Akten, die vom Ausländeramt St. Gallen sowie von weiteren kantonalen Dienststellen generiert werden, ist im Kanton St. Gallen bereits zu Tage getreten. Wie vorhin angedeutet, nimmt das Staatsarchiv St. Gallen keine digitalen Akten zur Langzeitarchivierung an: Einerseits fehlen die normativen Voraussetzungen dazu; andererseits hat das Staatsarchiv kein umfassendes Konzept und keine technische Lösung zur digitalen Langzeitarchivierung. Um dieses Problem aufzufangen, hat der kantonale Dienst für Informatikplanung im Kanton St. Gallen das Problem mit der Langzeitarchivierung in die Liste der priorisierten Geschäftsfelder der kantonalen E-Government-Politik aufgenommen (Gemperli, 2004). Somit etabliert sich der DIP im Kanton St. Gallen als wichtiger Ansprechpartner in Sachen digitales Aktenmanagement, der sowohl den kantonalen Dienststellen als auch dem Staatsarchiv als Berater zur Verfügung steht.

5.5.3. Strukturen für die Initiierung und Umsetzung des digitalen Aktenmanagements

Strukturen für die Initiierung und die strategische Planung des digitalen Aktenmanagements

Die Einführung des elektronischen Archivs im Ausländeramt im Jahre 1998 stellte das erste in einer Reihe von Projekten dar, die auf Initiative der Amtsleitung gestartet wurden und eine Reorganisation des Amtes anstrebten. Dem Projekt ELAR folgten die Projekte Workflow und Online Schalter, die in den Jahren 2001 bzw. 2004 realisiert wurden.

Die Projekte im Ausländeramt wurden und werden unter ständiger Absprache mit dem kantonalen Dienst für Informatikplanung umgesetzt, damit sie mit der kantonsweiten Informatikstrategie konform sind.

Amtsinterne Strukturen für die Umsetzung

Die Einführung des elektronischen Archivs, des Workflow-Systems und des Online Schalters haben es notwendig gemacht, gewisse neue Strukturen innerhalb des Amtes zu schaffen. Beispielsweise wurde der Bereich "Zentrale Dienste" ins Leben gerufen, in dem neben den Finanzen die Abteilungen "Scanning und Spezialgeschäfte" und "EDV" angesiedelt sind. Die Abteilung "Scanning und Spezialgeschäfte" ist für das Aktenmanagement im Amt zuständig. Die Abteilung EDV wurde nach der Einführung der Systeme ELAR und Workflow ins Leben gerufen, da die Notwendigkeit eines internen EDV-Supports sowie die Notwendigkeit von steten Ressourcen für Folgeprojekte erkannt wurde. Die Eingliederung der beiden Abteilungen (Scanning und EDV) in einen Bereich schafft optimale Voraussetzungen für die problemlose Koordination ihrer Zusammenarbeit in Bezug auf das digitale Aktenmanagement im ganzen Amt.

Im gebildeten Projektteam für die Einführung und Umsetzung des elektronischen Archivs waren sowohl EDV- als auch Aktenmanagement-Fachleute vertreten. Die AnwenderInnen der Lösung wurden sehr stark in die Gestaltung des Systems mit einbezogen.

Externe Partner bzw. externe Kommunikation bezüglich der Umsetzung

Beim Projekt ELAR wie auch bei den beiden nachfolgenden Projekten wurde das Ausländeramt St. Gallen durch externe Firmen unterstützt, die von der Projektleitung bis zur Projektbetreuung in einzelnen Phasen verschiedene projektleitende oder aber auch lediglich koordinierende Funktionen übernahmen. Der Einbezug externer Partner war unabdingbar, denn das Ausländeramt "... macht Bewilligungen und nicht EDV-Projekte ...". Im Nachhinein schätzen die in den Projekten involvierten MitarbeiterInnen des Ausländeramtes eine solche Zusammenarbeit als sehr nützlich und empfehlenswert ein.

Obwohl das Staatsarchiv nicht in die Planung und Konzipierung des elektronischen Archivs involviert war, wurde nach der Einführung der Applikation eine sehr gute partnerschaftliche Beziehung zwischen dem Ausländeramt und dem Staatsarchiv aufgebaut. Die IT-Systeme des Ausländeramtes wurden dem Staatsarchiv vorgestellt. Darüber hinaus haben sich einige MitarbeiterInnen des Staatsarchivs mit den Systemen gründlich auseinandergesetzt und wurden für den Umgang mit diesen Systemen geschult.

Nach der Installation der gewählten Lösungen wird das Ausländeramt im Rahmen von Wartungsverträgen durch die Lieferantenfirmen unterstützt. Ebenfalls wird das Gesamtsystem infolge häufig ändernder gesetzlicher Rahmenbedingungen durch Folgeprojekte angepasst und aufgrund der gemachten Erfahrungen fortlaufend optimiert.

5.5.4. Potenzial der Organisation

Personal und Wissensstand

Dem Ausländeramt St. Gallen stehen ausreichend personelle Ressourcen mit dem entsprechenden Know-how-Hintergrund zur Verfügung. Die MitarbeiterInnen wurden für den Umgang mit dem elektronischen Archiv entsprechend geschult und ausgebildet. Gegenwärtig rechnet das Amt mit zwei Arbeitstagen, die ein Mitarbeiter bzw. eine Mitarbeiterin braucht, um sich mit allen EDV-Systemen im Amt vertraut zu machen. Eine Grundlage für die Stellenausschreibungen beim Amt bilden EDV-Kenntnisse für die gängigen Systeme wie beispielsweise MS Office Word und Excel. Es wird davon ausgegangen, dass die Einarbeitung sehr schnell erfolgen kann, wenn diese Kenntnisse vorhanden sind, da die Systeme sehr einfach zu bedienen sind.

Finanzen

Die Finanzierung des Projektes ELAR wurde durch das kantonale Budget gewährleistet. Wie bereits angedeutet, stellte das ELAR ein Pilotprojekt dar und war daher äusserst aufwändig. Angesichts der eher konservativen Finanzsituation in den kantonalen Behörden sei die Entwicklung solcher Lösungen im Alleingang zu teuer und mache gegenwärtig kaum einen Sinn, so der interviewte Mitarbeiter des Amtes. Daher sei es empfehlenswert, auf bereits bestehende Lösungen zurückzugreifen oder aber in Kooperation mit anderen Behörden, die dieselben bzw. ähnliche Aufgaben wahrnehmen, zusammenzuarbeiten. Somit können die finanziellen Aufwendungen auf mehrere Abnehmer aufgeteilt werden, und der Lieferant gewinnt eine breitere Kundenbasis.

Software und Hardware

Das elektronische Archiv im Ausländeramt St. Gallen baut auf dem Produkt FileNet auf, das zu einem späteren Zeitpunkt vom DIP, nicht zuletzt aufgrund der Erfahrungen des Ausländeramtes, als Standardprodukt im Bereich elektronische Archivierung im Kanton St. Gallen festgelegt wurde.

5.5.5. Kultur

Ähnlich wie im Migrationsamt Zürich gab es auch im Ausländeramt St. Gallen Akzeptanzprobleme zu überwinden, nachdem das elektronische Archiv eingeführt wurde. In der Anfangsphase der Inbetriebsetzung des elektronischen Archivs kamen gewisse Performance-Probleme vor, durch die sich die MitarbeiterInnen gestört fühlten: Ein Teil der Akten war in Papierform, ein anderer Teil war bereits digitalisiert. Dies hatte zur Folge, dass sich vor allem ältere MitarbeiterInnen gegen das System äusserten. Im Endeffekt waren die Vorteile jedoch so gross und schnell spürbar, dass selbst die MitarbeiterInnen, die gegenüber dem System skeptisch waren, zügig vom beachtlichen Nutzen überzeugt werden konnten und die neue Arbeitsweise akzeptierten.

Der starke Einbezug der betroffenen MitarbeiterInnen in die Konzipierung der Lösungen und der schnell spürbare Nutzen stellten die Schlüsselfaktoren für die Schaffung einer Akzeptanz für die neue Arbeitsweise dar, die sich infolge der Einführung der drei Systeme ELAR, Workflow und Online Schalter im Ausländeramt ergeben hat.

Darüber hinaus ist die Akzeptanz der neuen Arbeitsweise im Amt in den letzten Jahren gestiegen. Dies beweisen die im Amt jährlich durchgeführten Mitarbeiterbefragungen, die darauf abzielen, die Zufriedenheit der MitarbeiterInnen mit den neuen Arbeitsinstrumenten zu evaluieren. Beispielsweise wurden im Jahre 2001, in dem das Workflow-System eingeführt wurde, dem Kriterium "Gutes Gewöhnen an die

neue Arbeitsweise" drei von vier möglichen Punkten gegeben. Drei Jahre später, d.h. im Jahre 2004 wurde demselben Kriterium schon das Maximum an Punkten gegeben. Eine ähnliche Situation ergibt sich auch bei den Kriterien "Ideale Unterstützung in der Arbeit" und "Sich in der Arbeit wohl fühlen". Daraus könnte der Schluss gezogen werden, dass digitales Aktenmanagement einen noch höheren Nutzen mit sich bringt, wenn es im ganzen Prozessmanagement integriert wird.

5.5.6. Standards und Best Practices

Als das ELAR im Jahre 1998 eingeführt wurde, war die ISO-Norm Records Management noch nicht veröffentlicht und daher bei der Konzipierung der Lösung nicht berücksichtigt. Die Bekanntschaft mit dieser Norm sowie auch mit der relevanten GEVER-Strategie des Bundes (vgl. Abschnitt 6.1) wurde im Nachhinein mit Hilfe der Anbieterfirmen geschlossen, allerdings nicht aktiv in einer Projektrealisierung.

Im geführten Gespräch mit einem Vertreter des Ausländeramtes wurde die Wichtigkeit der Best Practices bei der Realisierung von Projekten zum digitalen Aktenmanagement betont. Besonders in der heutigen Zeit, in der die öffentlichen Verwaltungen unter einer Finanzknappheit leiden, ist es besonders empfehlenswert, von der Erfahrung anderer Stellen zu profitieren. Das Ausländeramt hat mehrmals seine bereits bewährten Lösungen präsentiert und eine breite Akzeptanz bei Stellen gefunden, die die Absicht hatten, solche Applikationen einzuführen. Allerdings wurden die Lösungen des Ausländeramtes bisher nur vereinzelt von anderen Behörden übernommen, denn tendenziell bevorzugten diese, " ... das Rad neu zu erfinden und eigene Lösungen zu entwickeln". Aus finanzieller Sicht sei diese Herangehensweise nicht besonders optimal, da Steuergelder zweckmässig investiert werden müssen.

5.5.7. Nutzen

Ähnlich wie im Migrationsamt Zürich äussern sich die Vorteile des elektronischen Archivs im Ausländeramt St. Gallen in einer schnelleren Suche, Standortungebundenheit, Flexibilität, einer umfassenderen Übersicht über die Geschäftsfälle und Zeitersparnis. Die Mitarbeiterbefragung zeigt, dass die Bearbeitungsgeschwindigkeit der Geschäftsfälle im Zeitraum 2001 bis 2004 infolge der Umsetzung des elektronischen Archivs und der Einführung der Workflow-Lösung gestiegen ist und sich die Auskunftsmöglichkeiten des Amtes verbessert haben. Die MitarbeiterInnen sind insgesamt zufrieden und nehmen das Ausländeramt als attraktiven Arbeitsplatz wahr. Sie fühlen sich vom Massengeschäft entlastet und können sich auf die schwierigeren Fälle konzentrieren. Obwohl die Anzahl der zu bearbeitenden Fälle ständig steigt, braucht das Ausländeramt nicht im gleichen Masse zusätzliches Personal einzustellen, wie dies ohne diese Systeme notwendig gewesen wäre.

Das umfassende Benchmarking der Migrationsbehörden in den Kantonen Bern, Zürich und St. Gallen, das vom Statistischen Amt des Kantons Zürich im Jahre 2003 durchgeführt wurde, zeigt, dass die Bearbeitungsdauer der Geschäfte im Kanton St. Gallen aus der Sicht der Befragten³⁵ am besten ist und die Leistungen am speditivsten erbracht werden (Statistisches Amt des Kantons Zürich, 2003).

³⁵ Befragt wurden SachbearbeiterInnen in den Einwohnerkontrollen der Gemeinden in den entsprechenden Kantonen.

5.5.8. Ausblick und Empfehlungen

Im Ausländeramt St. Gallen werden die EDV-Projekte, die bisher realisiert wurden, auch als Organisationsprojekte wahrgenommen. Mit besonders grosser Kraft gilt dieses Statement für das Projekt Workflow, das mit bedeutenden Organisationsveränderungen verbunden war.

Es ist von grosser Bedeutung, dass die MitarbeiterInnen in allen Phasen des Projektes mit einbezogen und vom Nutzen der EDV-Lösungen überzeugt werden. Die Projekte müssen schrittweise realisiert werden, damit keine Akzeptanzprobleme auftreten. Die Evaluation der MitbereiterEinstellungen durch regelmässige Umfragen ist sehr hilfreich und ermöglicht es, Massnahmen gegen eine niedrige Akzeptanz zu treffen.

Das Ausländeramt St. Gallen schätzt den gezielten Beizug externer Partner für die Projektleitung oder -unterstützung als sehr wichtig und hilfreich ein.

6. Bundesweite Strategien, bundes- und Schweizweite Standards und verwaltungsübergreifende Stellen für digitales Aktenmanagement in der Schweiz

Der nachfolgende Abschnitt zielt darauf ab, einen Beitrag zum gesamten Überblick der Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in der Schweiz zu leisten, indem Schweizweite und Bundesweite Strategien, Standards und Stellen im Bereich des digitalen Aktenmanagements vorgestellt werden.

6.1. Strategien zum digitalen Aktenmanagement auf Bundesverwaltungsebene

Digitales Aktenmanagement als Bestandteil der elektronischen Geschäftsverwaltung (GEVER) auf zentraler Bundesverwaltungsebene

Im Jahre 1999 hat das Bundesamt für Informatik die Strategie zur Geschäftsverwaltung (GEVER) erlassen, die die alte Strategie zur Koordination und Standardisierung von Geschäftsverwaltungssystemen der allgemeinen Bundesverwaltung vom 18. Januar 1995 abgelöst hat und den Einsatz von Geschäftsverwaltungssystemen in der zentralen Bundesverwaltung regelt. Der GEVER-Strategie 1999 folgte die GEVER-Strategie 2004, die allerdings öffentlich nicht zugänglich ist. Die GEVER-Strategie wurde durch das Informatikstrategieorgan des Bundes in enger Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Bundesarchiv entwickelt.

Die Geschäftsverwaltung (GEVER)³⁶ verknüpft die elektronische Geschäftskontrolle und Ablaufsteuerung mit einem rechtskonformen Aktenmanagement. Die GEVER unterstützt somit folgende Geschäftsfunktionen:

- Aktenmanagement: Die GEVER unterstützt die systematische Aufzeichnung der Geschäftstätigkeit durch die strukturierte Ablage und Bewirtschaftung von geschäftsrelevanten Unterlagen in Dossiers. Über die geplante Standard-Archivschnittstelle zum Schweizerischen Bundesarchiv (BAR) wird die Abgabe und Langzeitarchivierung der archivwürdigen Dossiers sichergestellt.
- Geschäftskontrolle: Über die Geschäftskontrolle können Status, Ablauf, Termine und Fristen der in der GEVER abgewickelten Geschäfte (Aufträge) überwacht werden.
- Ablaufsteuerung: Mit der GEVER können im Rahmen des Auftragsmanagements bedarfsgesteuert ad hoc-Abläufe vorgegeben und angepasst werden.

³⁶ Für mehr Informationen siehe die Webseite der Informations- und Kommunikationsplattform zur elektronischen Geschäftsverwaltung (GEVER) und zum digitalen Aktenmanagement beim Bund unter dem Link <http://internet.isb.admin.ch/internet/gever/index.html?lang=de>



GEVER ist ein zentrales Werkzeug bei der verwaltungsinternen Leistungserstellung und damit eine wichtige Voraussetzung bei der Umsetzung des E-Governments auf Bundesebene: "Elektronische Prozesse und Informationen stellen die Grundlage für die übergreifende Zusammenarbeit und Interaktion zwischen den Akteuren des E-Governments dar" (vgl. Abbildung 26) (Informatikstrategieorgan Bund ISB, 2002). GEVER wird in der E-Government-Strategie als ein strategisches Leitprojekt zur Umsetzung des E-Governments bezeichnet.

Projekt zur Archivierung von elektronischen Daten und Akten der Bundesverwaltung im Schweizerischen Bundesarchiv

Das Projekt zur Archivierung von elektronischen Daten und Akten (ARELDA)³⁷ ist unverzichtbar für den langfristigen Vollzug des Bundesgesetzes über die Archivierung (BGA). Das Ziel des Projektes besteht darin, im Schweizerischen Bundesarchiv langfristige Lösungen für die Langzeitarchivierung von digitalen Unterlagen aus allen archivierungspflichtigen Stellen der Bundesverwaltung zu entwerfen und zu realisieren. Dies umfasst die Übernahme der Daten, ihre Erschliessung, die dauerhafte Aufbewahrung und Erhaltung sowie Vermittlung und Benutzbarmachung für die KundInnen des Bundesarchivs. Das Projekt ist zudem koordiniert mit den grundlegenden Bestrebungen des Bundesarchivs, einheitliche GEVER-Lösungen in der Bundesverwaltung umzusetzen und damit auch die vorarchivische Entstehung archivierungspflichtiger Unterlagen zum Nutzen der unterlagenproduzierenden Stellen ebenso wie des Bundesarchivs zu unterstützen (Rationalisierung, Effizienzsteigerung im Informationsmanagement).

Das Projekt wurde im Jahre 2001 gestartet und strebt an, dass das Bundesarchiv im Jahr 2008 über eine solide, langfristige und erweiterbare Gesamtlösung für alle digitalen Unterlagentypen verfügt (Schweizerisches Bundesarchiv, 2001).

6.2. Bundesweite und Schweizweite Standards für digitales Aktenmanagement

Bundesweite Standards

Im Rahmen der oben erwähnten GEVER-Strategie des Bundes sind zahlreiche Standards im Bereich des digitalen Aktenmanagements durch den Informatikrat Bund genehmigt worden, die für bestimmte Zielgruppen aus dem Bund verbindlich sind. Die Standards werden unterschieden nach Einsatzgebieten, Prozess-Standards, Interoperabilitätsstandards und Einsatzrichtlinien. Darüber hinaus wurde zwecks der

³⁷ Für mehr Informationen siehe die Webseite des Schweizerischen Bundesarchivs unter dem Link

http://www.bar.admin.ch/bar/engine/ShowPage?pageName=ueberlieferung_elektronische_unterlagen.jsp

Umsetzung der GEVER in den Bundesbehörden ein bestimmtes Standardprodukt vorgeschrieben, nämlich das Fabasoft eGOV Suite CH³⁸.

Schweizweite Standards

Der Verein eCH, deren Mitglieder E-Government-Standards erarbeiten, hat im Jahre 2003 den Standard eCH-0002: Records Management verabschiedet. Der Standard wurde von der eCH Fachgruppe Records Management ausarbeitet und referenziert vollständig den ISO-Standard 15489 Records Management (vgl. Abschnitt 7.2.2). Weitere Tätigkeiten von eCH, die eine Relevanz für die Standardisierung im Bereich des digitalen Aktenmanagements haben, sind die Verabschiedung des Hilfsmittels eCH-0037 GEVER Vorgaben Bund und des Datenstandards eCH-0010 Postadresse für natürliche Personen³⁹. Die drei Standards haben keinen verbindlichen Charakter sondern gelten als Empfehlungen im diesem Bereich.

6.3. Verwaltungsübergreifende Stellen für digitales Aktenmanagement in der Schweiz

Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA)

Der Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare⁴⁰ hat eine langjährige Tradition. Er wurde am 4. September 1922 in Lenzburg auf Anregung von Robert Durrer, damals Staatsarchivar des Kantons Nidwalden, gegründet.

VSA unterstützt die Kooperation unter den Schweizer Archiven, sorgt für einen einfachen Zugang zum Archivgut und vernetzt verwandte Institutionen.

Im Rahmen des Vereins ist der Ausschuss eArchiv tätig, der im Jahre 2003 als Nachfolgeorganisation zur Arbeitsgruppe "Archivierung elektronischer Akten" gegründet wurde⁴¹. Er koordiniert die Aktivitäten innerhalb des VSA, welche die digitale Archivierung betreffen. Die Mitglieder des Ausschusses arbeiten zusammen mit allen Arbeitsgruppen des VSA, er berät und unterstützt den Vorstand mit Empfehlungen, Richtlinien und Konzepten im Bereich digitale Langzeitarchivierung, bereitet deren Umsetzung vor und beteiligt sich daran⁴².

³⁸ Für mehr Informationen siehe die Webseite des Informatikstrategieorgans des Bundes unter dem Link <http://www.isb.admin.ch/internet/gever/grundlagen/01867/01868/index.html?lang=de>

³⁹ Für mehr Informationen siehe die Webseite des Vereins eCH unter dem Link <http://www.ech.ch>

⁴⁰ Für mehr Informationen siehe die Webseite der des Vereins unter dem Link <http://www.vsa-aas.org>

⁴¹ Für weitere Informationen siehe die Webseite vom VSA unter dem Link <http://www.vsa-aas.org/Strategiestudie.110.0.html>.

⁴² Gemäss Informationen auf der Webseite des VSA.

Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST)

Die Konferenz der leitenden Archivarinnen und Archivare auf Kantons- und Bundesebene sowie des Fürstentums Liechtenstein (KLA CH/FL) veröffentlichte in 2001 mit Unterstützung von PricewaterhouseCoopers eine gesamtschweizerische Strategiestudie zur elektronischen Archivierung. Eine ihrer Empfehlungen war die Schaffung einer Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen (KOST)⁴³. Diese wurde 2003 in einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bund und den Kantonen gegründet und nahm Ende 2004 ihren Betrieb mit zwei Mitarbeitern und 120 Stellenprozenten auf. Sie wird getragen von 18 Kantonsarchiven, dem Landesarchiv Liechtenstein und dem Schweizerischen Bundesarchiv.

Der Auftrag der KOST ist es, als zentrale Anlaufstelle für Fragen der elektronischen Langzeitarchivierung zu dienen. Dabei ist sie vor allem in zwei Bereichen aktiv: Sie macht als Informationsdrehscheibe Normen, Standards und Erfahrungen im Bereich der digitalen Langzeitarchivierung zugänglich, und sie begleitet und koordiniert Projekte ihrer Trägerarchive, die zu praktischen Erfahrungen führen. Ein erstes Pilotprojekt wurde von der Aufsichtskommission der KOST am 29. Juni 2005 genehmigt.

Die KOST sucht die Zusammenarbeit und die Synergien mit anderen Stellen und Einrichtungen. Sie arbeitet beim Ausschuss eArchiv des Vereins Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA) mit und unterhält Kontakte zur Koordinationskommission des VSA, zur Fachgruppe Records Management vom Standardisierungsverein eCH, zu anderen Archiven und zu Forschungsgruppen wie dem britischen Digital Curation Centre. Sie kooperiert überdies mit der HTW Chur bei der Begleitung von Diplomarbeiten im Nachdiplomstudiengang Informationswissenschaft (KOST, 2005).

eCH Fachgruppe Records Management

Der Verein eCH wurde im Dezember 2002 ins Leben gerufen und verfolgt das Ziel, E-Government-Standards in der Schweiz zu entwickeln und zu verabschieden. eCH wird von einer Zahl von Einzel- und Kollektivmitgliedern aus der Privatwirtschaft, den Behörden aller Ebenen (Gemeinden/Städte, Kantone und Bund), Organisationen sowie Lehre und Forschung getragen. Die Mitglieder arbeiten in Fachgruppen zusammen. Eine der derzeit tätigen Fachgruppen "Records Management"⁴⁴ strebt die Standardisierung von Verfahren, Funktionalitäten, Schnittstellen und Formaten im Umgang mit elektronischen Geschäftsunterlagen an. Die Fachgruppe besteht aus mehr als 20 Mitgliedern aus dem privaten und öffentlichen Sektor.

⁴³ Für mehr Informationen siehe die Webseite der KOST unter dem Link <http://www.vsa-aas.org/Koordinationsstelle.78.0.html?&L=>

⁴⁴ Für weitere Informationen siehe die Webseite des Vereins eCH unter dem Link <http://www.unisg.ch/org/idt/echweb.nsf/f03d192febde2e1fc1256c8700351acb/7a445f414e87fae8c1256d5800597694?OpenDocument>

Interessengemeinschaft Records Management (IGRM)

Die IGRM⁴⁵ wurde am 3. Juni 1999 gegründet und hat den Status eines Vereins. Die Interessengemeinschaft strebt folgende Ziele an:

- Aufbau und Unterhalt eines Kommunikations- und Informationsnetzwerkes unter den Mitgliedern und die Pflege der Kollegialität;
- Aufbau und Unterhalt eines Kommunikations- und Informationsnetzwerkes zwischen den Mitgliedern, Archiven und anderen im Aktenmanagement beteiligten Stellen;
- Mithilfe bei der Professionalisierung des Aktenmanagements, insbesondere durch Mitsprache bei Projekten und in Arbeitsgruppen, welche Arbeitsbedingungen, Entwicklungen und Hilfsmittel dieser Arbeitsbereiche zum Gegenstand haben;
- Erweiterung und Förderung von Aus- und Weiterbildung der im Bereich des Aktenmanagements Tätigen. Engagement beim Ausbau der Angebotspalette in quantitativer und qualitativer Hinsicht;
- Wahrnehmung der Interessen seiner Mitglieder durch das Ergreifen der möglichen Massnahmen für die Anerkennung der Berufe im Aktenmanagement (oder Information Management) durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie und für die Verbesserung des beruflichen Standes und der beruflichen Stellung (IGRM, 1999).

⁴⁵ Für mehr Informationen siehe die Informationen auf der Webseite der IGRM unter dem Link <http://www.igrm.ch>

7. Internationale und länderspezifische Initiativen sowie internationale Standards im Bereich des digitalen Aktenmanagements

Die nachfolgenden Abschnitte zu internationalen Initiativen und Standards im Bereich des digitalen Aktenmanagements betrachten jeweils nur noch das vorarchivische digitale Aktenmanagement und haben das Ziel, den LeserInnen einen Überblick über bedeutende länderübergreifende sowie auch länderspezifische Entwicklungen im Bereich des digitalen Aktenmanagements zu geben. Die Abschnitte verfolgen daher eher einen informativen Zweck. Die Ausführungen zielen einerseits darauf ab, die relevanten Strategien zum digitalen Aktenmanagement im Raum der Europäischen Union (EU) zu schildern. Andererseits werden im Nachfolgenden die Initiativen zum digitalen Aktenmanagement in zwei Ländern betrachtet, die im Bereich des digitalen Aktenmanagements als EU- und weltweite Vorreiter gelten: Grossbritannien (Vorreiter im EU-Raum) und Australien (weltweiter Vorreiter). In diesem Abschnitt ist ebenso zwei Standards spezielle Aufmerksamkeit gewidmet, die für die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements in der EU und weltweit relevant sind.

7.1. Strategien zum digitalen Aktenmanagement

Die drei folgenden Abschnitte beschreiben die Umsetzung des digitalen Aktenmanagements in der Europäischen Union, Grossbritannien und Australien. Dabei wird in erster Linie auf die zugrunde liegende Strategie aber auch auf die initiierenden Stellen und treibenden Kräfte, den Zeithorizont und den Kontext der Initiativen eingegangen.

7.1.1. Digitales Aktenmanagement in der Europäischen Union

Während einige europäische Staaten Anfang der 90-er Jahre ihre eigenen Schemata und Empfehlungen zum Aktenmanagement entwickelten, setzen sich gegenwärtig europaweite Ansätze des Aktenmanagements durch. Eine bedeutende Rolle in dieser Entwicklung spielt das im Jahre 1996 ins Leben gerufene Forum Document Lifecycle Management (DLM)⁴⁶. Das Forum wurde ursprünglich von der Europäischen Kommission gegründet und finanziert. Heute hat DLM den Status eines unabhängigen Gremiums, in welchem fast alle nationalen Archive der EU-Mitgliedsstaaten vertreten sind (Waldron, 2004). Im Rahmen des Forums wurde die Notwendigkeit für eine Spezifikation erkannt, die den Umgang mit elektronischen Akten in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) regelt. Auf Initiative des DLM-Forums wurde die Norm MoReq (Model Requirements for the Management of Electronic Records) im Rahmen des EU-IDABC Programms⁴⁷ entwickelt. Die Norm wurde durch die Europäische Kommission verabschiedet und gilt als EU-weiter Standard im digitalen Aktenmanagement (Vgl. Abschnitt 7.2.1).

Die Bestrebungen der Europäischen Kommission im Bereich des digitalen Aktenmanagements leiten sich hauptsächlich von der Initiative eEurope⁴⁸ ab, die im Jahre 1999 gestartet wurde und das Leitbild für den Übergang zum digitalen Zeitalter und zur Informationsgesellschaft in den EU-Mitgliedsstaaten darstellt.

⁴⁶ <http://www.dlm-network.org>

⁴⁷ <http://europa.eu.int/idabc/en/home>

⁴⁸ http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm

Zur Umsetzung der Initiative wurde der so genannte eEurope Action Plan entwickelt, der auf die Förderung verschiedener Entwicklungsbereiche wie beispielsweise E-Learning, E-Health, E-Inclusion, E-Government usw. abzielt. Die Realisierung dieser Teilinitiativen ist ohne den flächendeckenden Einsatz elektronischer Akten und zuverlässiger Systeme zum digitalen Aktenmanagement undenkbar.

Die Entwicklung des digitalen Aktenmanagements hat im EU-Raum eine hohe Priorität. Im Mai 2003 hat der Rat der Europäischen Union einen Beschluss bezüglich der Archivierung gefasst, in welchem betont wurde, dass gut aufbewahrte Dokumente und zugängliche Archive zur Förderung der Demokratie in unserer Gesellschaft beitragen (Waldron, 2004).

Die EU-Mitgliedsländer haben sich zur Umsetzung der eEurope Initiative verpflichtet und dementsprechend anspruchsvolle Pläne zur Modernisierung der öffentlichen Verwaltung und zur Förderung von E-Business entwickelt. Die Initiativen zur Förderung des digitalen Aktenmanagements unterscheiden sich von Land zu Land, wobei Grossbritannien eine Vorreiterrolle im Bereich des digitalen Aktenmanagements übernimmt (Waldron, 2004).

7.1.2. Digitales Aktenmanagement in Grossbritannien

Grossbritannien wird im europäischen Raum als Vorbild für die Verknüpfung der E-Government-Entwicklung mit der Verbesserung und Optimierung des digitalen Aktenmanagements in der öffentlichen Verwaltung gesehen (Waldron, 2004). Die Richtlinien gibt das Grundlagenpapier "Modernising Government"⁴⁹ vor, welches verlangt, dass bis zum Ende des Jahres 2004 neu erstellte Akten in der Zentralverwaltung nur noch in digitaler Form vorliegen dürfen und die öffentlichen Dienstleistungen der Zentral- und Kommunalverwaltungen bis Ende 2005 online angeboten werden müssen. Zur Erreichung der Ziele wurden gewisse Initiativen von der Zentralverwaltung finanziell unterstützt, jedoch nur unter der Bedingung, dass die Dienstleistungen auf einer bestimmten Interaktionsstufe angeboten werden. Darüber hinaus wurde ein formaler Prozess für die Evaluation von Softwareprodukten für das digitale Aktenmanagement entwickelt, der die Einhaltung der vom Britischen Nationalarchiv definierten Standards gewährleisten soll. In mehr als 90 Prozent der Ausschreibungen wird inzwischen angegeben, dass die offerierten Produkte den Anforderungen des Nationalarchivs entsprechen und durch dieses anerkannt werden müssen.

Grossbritannien ist der einzige europäische Staat, der ein spezifisches Evaluationsprogramm für Softwareprodukte für das digitale Aktenmanagement aufgestellt hat. Das britische Evaluationsverfahren gleicht sehr stark dem Programm 5015.2 "Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Applications" des US-Verteidigungsdepartements (DoD)⁵⁰. Im Jahr 1999 wurden durch das ursprüngliche Programm des Nationalarchivs 16 Softwareprodukte zugelassen. Drei Jahre später wurden die Anforderungen aktualisiert, wodurch nur noch sechs Softwareprodukte die Kriterien erfüllen. In die aktualisierten Spezifikationen wurden mehrere Anforderungen an das Aktenmanagement von der MoReq-Norm übernommen. Damit sind die britischen Anforderungen wesentlich anspruchsvoller als das Programm DoD 5015.2.

⁴⁹ <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/cm43/4310/4310.htm>

⁵⁰ <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/html/50152std.htm>

7.1.3. Digitales Aktenmanagement in Australien

Die Einführung und Entwicklung von digitalem Aktenmanagement erfolgte in Australien im Kontext einer breiten Erneuerung des Aktenmanagements, deren Ideen unter dem Schlagwort "Records Continuum" (Lebenszyklus der Akten) bekannt wurden⁵¹. Elementar für den australischen Weg zum digitalen Aktenmanagement ist die im "Records Continuum"-Ansatz postulierte enge Verknüpfung von archivischen Ansätzen und dem klassischen (vorarchivischen) Aktenmanagement.

Auch für den australischen Records Management Standard AS 4390, auf welchem später der ISO-Standard 15489 (vgl. Abschnitt 7.2.2) aufgebaut wurde, war das "Records Continuum"-Konzept von zentraler Bedeutung. Der AS 4390 wurde gemeinsam durch Aktenmanagement- und IT-Fachleute, Wissenschaftler und Praktiker entwickelt und durch die entsprechenden Berufsverbände im Jahr 1995 verabschiedet.

Ein weiterer bedeutender Impuls ging von einer Konferenz aus, die der Australian Council of Archives⁵² im Jahr 1995 initiiert hatte und zu welchem die führenden Kräfte des digitalen Aktenmanagements aus dem öffentlichen Sektor und der Privatwirtschaft eingeladen wurden. Die KonferenzteilnehmerInnen verabschiedeten eine viel beachtete gemeinsame Erklärung zum digitalen Aktenmanagement, welche die Vision proklamierte, dass " ... by the year 2000 all Australian organisations will follow guidelines and standards for the management of electronic records which are based on common principles, concepts and criteria" (Australian Council of Archives, 1996).

Sowohl der AS 4390 als auch die eben erwähnte Erklärung flossen in die "Archives and Records Competency Standards" ein, welche 1997 durch die Australian National Training Authority verabschiedet wurden. Diese Standards dienten fortan als Grundlage für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in diesem Bereich.

Durch die oben beschriebenen gemeinsamen Initiativen der Records Management Association of Australia⁵³ und der Australian Society of Archivists⁵⁴ haben die beiden Organisationen eine gemeinsame Grundlage, um Probleme mit vereinten Kräften anzugehen.

Wie die obigen Ausführungen zeigen, kommt den australischen Archiven eine bedeutende Rolle bei der strategischen Ausrichtung des digitalen Aktenmanagements zu. Die strategischen Ansätze für digitales Aktenmanagement zeichnen sich durch ihr Bestreben aus, Rahmenbedingungen für digitales Aktenmanagement aufzubauen, die Raum für Zusammenarbeit und Experimente schaffen.

7.2. Internationale Standards für digitales Aktenmanagement

In den letzten zwei Jahren etablierten sich auf internationaler Ebene zwei wichtige Standards für geschäftsprozessorientierte Vorgehensweisen des Aktenmanagements: Der europäische Standard "Model Requirements for the Management of Electronic Records (MoReq)" der Europäischen Kommission, der 2001 veröffentlicht wurde; Der internationale Standard ISO 15489, welcher sich stark an der

⁵¹ Zum "Records Continuum"-Ansatz vgl. (Upward, 1996, 1997).

⁵² Der Australian Council of Archives wurde 2000 aufgelöst.

⁵³ <http://www.rmaa.com.au>

⁵⁴ <http://www.archivists.org.au>

australischen Norm AS 4390 orientiert (vgl. Abschnitt 7.1.3). Beide Standards richten sich sowohl an Organisationen aus dem privaten wie auch aus dem öffentlichen Sektor und werden allgemein als wichtige Hilfen zur Entwicklung einer Aktenmanagement-Strategie zur Unterstützung von E-Business- und E-Government-Programmen anerkannt.

7.2.1. Model Requirements for the Management of Electronic Records (MoReq)

Die Notwendigkeit für die Spezifikation Model Requirements for the Management of Electronic Records-MoReq (Modell für Anforderungen an den Umgang mit elektronischen Unterlagen) wurde zuerst vom DLM-Forum erkannt und in ein entsprechendes Projekt in das IDABC-Programm der EU aufgenommen (vgl. Abschnitt 7.1.1). Nach einer Ausschreibung 1999 begann die Arbeit unter Federführung der Firma Cornwell Management Consultants plc⁵⁵ (früher Cornwell Affiliates plc) mit Unterstützung durch eine Beratergruppe von Experten aus mehreren Ländern im Jahr 2000 und wurde Anfang 2001 mit einer Bewertung durch internationale Organisationen des privaten und des öffentlichen Sektors abgeschlossen.

MoReq⁵⁶ spezifiziert funktionale Anforderungen an den Umgang mit digitalen Akten und hybriden Dossiers. Es enthält ein Modell der Beziehungen zwischen Aktenplänen, Akten, Vorgängen und Dokumenten sowie ein ausführliches Metadatenmodell und setzt voraus, dass die Unterlagen in einem elektronischen System verwaltet werden. Wie ein solches System zu implementieren ist, sagt MoReq jedoch nicht; dies ist Sache des Anwenders. MoReq ist vielmehr ein modular aufgebautes Modell, das vom Anwender jederzeit erweitert, aber auch - allerdings nur um die als optional bezeichneten Merkmale - reduziert werden kann. Damit kann ein breiter Kreis potenzieller AnwenderInnen im öffentlichen und im Bereich der Privatwirtschaft angesprochen werden (Luprian, 2002).

Die Spezifikation ist ausdrücklich praxis- und anwenderbezogen. Sie soll ein Werkzeug für jene sein, die sowohl klassisches wie elektronisches Registraturgut zu verwalten haben. Beispielhaft für den Werkzeugcharakter ist die Gestaltung der einzelnen Anforderungen in Form einer Checkliste.

Die Anforderungsschecklisten von MoReq stellen eine Art Schablone zu jedem Anwendungsbereich dar. In diesen Anforderungslisten werden sämtliche Anforderungen beschrieben und jede einzelne Funktion detailliert definiert. Anschliessend werden Empfehlungen abgegeben, ob die jeweilige Funktion "Pflicht" oder "Wünschenswert" ist. MoReq ist das bis heute detaillierteste Dokument in diesem Bereich. Es besteht aus 390 definierten Anforderungen und einem Metadatenmodell aus 127 Elementen.

Heute ist MoReq breit anerkannt und wird in alle Sprachen der Mitgliedstaaten der Europäischen Union übersetzt.

7.2.2. ISO 15489 Records Management

Das Akten- und Informationsmanagement war bislang vor allem durch bereichsspezifische Regelungen und kulturelle Traditionen geprägt; Ansätze zu einer internationalen und interdisziplinären Zusammenarbeit blieben dagegen Ausnahmen. Die Veröffentlichung der internationalen Norm ISO 15489-1 und des

⁵⁵ <http://www.cornwell.co.uk/>

⁵⁶ <http://europa.eu.int/idabc/en/document/2303/5644>

dazugehörigen internationalen Fachberichts ISO/TR 15489-2 im Oktober 2001 stellt daher einen wichtigen Einschnitt dar.

Gegenstand der Norm ist die Verwaltung und Aufbewahrung von Akten, die in privaten Unternehmen oder bei öffentlichen Einrichtungen im Zuge der Geschäftstätigkeit bzw. der Aufgabenerfüllung entstehen. Die Bestimmungen der Norm gelten unabhängig von der physischen Beschaffenheit und der logischen Struktur der Akten; sie umfassen daher ebenso herkömmliche Papierregistraturen wie die Verwaltung digitaler Akten mit Hilfe elektronischer Systeme. Der begleitende internationale Fachbericht (Technical Report) dient der Implementierung der Norm in die Praxis des Aktenmanagements (Wettengel, 2002).

ISO 15489-1 und ISO/TR 15489-2 bilden das Ergebnis einer Konsensbildung in dem seit 1997 laufenden internationalen Normungsprojekt im ISO/TC 46/SC 11 "Information and Documentation - Archives and Records Management", an dem Delegierte aus Australien, Dänemark, Grossbritannien, Frankreich, Irland, Kanada, den Niederlanden, Schweden, den USA, Deutschland sowie einer Reihe auf dem Gebiet des Aktenmanagements international tätiger Organisationen teilnahmen (Wettengel, 2002). Durch die breite Abstützung des Projektes ist zu erwarten, dass sich der ISO-Standard weltweit durchsetzen wird.

Der Standard umfasst elf Abschnitte, von denen der erste Abschnitt die Beschreibung des Anwendungsbereichs enthält und der zweite Hinweise auf andere ISO-Normen, die für den Bereich des Aktenmanagements relevant sind. Der dritte Abschnitt umfasst die Begriffsdefinitionen. Der vierte Abschnitt hebt den Nutzen und die Vorteile hervor, die ein gutes Aktenmanagement für eine Institution mit sich bringt. Der fünfte Abschnitt bezieht sich auf die relevanten Rechtsbereiche für das Aktenmanagement. Grundsätze, Zielvorgaben und Verantwortlichkeiten im Bereich der Schriftgutverwaltung bilden den Gegenstand des sechsten Abschnitts. Abschnitt 7 umreißt die Anforderungen an das Aktenmanagement. In Abschnitt 8 werden die erforderlichen Funktionalitäten von Aktenmanagementsystemen sowie Grundsätze und Vorgehensweisen bei der Entwicklung und dem Einsatz solcher Systeme erörtert. Die Verfahren und die Steuerung des Aktenmanagements auf der operativen Ebene sind Gegenstand des Kapitels 9. Der zehnte Abschnitt befasst sich mit der regelmässigen Überwachung und Überprüfung der Abläufe und Verfahren der Schriftgutverwaltung, der elfte Abschnitt betont die Notwendigkeit der Aus- und Fortbildung für Personal, das im Bereich des Aktenmanagements beschäftigt ist (ISO, 2001).

Nach Wettengel (2002) bestehen die Vorteile der ISO-Norm in der Schaffung einer gemeinsamen Plattform für internationale Verständigungen in diesem Bereich, die auch zur Stärkung des Qualitätsbewusstseins im Aktenmanagement beitragen wird. Sie dient dazu als eine Grundlage für die Qualifizierung des Personals und für die Ausrichtung der Strategien für ein effizientes Aktenmanagement im öffentlichen und privaten Sektor.

Schlussfolgerungen

Die intensive Beschäftigung mit dem Thema des digitalen Aktenmanagements hat uns - als Mitarbeitende eines Instituts, das sich seit Jahren mit Public Management Reformen und Electronic Government beschäftigt - eine neue Dimension der Modernisierung der Verwaltung eröffnet. Zwar hatten wir stets vermutet, dass die elektronische Interne Zusammenarbeit ein Herzstück des E-Government sei. Das Ausmass der Systematisierung, des Ordnungspotenzials sowie der Veränderungskraft hat uns dennoch überrascht und beeindruckt. Die vorliegende Studie macht deutlich, dass Bund und Kantone mit grosser Ernsthaftigkeit an das Thema heran gehen, und dass daraus eine beachtliche Bewegung entstehen wird. Dies ist ein (weiteres) Momentum, tradierte Prozesse und Strukturen zu hinterfragen und neu zu gestalten. Es ist ein *Window of Opportunity* für die Modernisierung der Schweizerischen Verwaltung, das nur für eine beschränkte Zeit geöffnet bleiben wird. Ist ein Prozess nämlich einmal digital abgebildet, so dürfte es grösserer Anstrengungen bedürfen, ihn nachträglich zu optimieren. Dies muss vorgängig erfolgen.

Wer nach Vorbildern und Erfahrungen anderer sucht, der hat es in diesem Thema nicht allzu schwer. Gute Beispiele finden sich in der Schweiz (siehe u.a. die beiden Fallstudien, die wir hier beschreiben), aber auch im Ausland. Selbst die Mühe der Standardisierung müssen wir uns nicht mehr selbst machen, wie die Referenzierung von eCH auf den ISO Standard zeigt. Allerdings will uns scheinen, dass das Ausmass spezifischer Fachtermini in diesen Dokumenten für den durchschnittlichen Amtsleiter oder die Amtsleiterin ein nicht zu unterschätzendes Abschreckungspotenzial aufweist. Die Informatikverantwortlichen in den Kantonen werden sich daher gut überlegen müssen, wie sie ihre Kommunikation zu diesem Thema ausgestalten möchten.

Die Entwicklung verläuft klar in die Richtung einer Digitalisierung der Verwaltungsprozesse, und sie dürfte nicht zu bremsen sein. Eine stärkere Kanalisierung der diversen Anstrengungen ist jedoch in all jenen Kantonen gefordert, die bislang auf strategische Entscheide verzichtet haben. Immerhin machen die Erfolgsbeispiele deutlich, dass sich der Aufwand lohnt, wenn gezielt und sorgfältig an die Projekte heran gegangen wird.

Glossar

Ablage	Der Ort, an dem die Akten zur Aufbewahrung abgelegt werden. In die Ablage gelangen Aufzeichnungen durch → Registrierung. Die Ablage gibt eine Systematik der Organisation vor (→ Ordnungssystem) (Bundesamt für Informatik, 1999c). Es wird zwischen Arbeitsablage (Arbeitsarchiv) und Altablage (Zwischenarchiv) unterschieden (KBSt, 2004): In der Arbeitsablage werden die Akten aufbewahrt, die für die Ausführung der Geschäftstätigkeit immer noch verwendet werden; Selten verwendete oder nicht mehr benötigte Akten werden in der Altablage aufbewahrt, wo sie über längere, in der Regel gesetzlich vorgegebene Zeit, (beispielsweise 10 Jahre) aufbewahrt werden.
Aktenplan	Siehe → Ordnungssystem
Aktenzeichen	Das Aktenzeichen stellt ein numerisches oder alphanumerisches Zeichen zur eindeutigen Identifizierung der Akte dar, wird mit Hilfe des → Ordnungssystems generiert und legt den Aufbewahrungsort der Akten in der → Ablage fest (Informatikstrategieorgan des Bundes, 1999; Bucher und Gemperli, 2004)
Dokument	Kleinste formale Einheit von inhaltlich zusammengehöriger und - im Unterschied zu "Daten" - wenig oder unstrukturierter Information. Elektronische Dokumente können Text, Bilder oder Multimedia-Inhalte (Klänge, bewegte Bilder usw.) enthalten (Marc Schaffroth und Beat Siegrist, 2003).
Dossier	Gesamtheit (Kollektiv) der Akten zu einem → Geschäft (Bundesamt für Informatik, 1999c).
Geschäft	Die Bearbeitung von Verwaltungsaufgaben erfolgt in Form von Geschäften. Das einzelne Geschäft umfasst die → Prozessinformationen und die zum Geschäft gehörenden Akten sowie deren Eingliederung ins → Ordnungssystem. Die Gesamtheit der während der Laufzeit eines Geschäfts registrierten Akten und die dazu gehörigen Prozessinformationen weisen die Geschäftstätigkeit zuverlässig nach (Bundesamt für Informatik, 1999c).
Kassation	Akten müssen dem Archiv zur Langzeitarchivierung angeboten werden. Das Archiv entscheidet darüber, welche Unterlagen archiviert, und welche Unterlagen

	kassiert (vernichtet) werden (Bundesamt für Informatik, 1999c).
Kommunikationsnetz	Digitale und konventionelle Übermittlungsnetze für die Entgegennahme und Weiterleitung von Akten , z.B. Kurierdienste (Bring-Prinzip) sowie Postkörbe und Ablagefächer (Hol-Prinzip) (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b).
Kontextinformationen	Kontextinformationen: Darunter sind implizite oder explizite Hinweise auf Organisation, Funktionsweise, Kernkompetenzen und -prozesse, Geschäftsfelder, Kundenbeziehungen etc. der Behörde zu verstehen, welche insgesamt für das Ergebnis ihres verzweigten und arbeitsteiligen Geschäftshandeln. verantwortlich zeichnet. Vgl. dazu (Bundesamt für Informatik, 1999a, Schaffroth, 1999)
Ordnungssystem	Das Ordnungssystem (→ Aktenplan, Registraturplan usw.) bildet alle Aufgaben einer Verwaltungseinheit ab und verschafft damit einen Überblick über sämtliche Aufgabenbereiche. Es stellt die Grundlage dar für die strukturierte und systematische → Ablage von Akten bzw. die Dossierbildung sowie die eindeutige Identifikation von Geschäften im Rahmen des Prozessmanagement (Bundesamt für Informatik, 1999c).
Prozess	Siehe → Vorgang
Prozessinformationen	Prozess- oder Handlungsinformationen: Die aufgezeichneten Handlungsanweisungen in Akten beziehen sich auf die Art der konkreten Leistungserbringung an einem bestimmten Objekt (Auftrag, gewünschtes Ergebnis), die Rahmenbedingungen (Termine, Aufwand usw.) sowie die beteiligten Akteure. Vgl. dazu (Bundesamt für Informatik, 1999a, Schaffroth, 1999)
Registratur	Organisationseinheit für die Verwaltung der Akten in einer Verwaltungseinheit; Fachstelle für die Koordination der Aktenführung (Schweizerisches Bundesarchiv, 2000b).
Registraturplan	Siehe → Ordnungssystem
Registrierung	Das ordnungsgemässe und dokumentierte Einfügen von → Dokumenten oder → Dossiers in ein Ablagesystem (Bundesamt für Informatik, 1999c).
Sachinformationen	Sachinformationen: Die Sachinformation liefert die zur

	<p>Sachbearbeitung erforderlichen Grundinformationen (Beschreibung des Problems, Wiedergabe oder Verweise auf die zum Verständnis des Problems erforderlichen Sachverhalte, d.h. Informationen über Personen, Tatsachen und Ereignisse usw.). Vgl. dazu (Bundesamt für Informatik, 1999a), (Schaffroth, 1999)</p>
Vorgang	<p>Durch einen Vorgang wird ein definiertes Teilergebn bei der Leistungserstellung zu einem → Geschäft erzeugt. Der Begriff Vorgang entspricht dem ISO-Begriff → Prozess und wird im vorliegenden Beitrag als Synonym verwendet. (GEVER Koordination und Beratung (GKB), 2003).</p>

Literatur

AIIM (2005). Enterprise Content Management (ECM) Definitions, <http://www.aiim.org/article-aiim.asp?ID=27664#capture>.

Australian Council of Archives (1996). Corporate Memory in the Electronic Age - Statement of a Common Position on Electronic Recordkeeping, <http://www.archivenet.gov.au/aca/Corpmenw.htm>.

Bearman, D. (1994). "Electronic Evidence: Strategies for managing records in contemporary organisations." Archives and Museum Informatics.

Bischoff, F. M. (1999). Emulation - das Archivierungskonzept der Zukunft. Digitale Herausforderungen für Archive. 3. Tagung des Arbeitskreises, Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen" am 22. und 23. März 1999 im Bundesarchiv in Koblenz. M. Wettengel. Koblenz.

Braun, T. und T. Reitze (2004). Standortbestimmung eGovernment; Neue Perspektiven dank Records Management. SGVV, <http://www.sgvw.ch/sektor/news/d/egovernment.php>.

Bucher, S. und S. Gemperli (2004). Schriftgutverwaltung. St.Gallen, Staatsarchiv St.Gallen.

Bundesamt für Informatik (1999a). GEVER-Strategie. Anhang A: Information Management.

Bundesamt für Informatik (1999b). GEVER-Strategie 1999. Version 1.3.

Bundesamt für Informatik (1999c). GEVER-Strategie 1999. Anhang E:Glossar. Version 1.2.

Cornwell Management Consultants plc (2001). Model Requirements for the Management of Electronic Records. MoReq Specification., <http://www.cornwell.co.uk/moreqdocs/moreq.pdf>.

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (1998). Bundesgesetz über die Archivierung.

eCH Fachgruppe Records Management (n.a.). eCH-0026 Records Management Policy. V 0.4, <http://www.unisg.ch/org/idt/echweb.nsf/0/F1C0A0D37E0E6ECEC1256F010037D92F?OpenDocument&lang=de>.

Eidgenössisches Departement des Inneren (1999). Weisungen über die Aktenführung in der Bundesverwaltung.

Executive Office of the President of the United States (2003). E-Government Strategy, http://www.whitehouse.gov/OMB/egov/2003egov_strat.pdf.

Feistritzer, B. (2005). Records Management als Herausforderung im Informationszeitalter. Hamburg, Diplomica GmbH.

Gemperli, S. (2004). Mit kleinen Schritten in Richtung elektronisches Archiv. Werkstattbericht aus dem Staatsarchiv St. Gallen. Informationen zwischen Kultur und Marktwirtschaft. Proceedings des 9. internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2004), Chur, 6-8 Oktober 2004. B. Bekavac, J. Herget und M. Rittberger. Konstanz, UVK Verlagsgesellschaft mbH.

GEVER Koordination und Beratung (GKB) (2003). Das Geschäftsmodell GEVER Bund. Version 1.3 vom 21.07.2003.

Gregory, K. (2005). "Implementing an electronic records management system." Records Management Journal(2).

IDC (2004). Worldwide Email Usage 2004-2008 Forecast: Spam Today, Other Content Tomorrow.

IGRM (1999). Statuten der Interessengemeinschaft Records Management (IGRM), <http://www.igrm.ch/Dokumente/statuten-d.pdf>.

Informatikstrategieorgan Bund ISB (2002). Regieren in der Informationsgesellschaft. Die eGovernment-Strategie des Bundes, http://www.admin.ch/ch/d/egov/egovernment/evoting/ISB_de.pdf.

Informatikstrategieorgan des Bundes (1999). GBL99-Anforderungskatalog. Stand 1999-09-29.

IRMT und World Bank (2003). Summary of the Global Forum electronic discussion on Information Technology, Electronic Records, and Record Keeping. Global Forum electronic discussion on Information Technology, Electronic Records, and Record Keeping, <http://www.imt.org/download/DOCUME~1/GLOBAL/it.pdf>.

ISO (2001). ISO 15489-1. Information and Documentation - Records Management - Part 1:General.

Kampffmeyer, U. (2001). Document Related Technologies - ein Begriff setzt sich durch, <http://www.project-consult.net/portal.asp?SR=337&Suchbegriff=kampffmeyer>.

Kampffmeyer, U. (2002). Migration von DRT-Lösungen, <http://www.project-consult.net/portal.asp?sr=437>.

Kampffmeyer, U. (2003a). Dokumenten-Technologien: Wohin geht die Reise? Die Bedeutung von Document Related Technologies für Wirtschaft und Gesellschaft. Hamburg, Project Consult.

Kampffmeyer, U. (2003b). Elektronische Archivierung und Storage-Technologien. ILM Information Lifecycle Management verändert den DRT-Markt. Archivierung. Hamburg, http://www.project-consult.net/Files/Archivierung_Storage_20031208.pdf.

Kampffmeyer, U. (2004). ECM Enterprise Content Management - hehre Konzepte oder realistische Unternehmenslösungen? DMS EXPO 2004, http://www.project-consult.net/Files/DMS_EXPO_2004_BPP_ECM_1.pdf.

KBSt (2004). DOMEA-Konzept. Organisationskonzept 2.0. Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang. Schriftenreihe der KBSt. Berlin, <http://www.kbst.bund.de/Anlage306096/Abschlussfassung-DOMEA-Organisationskonzept-2.0-pdf-1-25-MB.pdf>.

KBSt (2005). Die Erweiterungsmodule zum DOMEA-Organisationskonzept 2.0, KBSt, <http://www.kbst.bund.de/DOMEA-Konzept/-,415/Erweiterungsmodule.htm>.

KOST (2005). Beitrag der "Koordinationsstelle für die dauerhafte Archivierung elektronischer Unterlagen" zur Studie „Digitales Aktenmanagement auf kantonaler Verwaltungsebene in der Schweiz" V 0.2 vom 22. 09. 2005.

L.Duranti und H.MacNile (1996). "The protection of the integrity of electronic records: An overview of the UBS-MAS research project." Archivaria(42).

Luprian, K.-E. (2002). MoReq - ein Modell für Anforderungen an elektronische Dokumentenmanagement-Systeme auf europäischer Basis. Die EDV-Tage 2002, http://www.edvtage.de/vortrag.php?kapitel=2002_05#zurPerson.

Marc Schaffroth und Beat Siegrist (2003). Antrag ISO 15489 RM der FG eCH.

Microsoft (2005). MSDN Library, Microsoft, http://msdn.microsoft.com/library/DEU/guides/html/vstskcheck_in_check_out_and_edit_files_and_projects.asp?frame=true.

Muth, S. (2003). Elektronische Akten. move moderne verwaltung.

Myburgh, S. (2005). "Records Management and Archives: Finding Common Ground." The Information Management Journal(March/April 2005).

National Archives of Australia (2002). An Approach to the Preservation of Digital Records, http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/digital_preservation/Green_Paper.pdf.

National Archives of Australia (2004). Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing and Preserving Digital Records, <http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/guidelines/DigitalRecordkeeping.pdf>.

PWC (2004). Elektronische Verwaltung von Akten und Geschäftsprozessen. Bern.

Quillet, R. und P. Moser (2004). "Papierberge und Datenschrott: Von der Bändigung der Informationsflut." Info Heft(139).

Rüegg-Stürm, J. (2002). Das neue St. Galler Management Modell. Paul Haut. Bern/Stuttgart/Wien

Schaffroth, M. (1996). "Was macht Unterlagen zu "Akten"?" Studien und Quellen(Nr. 22).

Schaffroth, M. (1999). Paradigmenwechsel im Informationsmanagement. Informationsmanagement - Chancen ergreifen. Proceedings der 10. Internationalen Fachkonferenz der KWID. J. H. Herget, Stephan / Schwuchow, Werner (Hrsg.). Konstanz, Konstanz: Universitätsverlag.

Schedler, K., L. Summermatter, et al. (2003b). Electronic Government einführen und entwickeln: Von der Idee zur Praxis, Verlag Paul Haupt.

Schweizerisches Bundesarchiv (2000a). Das Ordnungssystem. Ein wichtiges Element der Aktenführung. Arbeitshilfen. Bern,
http://www.isb.admin.ch/imperia/md/content/programmeundprojekte/gever/theorie_praxis/umsetzungshilfen/arbeitshilfe_ordnungssystem_d.pdf.

Schweizerisches Bundesarchiv (2000b). Organisationsvorschriften für die Aktenführung. Arbeitshilfe Version 1.0. Bern.

Schweizerisches Bundesarchiv (2001). "Archivierung von elektronischen digitalen Daten und Akten der Bundesverwaltung im Schweizerischen Bundesarchiv (ARELDA). Projekt-Exposé."
http://www.bar.admin.ch/webserver-static/docs/d/arelda_expose_0301_d.pdf.

State Records Authority of New South Wales Sydney (2004). Introducing the NSW recordkeeping framework. Sidney, <http://www.records.nsw.gov.au/publicsector/rk/framework/title.htm>.

Statistisches Amt des Kantons Zürich (2003). Benchmarking Migrationsbehörden der Kantone Zürich, Bern und St. Gallen. Abschlussbericht 2003. Zürich.

The National Archives (2003). Digital Preservation Guidance Note 1: Selecting file formats for long-term preservation, <http://www.nationalarchives.gov.uk/preservation/advice/digital.htm>.

The National Archives of Scotland (2005). Electronic Records Management (ERM).

Toebak, P. (2000-2002). Funktionale Anforderungen eines RMS aus der Sicht des RM,
http://www.toebak.ch/instrumente/funktionale_anforderungen.htm.

Upward, F. (1996). "Structuring the Records Continuum - Part One: Postcustodial principles and properties." Archives and Manuscripts, 24(2),
<http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/publications/recordscontinuum/fupp2.html>.

Upward, F. (1997). "Structuring the Records Continuum, Part Two: Structuration Theory and Record-keeping." Archives and Manuscripts, 25(1),
<http://www.sims.monash.edu/research/rcrg/publications/recordscontinuum/fupp2.html>.

Waldron, M. (2004). "Adopting electronic records management: European strategic initiatives." The Information Management Journal(July/August 2004).

Wamukoya, J. und S. Mutula (2005). "Capacity-building requirements for e-records management." Records Management Journal(2).

Wettengel, M. (2002). "Internationale Normung in der Schriftgutverwaltung." Arbido(11-12).