

Das Lebenszyklusprinzip - Erfahrungen aus der Praxis

Vortrag auf der Tagung des Arbeitskreises der Kommunalarchivare,
16./17. April 1999, Klosterneuburg

von Heinrich Berg

Aphorismen und Anekdoten

Hermann Rumschöttl, Der Archivar und die Technik. Atlanti 8 (Maribor 1998) 11-15:

Berufsbild: 4 Vorstellungen, die zu Enttäuschungen führen

1) die ebenso alte wie falsche Vorstellung, als Archivar sei man ein mit einer "Archivfründe" versehener Historiker

2) im Archiv sei man von pädagogischen Zumutungen frei

3) das Archiv sei ein von juristischen Vorgaben und Begrenzungen wenig gestörter Arbeitsplatz

4) das Archiv sein ein geistiger Ort und technikfreier Raum

Zu 1) Running Gag: die Vortragenden im Arbeitskreis am DLM-Forum in Brüssel 1996 haben sich mehrheitlich als ursprüngliche Mediävisten geoutet

4) Technik und 3) juristische Begrenzungen zeigen sich im praktischen Umgang mit dem Lebenszyklusprinzip

Überblick über die technische Entwicklung

Vor gut 1000 Jahren setzten sich in der päpstlichen Kanzlei technische Neuerungen durch. Wie wir alle gelernt haben, vollzog sich damals ein Wechsel im Beschreibstoff vom Papyrus zum Pergament. Aus dem Jahr 967 stammt die älteste erhaltene Pergamenturkunde, 1057 wurde die letzte Papyrusurkunde, die sich erhalten hat, geschrieben. Dieser Wechsel geschah lange bevor die moderne Archivistik sich darüber Gedanken machen konnte und ist als historisches Faktum einfach hinzunehmen. Mangels Quellen wissen wir nicht, ob damals jemand Bedenken geäußert hat. Im Übrigen bewirkte er in Bezug auf die Haltbarkeit des Materials und damit die Sicherheit der Überlieferung eindeutig eine Verbesserung.

Schon der folgende technische Fortschritt wurde von Zeitgenossen mit Misstrauen kommentiert. Seit der 2. Hälfte des 11. Jahrhunderts war das Papier in Sizilien als Beschreibstoff bekannt. Es wurde in der folgenden Zeit immer beliebter, sodass Friedrich II. in seinen Constitutiones 1231 den Gebrauch für Notariatsurkunden ausdrücklich verboten hat - für die Datensicherheit eine durchaus berechtigte Forderung, auf die Dauer aber nicht erfolgreich. Die industrielle Fertigung von Papier seit dem vorigen Jahrhundert hat mit dem Holzschliffpapier dieses Problem noch verschärft. Der Papierzerfall ist heute ein in jedem Archiv auftretendes Phänomen. Die Flüchtigkeit der von uns zu verwahrenden Aufzeichnungen stellt uns also nicht erst seit dem Einsatz der Automatischen Datenverarbeitung vor Probleme, diese gewinnen aber in diesem technischen Umfeld an Brisanz und Beschleunigung.

Die maschinelle Datenverarbeitung im öffentlichen Bereich begann, wie in anderen Bereichen auch, mit der Bearbeitung großer Zahlenmengen. In den USA wurden die Daten der Volkszählung von 1890 mit der Zählmaschine des Hermann Hollerith verarbeitet. In der Entwicklung der Elektronischen Datenverarbeitung seit dem 2. Weltkrieg blieben Zählen und Rechnen zunächst die wesentliche Domäne. Auch bei uns begannen Wirtschaft und Verwaltung in diesem Bereich die neue Technik zu nutzen: Die Buchhaltungen mit ihren großen Mengen einfacher, gleichartiger Vorgänge wurden die Ersten und waren bis Ende der 70er Jahre die hauptsächlichlichen Anwender. Der Nutzerkreis blieb auch auf Grund der technischen Möglichkeiten und der hohen Kosten beschränkt.

Die EDV war zunächst eine zentralisierte Technologie. Sie bewirkte die Einrichtung eigener neuer Organisationszweige mit einer eigenen Sprache und eigenen Denk- und Verfahrensweisen. So wurde in Wien im Rahmen der Magistratsdirektion 1968 das Büro für Verwaltungstechnik eingerichtet, 1971 mit der Administration der Elektronenanlagen des Rathauses zum Büro für Organisation der automatischen Datenverarbeitung (BOD) zusammengelegt und 1977 zur Magistratsdirektion - Automatische Datenverarbeitung (MD-ADV) ausgebaut, die wiederum vor einigen Jahren in einen Bereich Magistrat und einen Bereich Gesundheitswesen. In der letzten Umstrukturierung wurden nun die strategischen und die Operativen Aufgaben voneinander getrennt. Die Notwendigkeit spezifischer technischer Kenntnisse zur Nutzung der EDV haben den Zugang für nicht Eingeweihte erschwert und die EDV teilweise mystifiziert. Die Strukturen die zu ihrer Beherrschung aufgebaut wurden haben sich abseits der in der Verwaltung herkömmlichen Arbeitsweise und Methoden der Informationsaufzeichnung verselbständigt und sind bis heute ganz wesentlich von den technischen Aspekten der Tätigkeit geprägt. Sichtweisen der Verwaltung oder gar der Archivare werden dort häufig mit einem gewissen Unverständnis aufgenommen. Allgemeinwissen unter Archivarinnen und Archivaren ist es mittlerweile wohl, dass unser Archivbegriff nicht mit der Fachsprache der EDV-Organisatoren übereinstimmt deren Begriff Archiv sich unter dem Einfluss der englischen Sprache gebildet hat und eine elektronische Registratur bezeichnet.

In den 80er Jahren hat die EDV-Anwendung in Wirtschaft und Verwaltung stark zugenommen. Neue technische Möglichkeiten, wie z.B. die Online-Verarbeitung am Bildschirm hoben die bisherige Beschränkung auf gleichartige Massendaten und numerische Verarbeitungen auf. Es entstanden Textverarbeitungs-, Datenbank- und E-Mail Systeme, die in zentralisierten Hard- und Softwareumgebungen zu Bürokommunikationssystemen zusammengefasst wurden. So wurde maschinelle Unterstützung für die Entscheidungsfindung im Einzelfall bereitgestellt, die den Informationsfluss und die Vorgangsbearbeitung beschleunigen sollten. Damit einher ging und geht eine Tendenz zur Integration von Tätigkeiten und Kompetenzen sowie eine Verflachung von Hierarchien.

Die angebotenen Systeme haben die öffentliche Verwaltung unter einen gewissen Druck geraten lassen. Denn ihr Einsatz wird unter dem Aspekt der Effizienzsteigerung angepriesen, was aus kommerzieller Sicht - also der Sichtweise jener, die uns die Systeme anpreisen und verkaufen wollen -, vor allem Steigerung der Produktivität durch Beschleunigung heißt. Tatsächlich ist Schnelligkeit zweifelsohne ein ökonomischer Faktor. In der Außensicht erscheinen Verwaltungsvorgänge auf Grund ihrer Zeitdauer und der Vorgangsweise als ineffizient. Die Aspekte einer Schaffung von Stabilität und Sicherheit, die einen

wesentlichen Sinn des Verwaltungshandelns ausmachen, finden in dieser Sichtweise nicht hinreichend Berücksichtigung. Das Schriftgut wird als Informationsbasis gesehen, dass es zur Unterstützung und Absicherung des Verwaltungshandelns entsteht und nicht nur untergeordnetes Begleitprodukt ist, ist einer solchen Sicht schwer zu vermitteln. Die in diesem Sinn aus der langen europäischen Behördentradition gewonnenen Einsichten und Erfahrungen finden in der Gestaltung solcher Systeme von den Anbietern her nicht die notwendige Beachtung. Die daraus in vielen Bereichen der öffentlichen Verwaltung begründeten Reserven werden von außen als Mangel an Flexibilität gedeutet.

Ende der 80er Jahre wurden weitere Schritte in Richtung Technisierung der Büros gesetzt. Die Fortschritte im Bereich der optischen Speicher und der grafischen Datenverarbeitung führten in der Bürotechnik zur Schaffung elektronischer Ablagesysteme, auch Dokumentenretrievalsysteme oder - und hier treten die semantischen Probleme wieder hervor - Archivierungssysteme genannter Produkte. Kostenrechnungen sollen belegen, dass damit eine günstige Alternative zur herkömmlichen Aufbewahrung von Schriftgut auf Papier oder Mikrofilm angeboten wird. Ein Argument, das sich beim Fortschreiben der aktuellen Tendenzen: sinkende Kosten für EDV-Speicherkapazität und steigenden Baukosten für die Raumbeschaffung noch verstärken wird. Es ist allerdings zu fragen, welche Faktoren in solche Kostenrechnungen Eingang finden. Gegenrechnungen weisen u.a. darauf hin, dass eine Wirtschaftlichkeit nur bei häufigem Zugriff gegeben ist. Langzeitfaktoren, wie nötige Konversionen in Zukunft finden darin kaum Beachtung.

Als bislang letzter Schritt erreichten in den letzten Jahren die Workflow-Management-Systeme den Markt. Vor ein paar Jahren hieß das neue Zauberwort in einschlägigen Fachpublikationen "Integriertes Vorgangsmanagement" und "Papierloses Büro". Die Erfahrung mit der Elektronifizierung von Produktionsverfahren in der Industrie - Stichwort CAD und CAM -, wo durch eine vollständige Verlagerung aller Vorgänge auf digitale Systeme große Produktivitätssteigerungen erzielt werden konnten, haben hier auf die Büroorganisation zurückgewirkt. Den Dokumentenmanagementsystemen, die zunächst als Ersatz der Mikroverfilmung den Markt erobern sollten, wurde durch Verknüpfung mit den Möglichkeiten der elektronischen Post neue Funktionalität verliehen. Damit werden durch die EDV im Büro nicht nur jede Art von Informationsspeicherung und -abfrage und verschiedene Kommunikationsformen unterstützt, sondern als neues Element auch die Steuerung und Überwachung von Vorgängen ermöglicht. Es ist ein Instrumentarium entstanden, das nun zu einem entscheidenden Durchbruch der Büroautomation führt. Auch bei uns werden derzeit in allen Verwaltungszweigen auf dieser Basis neue Konzepte erstellt, erprobt oder auch schon regulär angewendet; meist unter dem Acronym ELAK.

Die Entwicklung der Büroautomation im Bereich der Stadt Wien

Die Entwicklung der Büroautomation im Bereich der Stadt Wien verläuft klarerweise im Zusammenhang mit der allgemeinen technischen Entwicklung. Dabei ist zu beobachten, dass die Stadt Wien eher zu jenen Institutionen zählt, die Neuerungen rascher als andere Behörden aufgenommen haben. Zu den frühen Anwendungen gehört der Bereich der Buchhaltungen, der immer wieder auch Testfeld für die jeweils neuesten Technologien gewesen ist, wie in den letzten Jahren auch wieder bei der Anwendung eines Dokumentenmanagementsystems. Für das Archiv stellt

dieser Bereich ein geringeres Problem dar, da er keine archivwürdigen Aufzeichnungen produziert.

Im Bereich der Aktenführung, die ja einen Kernbereich der archivischen Aufgaben betrifft wurden um 1984 in kleinerem Rahmen erstmals die herkömmlichen handschriftlichen Protokollbücher durch eine Protokollierungsdatenbank ersetzt. Die Strukturen dieser Datenbank waren noch sehr einfach: sequenzielle Daten in einer einzigen Tabelle,

NB: In Hinblick auf das Jahr-2000 Problem sei erwähnt, dass das Jahresdatum ursprünglich nur 2-stellig war, in einer verbesserten Version, dann auf 4-stellig umgestellt wurde.

Einige wenige, vielleicht besonders innovative Abteilungen, haben sich dieser Möglichkeit bedient, u.a. das Archiv, das nicht nur seine eigenen Akten mit diesem System protokollierte, sondern das System zugleich auch für einige Spezialanwendung im Bereich der Sammlungen (Verträge und Schuldscheine, Fotosammlung) anpassen ließ. Die Software wurde bei allen Verwendern in im Wesentlichen gleichen Strukturen eingesetzt. Die Hardwareplattform dafür war kein zentrales System sondern verteilte Rechner der mittleren Datentechnik, auf daraus folgende Probleme ist später noch einzugehen.

Ein wesentlich weiter reichender Schritt wurde ab 1990 vollzogen. Das alte System war mit der Zunahme der Benutzer zu langsam geworden (z.B. in Hinblick auf die ausschließliche Möglichkeit der sequenziellen Suche). Es wurde durch ein neueres Datenbanksystem ersetzt (PROFI), das mit Modifikationen größtenteils bis heute im Einsatz ist. Dieses ist eine echte relationale Datenbank mit mehreren Tabellen, die durch Zeiger auf einander verweisen. So gibt es z.B. eine Personentabelle, aus der bei der Eingabe auch ausgewählt werden kann und theoretisch dürfte jede Person im System nur einmal vorkommen ... Bei Adressangaben besteht eine Beziehung in die Datenbank "RBW", die wesentliche alphanumerische Daten des GIS verwaltet etc. Auch dieses System ist auf Softwareseite für jeden Benutzer im Wesentlichen gleich. Der Entwickler betrachtete nach eigenen Angaben es unter anderem als besondere Leistung im Zuge der Einführung dieses Systems die vorher 20 verschiedenen Systeme der Aktenführung, bzw. der Zahlenbildung bei der Aktenführung auf 4 reduziert zu haben. Auch dieses Produkt läuft auf dem bis in jüngste Zeit strategisch zentralen System des Magistrats, den VAX-Rechnern.

Im Jahr 1994, also ungefähr 10 Jahre nachdem die Automatische Datenverarbeitung im Magistrat in die Aktenführung und damit unübersehbar in den Kernbereich der archivischen Aufgaben Einzug gehalten hat, haben wir erstmals versucht in einem größer angelegten Anlauf auf die Entwicklung zu reagieren. Im Zuge einer gemeinsam mit der ADV durchgeführten Vorfelduntersuchung wurde nicht nur der Bedarf an Informationstechnologie für das Archiv selbst erhoben, sondern ebenso versucht auf die Archivierungsproblematik durch den Einsatz der Informationstechnologie in der Stadtverwaltung hinzuweisen. So wurde in einem Fragebogen an alle Magistratsabteilungen der Stand des EDV-Einsatzes in der Aktenführung erhoben. Zu diesem Zeitpunkt waren in allen Abteilungen außer der ADV selbst noch sowohl die erste und selbstverständlich die zweite Generation der Protokollbanken Online verfügbar. Weiters wurde versucht, die Möglichkeiten des PROF-Protokolls zu nutzen, um einen Gesamtüberblick über die Tätigkeit des Magistrats zu erhalten und daraus ein Instrumentarium für die Bewertung, bzw. für

die Verankerung künftiger Skartierungsrichtlinien in einem Protokollierungssystem zu erhalten und abschätzen zu können, wie sich ein späteres Aktenführungssystem entwickeln könnte. Dabei ist es uns zwar gelungen, die technischen Barrieren zu überwinden - die Daten werden pro Organisationseinheit jeweils extra geführt und sind auf zahlreiche Rechner verteilt. Das Referat, das unsere Recherche unterstützt hat war ursprünglich der Meinung, die Daten seien zentral gar nicht abfragbar - übrigens bezeichnend, dass sich in einem Referat für Koordinierungsaufgaben darüber noch niemand Gedanken gemacht hatte. Allerdings war das Ergebnis, nämlich ein Überblick darüber, welche Organisationseinheiten welche Aktenserien führen und welchen Betreffen sie diese zuordnen, letztlich nicht verwertbar. Ein erstes Problem zeigte sich schon bei der Zuordnung der Daten. Diese enthalten keine Metadaten über die jeweils Daten produzierende Stelle selbst, außer einen Dateinamen, der diese Organisationseinheit mit einem dreistelligen Namenskürzel bezeichnet. Diese waren nach einigem Rätselraten aufzulösen. Auf der Ebene der Aktenserien in den einzelnen Organisationseinheiten gab es zwar keine Probleme, die Bedeutung zu erkennen, da die Gruppenkürzel für entsprechende Aktenserien in einer eigenen Datenbanktabelle aufzulösen sind. Die Aktenserien erwiesen sich aber insgesamt als zu wenig strukturiert, um daraus bestimmte Inhalte oder Vorgänge von archivischer Relevanz von anderen unterscheiden zu können. Erst recht erwiesen sich die Betreffcodes als unbrauchbar - außer für die Erkenntnis, dass die jeweils mit entsprechenden Aufgaben betrauten Bediensteten der Stadt Wien in Summe ca. 24000 verschiedene Tätigkeiten (das ist die Anzahl der vorkommenden Betreffcodes) ausführen. Selbst bei den magistratischen Bezirksämtern, für die die Vergabe dieser Betreffcodes eigentlich normiert ist, waren zahlreiche Abweichungen von der Norm festzustellen. Auch ein Versuch einer maschinellen Zuordnung der durch die Betreffcodes repräsentierten Begriffe zu den in der Geschäftseinteilung des Magistrats genannten Aufgaben, also der Versuch die Betreffwörter im Text der Geschäftseinteilung wieder zu finden, brachte ein sehr mageres Ergebnis.

Hier ist - gerade in Hinblick auf das nachher vorzustellende Salzburger Modell ein Exkurs über die organisatorischen Rahmenbedingungen unserer Arbeit angebracht.

Die zentralisierte Form der Aktenführung wurde bei der Stadt Wien im Jahr 1902 aufgegeben. Seither ist jede Magistratsabteilung für die Organisation ihrer Registratur selbst allein verantwortlich. Es gibt zum Unterschied von Salzburg keine Zentralregistratur und damit auch kein derart effizientes Integrationsmoment. Es gibt auch nicht wie in manchen Länderverwaltungen einen Allgemeinen Aktenplan. Normen wie die Kanzleiordnung geben für die Gestaltung der Registratur keine Vorgaben. So war es unter anderem z.B. in einem Bereich der Magistratsdirektion plötzlich Mode bei der Schreibung der Aktenzahl gegenüber der über 200 Jahre geübten Gewohnheit Zahl und Jahr durch die Schreibweise Jahr und Zahl zu ersetzen. Ein scheinbar peripheres Problem, das aber zumindest bei Papierakten doch zu Verwirrung führen kann und nach einem Hinweis des Archivs auch wieder behoben wurde. Das Archiv ist daher gezwungen allein im Magistrat im engeren Sinn gegenüber jeder der derzeit fast 70 Magistratsabteilungen sowie einem Dutzend vorgesetzter Dienststellen seine Interessen einzeln zu argumentieren und durchzusetzen. Ganz zu schweigen vom Krankenhausbereich, der organisatorisch zunehmend ausgegliedert wurde und etwa durch die Kompetenzvermischung im AKH zwischen Gemeinde, Bund und Universität ein weites Problemfeld öffnet. Die generelle Erkenntnis über die Nichtsteuerbarkeit von Großbürokratien lässt hier zu

Recht nichts Gutes hoffen. Die Neuen Managementmethoden, die von Management by Contract und vom Abteilungsleiter als Unternehmer sprechen, verstärken die Tendenz zur Abteilungsautonomie noch weiter.

Die Präsentation der Ergebnisse unserer Vorfelduntersuchung und der damit verbundene massive Hinweis auf die Gefahr des Informationsverlustes vor den Spitzen der Verwaltungsorganisation und der ADV im Jahr 1994 hat leider kaum eine Wirkung gezeigt.

Als Weisheit letzter Schluss wurde übrigens die Idee gefasst, das Archiv quasi als neue Zentralregistratur zu etablieren und dort parallel zur elektronischen Aktenführung in der Verwaltung alle wesentlichen Dokumente auf Papier abzulegen. Die Idee kam nicht von den Archivaren und hätte, was für die Nachvollziehbarkeit des Verwaltungshandelns eher wieder zu mittelalterlichen Verhältnissen geführt, da als wesentlich ja vor allem das Endergebnis eines Verwaltungsvorgangs - also gewissermaßen die Urkunde - archiviert worden wäre. Eine Umsetzung ist nicht erfolgt, aber das Archiv hat weiterhin immer wieder scheinbar bei Null beginnend auf die Problematik hingewiesen.

Damit aber war die Angelegenheit zumindest so weit aufbereitet, dass wir beim nächsten Schritt der Technisierung, nämlich bei der Einführung des Workflow-Managements einen Fuß in der Tür hatten. Die volle elektronische Vorgangsbearbeitung wird seit dem Vorjahr in einem Projekt mit Pilotcharakter in der Magistratsabteilung "Wiener Wohnen" betrieben. Auch hier wurden wir auf Grund der Einschätzung der Abteilung selbst, dass Archivangelegenheiten nicht betroffen wären, zwar noch nicht einbezogen. Im Übrigen möchte ich als ein Indiz für das nicht unberechtigte Misstrauen der Organisationverantwortlichen gegenüber einem solchen Schritt und eine gewisse Hilflosigkeit der Administration in Bezug auf die Steuerung der Innovation werten, dass derzeit die Einführung des Workflows in einer Abteilung an die persönliche Genehmigung des Magistratsdirektors gebunden ist.

Zu unseren Gunsten ist aber nun auch formal (zwar nur in einem Abkommen zwischen uns und der EDV-Abteilung - aber immerhin) festgelegt, dass das Archiv bei jedem neuen Umstellungsprojekt in der Startphase beteiligt ist. Die Aufgabe im Lebenszyklus werden wir damit erfüllen können, konkrete Erfahrung damit haben wir aber noch nicht. Erste Gespräche zum Thema Archivierung des Workflows werden in den nächsten Wochen stattfinden.

Das führt mich zurück zu den technischen Möglichkeiten. Auch die Industrie hat die bisherigen System und die vorhandenen Komponenten weiterentwickelt. Archivierungssysteme, wie sie derzeit angeboten werden, verfügen über eine große Speicherkapazität. Als Speichermedien werden große Festplatten, CDs oder WORMS angeboten. Für größere Datenmengen kommen sicher nur die optischen Speicher in Frage, die nach Bedarf auch in Jukeboxen gestapelt bereitgestellt werden können. Die Leitlinien für den Umgang mit elektronischer Information des DLM-Forums von 1996 (zuletzt in aktualisierter Auflage als INSAR Beilage III 1997 publiziert) haben sich zu Gunsten der CD ausgesprochen. Gegen die WORM wurde vor allem der Mangel an Standardisierung angeführt, der tatsächlich immanant ein Alterungsproblem darstellt: ein derartiges System kann rasch vom Markt verschwinden. Außerdem wurde dagegen angeführt, dass WORMs spätestens nach 20 Jahren umkopiert werden müssten. Für die CD sprach die weite Verfügbarkeit

und die Marktdurchdringung, die einen De Facto Standard geschaffen hat. Allerdings hat sich mittlerweile gezeigt, dass die Alterungsbeständigkeit sehr von den Lagerbedingungen abhängen kann, und CDs schon binnen weniger Jahre unlesbar werden können. Es gibt zwar spezielle aus Gold und Glas gefertigte CDs, deren Hersteller durchaus glaubhaft eine ewige Haltbarkeit versprechen. Mit diesen begibt man sich aber wieder in den Bereich der Technologieveralterung, denn die Scheiben brauchen zum Lesen eigene Laufwerke. Damit fällt aber der Vorteil der weiten Verbreitung weg. Also auch beim Einsatz von CDs ist das sachgemäße Lagern, ständige Warten und Umkopieren notwendig. Ich denke, dass die Speicherung auf CD dennoch nach dem gegenwärtigen Stand nicht falsch ist. Vor allem, wenn man die Sicherheit dadurch erhöht, dass von den selben Daten mehrere Kopien angefertigt und verwahrt werden. In naher Zukunft wird die DVD die Lage sicher wieder verändern. Zumindest die Speichermenge wird damit wieder entschieden größer. Mehrfach beschreibbare Medien dürften in Archivierungssystemen eigentlich nicht zum Einsatz kommen, da sie dem Grundsatz der Unveränderbarkeit widersprechen.

Zeitgemäße Archivierungssysteme müssen in der Lage sein verschiedene Arten digitaler Dokumente, also Text und Grafik zu verarbeiten und zu präsentieren. - Video und Tonaufzeichnungen werden meist auch verarbeitet, spielen aber - zumindest in der Verwaltungsführung noch keine Rolle. Die DLM-Empfehlungen haben beim Grafik-Format JPEG, also das Format in dem Bilder normalerweise im Internet verbreitet werden, den Vorzug gegeben. Die Bilddaten werden in diesem Format komprimiert und es entstehen Verluste in der Qualität. Bei der Verwendung dieses Formats für die Speicherung von Schriftdokumenten ist darauf zu achten, dass der Qualitätsverlust die Lesbarkeit nicht beeinträchtigt. Als nur mittelmäßig geeignet wurde das TIFF-Format bewertet. Allerdings hat es auch eine weite Verbreitung. Es gibt keine Kompression, daher ist der Speicherplatzbedarf sehr groß. Gleich wurde auch GIF eingeschätzt. Es ist ebenfalls ein im Internet eingesetztes Format. Hier bleibt bei der Kompression die Auflösung verlustfrei erhalten, die Verringerung der Datenmenge geschieht auf Kosten der Farbnuancen, weil die Farbtiefe auf 8 Bit reduziert wird. Insofern wäre es für Dokumente gar nicht schlecht geeignet, da JPEG ja eigentlich für Fotos gedacht ist. PDF, das die Anzeige von Dokumenten unabhängig vom Ursprungssystem ermöglicht, wurde in den DLM-Empfehlungen als ungeeignet eingestuft. Allerdings dürfte hier mitgespielt haben, dass die weite Verbreitung im Internet noch nicht im Gang war. Mittlerweile ist es als Format zur originalgetreuen Anzeige von Dokumenten sehr weit verbreitet und könnte so auch als De Facto Standard gelten.

Zur Charakteristik eines Archivsystems gehört weiters, dass die Daten, samt ihrem Weg durch eine Organisation also samt dem Workflow und alle Stufen der Veränderung aufgezeichnet werden. In dieser Hinsicht haben sich die neueren System gegenüber den Dokumentenmanagementsystemen ausreichend weiterentwickelt.

Ein Punkt, der für eine wirkliche Archivierung in unserem Sinn noch unzureichend gelöst ist, ist eng verbunden mit dem technischen Ansatz, der für solche Archivlösung gewählt wird. Es finden Volltextdatenbanken Verwendung, die in großen Dokumentenmengen sehr rasch einzelne Begriffe finden. Das WWW und seine Suchmaschinen haben hier schon ganz ausgefeilte Suchsysteme entstehen lassen. Dennoch handelt es sich immer um eine flache Suche. Im günstigen Fall

lassen sich vielleicht noch Dokumentenklassen unterscheiden. Und es gibt eine Möglichkeit zu einer systematischen Beschlagwortung. Aber ein wesentliches Element der archivischen Beschreibung, nämlich die Gliederung in Bestände und Serien, also die hierarchische Darstellung einer Bestandstektonik ist so nicht möglich. Der Einsatz ist auf eine in sich geschlossene Organisation als Ganzes hin konzipiert. Für eine übergreifende Sichtweise, wie sie im Archiv üblich und notwendig ist bieten diese Systeme bis jetzt noch keine befriedigende Lösung.

Nun nocheinmal zurück zu unserer Vorgangsweise im Wiener Stadt- und Landesarchiv

Da der Wechsel auf die dritte Generation in der Aktenführung im Gang ist, ist derzeit die Gefahr für die erste Generation sehr hoch, zu verschwinden. Unser vordringliches Interesse neben der Mitwirkung an der Konzeption des neuen Systems, ist daher die Erhaltung jenes Systems, das uns die zukünftig zu übernehmenden Akten ab Mitte der 80er Jahre erschließt. Die Softwareplattform, auf der die alte Protokoll Datenbank läuft, wird ab dem nächsten Jahr nicht mehr zur Verfügung stehen. Wir müssen also jetzt vorsorgen, dass die Daten weiter erhalten bleiben, und zwar in einer Weise, die ihre langfristige Nutzbarkeit sicherstellt. Da die betroffenen Abteilungen die Daten selbst noch benötigen, sind sie nach der herkömmlichen Sichtweise für das Archiv noch nicht interessant, wurden uns also nicht zur Übernahme angeboten. Das Problem wurde zwischen den betroffenen Abteilungen und der ADV abgehandelt. Da wir selbst aber über entsprechende Protokoll Daten verfügen, wurden wir als betroffene Abteilung angesprochen. Die ADV hat vorgeschlagen, die Daten in Access zu konvertieren, weil diese Software auf den mittlerweile zu tausenden im Magistrat verfügbaren PCs überall vorhanden ist. Für den alltägliche Gebrauch in den einzelnen Abteilungen ist das eine praktikable Lösung. Es wurde uns vorgeschlagen, die Daten auf CD-ROM zu brennen. Damit ist der Unveränderbarkeit Genüge getan. Wir haben zur Erhöhung der Sicherheit gefordert, dass 3 CDs in unabhängigen Schreibvorgängen produziert und auf ihre Qualität entsprechend geprüft werden. Die selben Daten werden auf der CD außerdem noch als ASCII-Tabelle, samt den strukturellen Daten, also der Bezeichnung der Felder, gespeichert, sodass sie auch in Zukunft in ein neues Datenbanksystem eingelesen werden können. Und die CD enthält eine Datei mit Metainformationen welche Stelle die Daten produziert hat und worum es sich dabei handelt, also etwa das selbe, was auch bei der Übergabe von papierenen Protokollen an Metainformationen vorhanden ist. Ich möchte nocheinmal darauf hinweisen, dass es sich dabei noch nicht um die Archivierung, sondern nur um Maßnahmen zur Sicherung der Archivierbarkeit in Zukunft handelt, da die Daten ja dzt. Dem Archiv noch gar nicht anzubieten sind. Außerdem ist es zweifellos für das jetzt zu sichernde Eindateiensystem hinreichend, für komplexere Systeme ist das vermutlich noch nicht der Weisheit letzter Schluss.

Haben wir also das dringendste und zum Glück auch einfachste Problem damit gelöst, bleibt doch eine lange Liste ungelöster. Die Stadt Wien hat zurzeit 211 verschiedene Datenverarbeitungen beim DVR gemeldet. Als Beispiel nenne ich das Krankenhausinformationssystem, bei dem jetzt schon eklatante Mängel in der Konversion vom Papier zur Digitalform erkennbar sind, nämlich: Material, das größer ist als der Scanner oder eine zum schwarz-weiß Scannen ungeeignete Farbe hat (z.B. Fieberkurven die Rot auf Gelb gedruckt sind), wird nicht ins digitale Umfeld

mitgenommen, sondern bleibt als papierener Rest. Mit diesem Medienbruch ist eine hohe Gefahr des Verlustes abzusehen.

Als ein unlösbares Beispiel möchte ich die digitale Archivierung geografischer Informationssysteme nennen. In Wien sind sie schon so ausgefeilt, dass jeder Kanal zentimetergenau zu lokalisieren ist. Aber selbstverständlich kennen sie nur einen aktuellen Stand und keinerlei historische Tiefe.

Das Vordringen der PCs in der Stadtverwaltung und die mangelnde Flexibilität der alten zentralisierten Systeme hat in den letzten Jahren auch zu zahlreichen selbst geschneiderten Lösungen geführt, wo sicher noch einige Zeitbomben im Hinblick auf die Archivierung zu finden sein werden. Hier setze ich eine gewisse Hoffnung auf die im Vorjahr erlassene PC-Betriebsordnung, mit der ein strenges Reglement für die Datenhaltung geschaffen wurde. Unter anderem wird auf Grund dieser PC-Betriebsordnung in jeder Abteilung ein Dateninventar zu führen sein, was in Zukunft sicher auch die Bewertung und Archivierung erleichtern kann.

Darüber hinaus sind wir als Landesarchiv aber auch für Bereiche zuständig, die wir in keiner Weise beeinflussen können, wie die Gerichte, wo eines der größten Konversionsprojekte in Österreich, die Grundstücksdatenbank seit einiger Zeit vollendet ist. Aber es gehört zu den großen Staatsgeheimnissen, wie sie intern organisiert ist. Angeblich gibt es auch eine historische Datei. Aber zumindest eines wurde bei der Anlage sicher nicht vorgesehen: die Änderung von Gerichtssprengeln, denn in der Datenbank wird selbstverständlich angenommen, dass eine Tagebuchzahl immer zum gleichen Gericht gehört, bzw. es wird allenfalls verwiesen auf "Tagebuchzahl eines anderen Gerichtes"; ganz abgesehen davon dass ältere Strukturen bei der Konzeption nicht berücksichtigt wurden und daher z.B. Folioangaben aus alten Grundbüchern auch im Feld Tagebuchzahlen stehen (selbstverständlich ohne Verweis auf den Band, da das Feld ja nur eindimensional ist.). In unserer täglichen Arbeit führt solches immer wieder zu Verwirrung.

Die Zuständigkeit für administrativ von uns nicht beeinflussbare Bereiche führt mich zuletzt noch zu juristischen Fragen. Immer wieder sind wir bei unseren Versuchen, unsere Kompetenz auch im elektronischen Umfeld zu wahren, auf Grenzen im normativen Bereich gestoßen. Die Wahrnehmung unserer Zuständigkeit für die Archivierung von Papier, die ja auch in magistratsinternen Vorschriften, wie der Kanzleiordnung festgelegt ist, ist wenn schon nicht durch die Normen, so doch durch die Praxis wenigstens einigermaßen abgesichert. Es fehlt aber bei uns schon seit Jahren die Anpassung dieser Normen an die neue Technik. Ein anscheinend geglücktes Beispiel dieser Art ist die Tiroler Kanzleiordnung deren Neufassung im Vorjahr von Verwaltung, Technik und Archiv gemeinsam erarbeitet wurde.

Eine andere Grenze dürfte in der Wiener Stadtverwaltung mehr als anderswo ins Bewusstsein gerückt werden, nämlich die des Datenschutzes, da Wien über einen der gefürchtetsten Datenschutzexperten Österreichs verfügt. In der gültigen Fassung sieht das Gesetz in § 6 vor, dass die Aufgabe, für die eine entsprechende Datenhaltung erfolgt, in der Materiengesetzgebung des Bundes und der Länder festgelegt ist:

"Daten dürfen zum Zwecke des automationsunterstützten Datenverkehrs nur ermittelt und verarbeitet werden, wenn dafür eine ausdrückliche gesetzliche

Ermächtigung besteht, oder soweit dies für den Auftraggeber zur Wahrnehmung der ihm gesetzlich übertragenen Aufgaben eine wesentliche Voraussetzung bildet."

Durch die Schaffung eines Archivgesetzes werden wir in dieser Hinsicht in Zukunft von der Last der Illegalität befreit werden. Zudem kennt das Datenschutzgesetz 2000 die Vorschrift für den Behördenbereich in dieser Strenge nicht mehr. Private und Behördliche Datenverarbeitung unterliegen dann nur noch den gleichen Bedingungen: sie müssen einem festgelegten, eindeutigen und rechtmäßigen Zweck dienen (§6 (1) 2).

Ein anderes Problem kann allerdings auch das Archivgesetz nicht mit Sicherheit ausräumen. Unser oberster Datenschützer steht auf dem Standpunkt, dass "sowieso alles gelöscht werden muss". So absurd dies zunächst klingt, ist die Sachlage doch nicht ganz so einfach und auch nicht damit zu lösen, dass der Zitierte noch dieses Jahr in Pension gehen wird. Die von vielen nicht zu Unrecht als unsinnig kritisierte Regelung im Entwurf des Archivgesetzes 2000 § 7 (4), dass Papierausdrucke zu archivieren sind, könnte, wenn sich irgendjemand dabei etwas gedacht hat, auch im Zusammenhang damit entstanden sein. Nicht nur das alte auch das neue Datenschutzgesetz sieht im Einklang mit der Europäischen Datenschutzrichtlinie, durch die ja auch die Neufassung ausgelöst wurde, die Löschung von Daten vor. Wie uns Claes Granström bei der DLM-Tagung im Staatsarchiv im Oktober des Vorjahres in einem Überblick über die Rechtsverhältnisse in den EU-Staaten gezeigt hat, ist es nicht gesichert, wird aber überall gehofft, dass die Archivgesetzgebung gegenüber dem Lösungsgebot hält und sei es in der Weise, dass sich Archivierung juristisch als Löschung interpretieren lässt.

Viele der Erfahrungen in einer Großbürokratie werden Sie in einer kleineren Stadt vielleicht nicht in gleicher Weise machen. Dafür besteht aber dort die größte Gefahr m.E. darin, dass bei den viel kürzeren Entscheidungswegen sehr plötzlich von einem zum anderen Tag alles auf elektronische Verwaltung umgestellt wird. Ich hoffe, dass man sie davon auch rechtzeitig informiert.

Das Referat von Leo Kammerhofer hat mir erst so recht eines ins Bewusstsein gerufen: Gefragt ist vor allem unsere Bewertungskompetenz. Erst damit haben auch wir einen gewissen Durchbruch erzielt. Denn als Gesprächspartner sind wir erstmals wirklich gefragt gewesen, als jemand gesucht wurde "der uns sagt, was wir löschen können".