Zeitschrift: Arbido-R : Revue

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Archivare; Verband der Bibliotheken und der Bibliothekarinnen/Bibliothekare der Schweiz; Schweizerische Vereinigung für Dokumentation

Band: 3 (1988)

Heft: 3

Artikel: Erfahrungen des Bundesarchivs bei der Archivierung und Benutzung elektronischer Datenträger

Autor: Caduff, Hugo / Aebersold, Rolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-771737

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Gefahr, dass Daten im Zeitpunkt der vorgeschriebenen Ablieferung gar nicht mehr vorhanden sind, wächst. Deshalb müssen die Triage-Entscheide heutzutage praktisch auf den Entstehungszeitpunkt neuer Dateien verlegt werden.
Konkret bedeutet das auch, dass neben neuentstehenden Daten auch der gesamte noch nicht archivierte Bestand an Daten in dieser Hinsicht zu sichten ist.
Als Hilfsmittel dabei bieten sich die meist im Zusammenhang mit Datenschutzregelungen entstehenden Register von Datensammlungen an.

Rezept 5: Ausstieg aus magnetischer Archivierung

Die Archivierung auf magnetischen Trägern ist langfristig nicht gesichert.
Als Übergangslösung empfiehlt sich deshalb ein Ausdruck der Daten vor Löschung aus dem Direktzugriff auf EDV-Papier oder Mikrofichen (nicht Film). Diese beiden Medien werden genügend zukunftssicher beherrscht.

Rezept 6: Einsammeln nicht mehr benötigter Jahresmikrofilme

Dieser Ausdruck kann bei guter Planung ohne zusätzlichen Aufwand für das RZ und die abliefernde Amtsstelle erfolgen. Im Idealfall besteht die Langfristsicherung der Daten fürs Archiv in der Übernahme von ausgedruckten Gesamtlisten oder Fichen, die zur Auskunftssicherung und Journalisierung in der Dienststelle sowieso anfallen, also zum Beispiel in Form der Ablieferung der Mikrofichen der Einwohnerkontrolle, die diese nicht mehr benötigt (zum Beispiel Gesamtbestand alle 5 oder 10 Jahre, mit Jahresnachträgen).
Der kurzfristige Verlust der Möglichkeit zur EDV-Bearbeitung dieser Daten für Forschungs- oder Sucherleichterung ist dabei in Kauf zu nehmen.
Längerfristig ist ein Wiedereinstieg in EDV denkbar, da die Scannertechnik rasante Fortschritte macht.

Rezept 7: Schaffen eines Marktes für international normiertes Archivmedium

Der Glücksfall der Mikrofilmtechnik, wo sich technologische Produkte und der Markt für Archivierung einfach gefunden haben, wiederholt sich nicht von alleine.
Die treibenden Faktoren bei magnetischen und auch optischen Speichern sind auf einen sehr innovationsfreudigen EDV- und Bürobereich ausgerichtet, wo das Bessere innert wenigen Jahren das Gute verdrängt und Hardware inkl. Datenträger innert 5 Jahren abgeschrieben sind.
Es ist deshalb äusserst wichtig, den Herstellern von Medien klarzumachen, dass ein wirtschaftlich potenter und grosser Markt für Digitale (und bildliche) Langzeitarchivmedien besteht.
Der heutige Zeitpunkt, wo optische Speicher gerade in den Bürobereich vorstossen, ist vielleicht ein einmaliges Fenster an Gelegenheiten.
Mit Priorität müssen die Archivare und möglichst viele Bundesgenossen auf nationaler und internationaler Ebene die Schaffung eines stabilen Langzeitarchivierungsmediums durchsetzen. Dabei sind vor allem auch die Normierungsgremien ISO, ECMA, ANSI zu bearbeiten.

Erfahrungen des Bundesarchivs bei der Archivierung und Benutzung elektronischer Datenträger

Hugo Caduff

Das Bundesarchiv führt gegenwärtig mit PERSEIS *ein Archivierungs- und Benutzungssystem für den Strukturtyp der Personen-Serien ein. Für den Strukturtyp «unpersönliche Daten» ist mit* UMABAR *eine Lösung in absehbarer Zeit in Aussicht. Dagegen sind Lösungen für die Archivierung und Benutzung von vollautomatisierten Registraturen, das heisst von Registraturgut aus sogenannten «papierlosen Büros», noch nicht absehbar.*

Les Archives fédérales procèdent actuellement à l'introduction d'un système d'archivage et de consultation des données personnelles sur support informatique *(PERSEIS)*. Pour les données de type personnel *(UMABAR)*, une solution est en cours d'élaboration. Quant aux registratures entièrement automatisées, c'est-à-dire les archives provenant de «bureaux sans papier», aucune solution n'est encore en vue.

*Attualmente, gli Archivi federali stanno procedendo all'introduzione di un sistema d'archiviazione e di consultazione dei dati personali a supporto informatico (*PERSEIS*). Per i dati di carattere non personale* (UMABAR), *si sta studiando una soluzione adeguata. Per quanto attiene alle registrazioni interamente automatizzate, ossia gli archivi dei cosiddetti «uffici senza carta», non è per contro in vista nessuna soluzione.*

Der nachfolgende Beitrag informiert zusammenfassend über die bisherigen Bestrebungen des Bundesarchivs (BAR) in Bezug auf die Archivierung und Benutzung von elektronischen Datenträgern, und anschliessend werden der gegenwärtige Stand und die Aussichten für die Zukunft summarisch erläutert.

1. Ein Rückblick

Im Jahre 1972 wird das BAR erstmals mit dem neuen Medium konfrontiert: Ein Rechenzentrum des Bundes benutzt die Magazine des BAR als Aussenlager für die Magnetband-Sicherheitskopien seines Datenbestandes. Das BAR ist über Inhalt und Normen der abgelieferten Datenträger nicht informiert. Die Magnetbänder werden vom Rechenzentrum der Amtsstelle selbst verwaltet.

Bei der Revision von 1980 der *Weisung betreffend die Abgabe von Schriftgut an das BAR* wird die Abgabepflicht der Bundesverwaltung auch für elektronische Datenträger ausdrücklich und schriftlich festgelegt. Wie bei den konventionellen Akten besteht die Abgabepflicht für elektronische Datenträger dann, wenn sie von der Amtsstelle nicht mehr dauernd benötigt werden und historisch wertvoll sind. Die Weisung selbst enthält nur Rahmenvorschriften, die Details sind in einer besonderen Weisung des BAR und des Bundesamtes für Organisation (BFO) zu regeln (Ziffer 223.3).

Die gemeinsame *Weisung des BAR und des BFO vom 2.5.1984 über die Archivierung von elektronisch gespeicherten Daten der Bundesverwaltung im BAR* sieht eine enge Zusammenarbeit mit dem Elektronischen Rechenzentrum der Bundesverwaltung vor. Die Benutzung von archivierten EDV-Datenbeständen durch Drittpersonen erfolgt in der Regel durch die Ausleihe von Kopien der Archivbänder und die Bearbeitung dieser Magnetbänder im Rechenzentrum der abgebenden Amtsstelle oder des Ausleihers (Ziffer 6.2)

Das *EDIBAR-Konzept* von 1985 (**E**lektronische **D**atenverarbeitung **i**m **BAR**) sieht vor, dass alle «Datensammlungen» des BAR, auch solche auf EDV-Datenträgern, sichergestellt, in die Bestände-organisation eingegliedert und dem Benutzer zugänglich gemacht werden müssen. Recherchen in diesen Datenbeständen durch das BAR selbst müssen gewährleistet sein.

Als Folge des *EDIBAR-Konzeptes* erlässt das BAR die archivinternen *Richtlinien vom 27.5.1987 für die Erfassung, Bewertung und Archivierung von EDV-Datenbeständen der Bundesversammlung im BAR.*

Die konventionelle EDV hat in der Bundesverwaltung in den letzten Jahren eine sehr starke Verbreitung erfahren, jedoch vorwiegend in den Bereichen relativ unproblematischer serieller Massendaten und wenig archivrelevanter administrativer Routinefunktionen. Mit der zunehmenden Verbreitung von EDV-Systemen der 4. und 5. Generation sowie der integrierten Büroautomation wird ein immer grösserer Teil des archivwürdigen Schriftguts, auch komplexer Sachakten, erfasst

Das BAR hat bisher Lösungsmodelle für die Archivierung elektronisch gespeicherter Daten aus konventioneller EDV erarbeitet und ist daran, sich der noch viel grösseren Herausforderung zu stellen, welche die integrierte Informationsverarbeitung im Rahmen der Büroautomation bildet.

Ch. Graf

2. Die Ausgangslage

Gegenwärtig existieren in der Bundesverwaltung mehrere hundert verschieden grosse und verschieden wichtige EDV-Applikationen. Wenn wir auch keinen Rückgang der Abgaben von konventionellem Schriftgut spüren, so steht doch ausser Zweifel, dass in zahlreichen dieser Applikationen archivwürdiges Datenmaterial bearbeitet wird, das abgabepflichtig ist. Das BAR hatte gar keine andere Wahl, als die Abgabe, Sicherstellung und Bewertung von elektronisch gespeicherten Daten zu studieren und zu organisieren.

In den grösseren und wichtigeren Anwendungen sind die Daten in Datenbanken organisiert und grundsätzlich optimal auf die eingesetzte Hard- und Software abgestimmt – mit anderen Worten: nicht portabel auf ein anderes Hard- und Softwaresystem. Das BAR stand für das weitere Vorgehen vor zwei Möglichkeiten:

- Die archivwürdigen Daten werden in der angestammten Hard- und Software-Umgebung belassen oder mit der Software auf einem identischen «Archivsystem» gespeichert. Sie sind auf solchen Systemen langfristig zu sichern und der historischen Forschung zugänglich zu machen.
- Das BAR definiert ein «Transferformat». Aus der Applikation werden durch spezielle, zu erstellende Programme die archivwürdigen Daten mittels eines solchen Transferformats auf eine EDV-Anlage des

BAR überspielt, die die langfristige Sicherstellung und den Zugriff mit eigener, allgemeiner Software gewährleistet.

Vor allem wegen der zahlreichen völlig heterogenen Applikationen und der verschiedenen grossen Datenbanksysteme in der Bundesverwaltung, aber auch aus grundsätzlichen archivpolitischen und ökonomischen Gründen fiel die erste Möglichkeit ausser Betracht. Das BAR konzentrierte sich auf die zweite Variante, die zwar schwierig zu realisieren ist und für jeden Einzelfall zeitraubende Abklärungen benötigt, die aber allein den Archivzweck zu erfüllen vermag.

Durch die Realisierung des *EDIBAR-Konzeptes* in den Jahren 1985–1988 stellte das BAR die notwendigen technischen Grundlagen für die Datenübernahme und -verarbeitung bereit. Sie bestehen aus einem Netz von Bildschirmen und Personal Computern sowie einem BAR-zentralen UNIX-Computer, der seinerseits mit dem Host des Rechenzentrums der Bundesverwaltung verbunden ist. Leistungsfähige Softwarewerkzeuge auf Basis einer relationalen Datenbank auf der UNIX-Seite sowie ein starkes Information-Retrieval-System auf der Host-Seite stehen für die Lösung der Software-Bedürfnisse zur Verfügung.

3. Die Strukturtypen

Das BAR unterscheidet in seinem Archivierungs- und Benutzungssystem drei Strukturtypen von maschinenlesbaren Daten:

- Erster Typ: Personennamen-Serien (PERSEIS)
- Zweiter Typ: Unpersönliche maschinenlesbare Daten (UMABAR)
- Dritter Typ: Dokumente aus Büroautomations-Systemen.

Das BAR differenziert dabei einerseits die EDV-Anwendungen, die bestimmte und begrenzte Bereiche der Verwaltungstätigkeit abdecken (Typen 1 und 2), und anderseits die automatisierten Schriftgutverwaltungen, die Bestandteil der Büroautomation bilden und die Registraturen insgesamt berühren. Beim letzten Typ geht es im Extremfall um die sogenannten «papierlosen» Büros.

Der erste Strukturtyp (Personennamen-Serien) kann als Ersatz für Schriftgut auftreten, das bisher in Listen- oder Karteiform geführt wurde. Bei Parallelakten wird dieser Typ immer häufiger als Registraturfindmittel eingesetzt. Für diesen Strukturtyp besitzt das BAR eine Lösung, die sich bereits in der Produktionsphase befindet, das *PERSEIS-System.*

Für den zweiten Strukturtyp (unpersönliche Daten), welcher in unzähligen Variationen vorkommt, ist eine differenzierte und vermutlich auch primitivere Archivierungs- und Benutzungsmethode als bei *PERSEIS* vorgesehen. Dieser Typ bildet Bestandteil eines Projektes, das im Jahre 1989 bis zur Konzeptreife entwickelt wird.

Der dritte Strukturtyp, die automatisierte Schriftgutverwaltung (Document Management), beeinflusst die Zukunft der Archive bis in die Wurzeln. Dieser dritte Typ wird im BAR als Teilbereich des neuen Projektes *EDIBAR90* erarbeitet werden. Zudem wird der gesamte Bereich «Büroautomation in der Bundesverwaltung» gegenwärtig von einer interdepartementalen Projektgruppe untersucht (siehe Kästchen).

Die Projektorganisation *Büroautomation in der Bundesverwaltung* hat den Auftrag, im Rahmen eines Informatik-Leitbildes der Bundesverwaltung Organisationsstrukturen, Standards, Beschaffungspolitik, Wirtschaftlichkeitskriterien sowie Personal- und Finanzbedarf zu definieren. Sie hat bisher eine Reihe von Rahmenbedingungen für die Einführung der Büroautomation festgelegt und zahlreiche Aufträge an Subkommissionen delegiert.

Ein Ausschuss ist damit beauftragt worden, einen Ist- und einen Sollzustand der *Registratur- und Archivprobleme* im Zusammenhang mit der Büroautomation in der Bundesverwaltung zu erarbeiten, das heisst registratur- und archivrelevante Arbeitsabläufe, Funktionen und Begriffe zu klären sowie Bedingungen aufzustellen, welche Büroautomations-Applikationen im Hinblick auf Registratur und langfristige Archivierung erfüllen müssen. Als Zwischenergebnis für eine erste Phase zeichnet sich eine Aufgabenteilung zwischen sog. einfacher Büroautomation als Arbeitsplatzinstrument und konventionellen (Papier-) Registraturen als amtszentralen Informationsstellen ab. *Ch. Graf*

4. Die Weisung vom 2.5.1984

Diese Weisung besteht aus zwei Teilen, aus der Weisung selbst und aus den Beilagen. Sie wurde in Zusammenarbeit mit drei Rechenzentren des Bundes und mit dem BFO erarbeitet. Diese Weisung bestimmt im wesentlichen folgendes:

- In bezug auf die Archivwürdigkeit muss der Datenherr frühzeitig, bei neuen Projekten bereits in der Konzeptphase, das BAR konsultieren.

- Für die Übernahme kommen nur «von der Hauptanwendung unabhängige» sequentielle Dateien mit fixen Satzlängen und bestimmten technischen Spezifikationen in Frage, das heisst das BAR übernimmt keine Programme. Die Ablieferung der Daten geschieht auf Magnetbändern; die Einhaltung der technischen Spezifikationen wird durch das Elektronische Rechenzentrum der Bundesverwaltung (ERZ BV) überprüft.
- Der technische Unterhalt der Bänder (Haltbarkeit, Lesbarkeit, etc.) wird vom BAR gemeinsam mit dem ERZ BV organisiert.
- Das BAR leiht nur ganze Magnetbänder aus. Wünscht der Benutzer eine Recherche in einer Datei zu machen, muss er sich mit dem Datenherrn in Verbindung setzen oder selbst Benutzungs-Verfahren suchen.

Mit der Weisung von 1984 wurde vor allem die Archivierung und der technische Unterhalt der Datenträger organisiert. Dass das BAR selbst keine Recherchen in den gespeicherten Datenbeständen machen kann, wurde alsbald als unhaltbarer Mangel empfunden. Insbesondere konnte das BAR selbst nicht überprüfen, ob die einem Magnetband beigelegten Dokumentationen für die historische Bearbeitung des Datenbestandes genügt.

5. Das EDIBAR-Konzept vom 20.9.1985

Im Rahmen des *EDIBAR-Konzeptes* von 1985 wurden von der Projektleitung daraus die EDV-technischen Konsequenzen gezogen und den Entscheidungsinstanzen folgende Vorschläge unterbreitet:

- Für die Benutzung der Personendaten ist das bereits bestehende primitive *PERSEIS-System* auszubauen.
- Als einfache Möglichkeit für die Benutzung der Datenbestände im UMABAR-Format schlägt die Projektleitung vor, ein Tabellenprogramm einzusetzen, das mit beliebigen Eingabedateien dem BAR als Verwalter der Datenbestände die Möglichkeit gibt
  - einzelne Datensätze nach vorgegebenen Kriterien zu selektieren
  - quantitative Auswertungen einzelner Datenfelder zu machen
  - selektierte Sätze drucken zu lassen.

Die Programme müssen so organisiert sein, dass sie vom BAR aus und durch Mitarbeiter des BAR bedient werden können. Infolge der sequentiellen Datenstruktur der UMABAR-Daten sind relativ einfache Programme möglich. Weitergehende Auswertungen sollten nicht vorgesehen werden; es geht ja nicht darum, die EDV-Applikationen der Bundesverwaltung im BAR nachzubilden.

6. Die Richtlinien vom 27.5.1987

6.1 Das Ablaufdiagramm

Die «Richtlinien» von 1987 haben den Zweck, die Erfassung, Bewertung und Archivierung von EDV-Datenbeständen der Bundesverwaltung im BAR archivintern zu regeln. Für die einzelnen Arbeitsbereiche wurden die jeweils zuständigen Mitarbeiter bestimmt. Ein Ablaufdiagramm teilt die Aufgaben der beteiligten Dienste in vier Arbeitsphasen auf:

- Die Erfassung der EDV-Anwendungen der Bundesverwaltung ist Aufgabe eines Archivinspektors.
- Die Vorbewertung scheidet offensichtlich archivunwürdige EDV-Anwendungen von weiteren Bewertungsarbeiten aus. Sie stützt sich auf die vom Archivinspektor gesammelten Unterlagen und Informationen. Eine Strukturanalyse erfolgt bereits in dieser Phase. Der Vorentscheid des zuständigen Sachbearbeiters (wissenschaftlicher Archivar) legt fest, ob eine weitere Prüfung des archivischen Wertes des Datenbestandes durch den jeweils zuständigen wissenschaftlichen Ressortchef notwendig, fraglich oder nicht notwendig ist.
- Wenn die Weiterbearbeitung angeordnet wird, ist eine gründliche archivische und EDV-technische Analyse der EDV-Anwendung erforderlich. Sie besteht aus Vorabklärungen des Informatik-Dienstes des BAR über den Stand und den Zweck der EDV-Anwendung, die Merkmale und die Merkmalsklassen, sowie aus der Hauptbewertung durch den wissenschaftlichen Ressortleiter des BAR. Er bestimmt, ob konventionelles Schriftgut oder elektronische Daten oder beides archiviert wird, und zwar unter anderem aufgrund folgender Kriterien und Vorgaben:
  - der Gesamtüberlieferung einer Behörde,
  - des Urmaterials und der Produkte,
  - der Archivmerkmale, das heisst der ausgewählten Datenelemente,
  - der vorhandenen Registraturfindmittel.

  Gemeinsam mit dem Informatikdienst des BAR bestimmt er die Abgabeform der Archivmaterialien. Den Design der Abgabe-Datei erstellt der Informatikdienst des BAR gemeinsam mit dem Informatikdienst des Datenherrn.
- Die Direktion des BAR trifft schliesslich den Archivierungsentscheid aufgrund des Antrages des wissenschaftlichen Ressortleiters und der Stellungnahme des Datenherrn.

6.2 Die Abgabedatei

Zwei wichtige Elemente der «Richtlinien» sind die *Bestimmungen über die Abgabedatei und die Abgabeform.* Die Ziffer 3.3.4 sieht vor:

«Eine Abgabedatei ist als «Flache Datei» oder Tabelle zu sehen ...»

Mit dieser Definition der Abgabedatei ist nicht nur das Abgabe-Format definiert, es wird gleichzeitig ausgesagt, wie das Datenbank-System aufgebaut ist. Das BAR hat sich für die relationale Datenbank entschieden. Das grundlegende Konzept relationaler Systeme ist die Tabelle. Die Tabelle vermittelt auf natürliche Weise Informationen in kompakter Form.

Tabellendarstellung

Attribut (Merkmal)

Spalte

Verkäufer-Nr.	Name	Verkaufsgebiet	Umsatzziel
01	Meyer	Rhein-Main	80 000 DM
02	Müller	Nordhessen	60 000 DM
03	Schmidt	Südhessen	75 000 DM
04	Schulze	Franken	40 000 DM
05	Landmann	Schwaben	160 000 DM
06	Kaiser	Bodensee	70 000 DM

Datenfeld (Merkmalswert)

Zeile (Datensatz)

Eine Tabelle wird bestimmt durch ihre Spalten und die Anzahl ihrer Zeilen. Jede Spalte steht für ein Attribut (Merkmal). Die Werte eines Attributs sind in Zeilen enthalten (Merkmalswerte). Eine Zeile ist ein Datensatz. Der Kreuzungspunkt einer Spalte und einer Zeile ist das Datenfeld (Merkmalswert). Diese Begriffe und Begriffsbezeichnungen sind für das Verständnis der «Richtlinien» wichtig.

Nur Daten mit einfachen Strukturen sind auf lange Zeit benutzbar. Wir glauben, dass das Konzept relationaler Datenbanken heute dieses Postulat erfülle. Das BAR hat sich deshalb für dieses Archivierungsverfahren entschieden, und es ist sich dabei bewusst, dass nicht alle EDV-Systeme in der Form «flacher Dateien» archiviert werden können.

6.3 Die Abgabeform

Eine zweite wichtige Bestimmung der «Richtlinien» betrifft die Abgabeform. Sie ist in erster Linie von den Datenbestands-Typen abhängig. Wir unterscheiden zwei Typen:

- die abgeschlossene EDV-Anwendung, zum Beispiel die Volkszählung von 1980, die keinen Datenzuwachs mehr hat, oder
- die lebende Datenbank-Anwendung, zum Beispiel das Zentrale Ausländerregister, das ununterbrochen durch Neueinträge und Löschungen verändert wird.

Als Abgabeformen unterscheiden die «Richtlinien» drei Typen:

- die klassisch-archivische Abgabeform
- die Momentaufnahme
- die lückenlose Abgabeform.

Bei abgeschlossenen EDV-Applikationen entspricht die Übernahme der für konventionelle Akten gültigen «klassisch-archivischen» Abgabeform, das heisst sobald die Daten beim Datenherrn nicht mehr benötigt werden, werden sie von dort ins BAR transferiert, beim Datenherrn hingegen existieren sie nicht mehr. Diese Abgabeform ist ideal gelöst, wenn sie zusammen mit einem Datenbank-Löschkonzept (Reorganisationskonzept) entwickelt wird. Sie sollte bei allen EDV-Applikationen angestrebt werden.

Bei Datenbanken hingegen werden die verschiedenen Merkmale häufig mutiert, das heisst, die Datenbanken «leben». Für solche Fälle sehen die «Richtlinien», nebst der klassisch-archivischen, noch zwei mögliche Abgabeformen vor:

- die periodische Momentaufnahme oder
- die lückenlose Sammlung der Merkmalswerte.

Die Momentaufnahme ist eine periodische Übernahme aller Daten eines Bestandes auf ein bestimmtes Stichdatum (zum Beispiel Jahresende), unabhängig von der weiteren Existenz dieser Daten in der EDV-Anwendung. Der Grund für diese Übernahmeart wird in der Regel kein archivischer, sondern ein EDV-technischer sein. Diese Archivierungsart muss gut begründet sein!

Bei der «lückenlosen» Archivierungsform erfolgt die Übernahme eines Merkmals immer dann, wenn der Merkmalswert geändert wird. Es muss gut überlegt werden, ob diese teuerste und umfangreichste Abgabeart, die einen riesigen technischen Aufwand bedingt, sich rechtfertigt. Sie ist wohl mehr als theoretisches Modell gedacht, praktisch lässt sie sich kaum begründen.

Die klassisch-archivische Abgabeform sollte immer angestrebt werden, wenn elektronische Daten zu übernehmen sind. Bei lebenden Datenbanken lässt sie sich nur dann erreichen, wenn ein für beide Parteien akzeptables Datenbank-Löschkonzept mit dem Datenherrn vereinbart werden kann.

Die Grenzen des bei der Archivierung von EDV-Daten finanziell und organisatorisch Machbaren sind schnell erreicht. Elektronisch gespeicherte Daten sollten nur dann archiviert werden, wenn konventionelle Akten oder Findmittel bzw. Urmaterial oder EDV-Produkte das Archivierungsziel nicht abdecken.

7. Das Benutzungssystem

Das bereits einleitend erwähnte *EDIBAR-Konzept* von 1985 stellt unter anderem fest: «Wenn die Anwendung in den Registraturen es nicht erlaubt, Dateien im UMABAR- oder PERSEIS-Format zu generieren, weil Dateien, IR-System und Datenbanksystem ein integriertes Ganzes darstellen, ist die

Archivierung von Daten nicht möglich. Die Übernahme von IR-Systemen durch das BAR ist undenkbar.» Das BAR übernimmt deshalb nur EDV-Datenbestände, die es in sein eigenes Archivierungs- und Benutzungs-System integrieren kann.

Mit dem bereits realisierten *PERSEIS-System* werden alle Personennamen-Serien archiviert, sofern sie in das PERSEIS-Format übernommen werden können. Das System erlaubt das Verwalten und das Benutzen der archivierten EDV-Datenbestände. Es besteht aus einer Anwendung, die online-Abfragen auf alle auf der Datenbank abgespeicherten Serien zulässt.

Die Erfassung und Übernahme von UMABAR-Datenbeständen ins BAR, das heisst der nicht personenbezogenen Anwendungen, ist durch die «Richtlinien» von 1987 geregelt. Dagegen ist das UMABAR-Benutzungssystem noch pendent. Es soll, wie bereits erwähnt, bis zum Jahr 1989 zur Konzeptreife entwickelt werden.

Beim Strukturtyp der vollautomatisierten Registraturen wird nicht nach dem Prozedere der «Richtlinien» von 1987 verfahren. Wie bereits erwähnt, erwarten wir von der interdepartementalen Projektgruppe «Büroautomation in der Bundesverwaltung» Lösungsvorschläge für Archivierungsmethoden.

Literatur

BAR	*Weisung vom 30.6.1970 betreffend die Abgabe von Schriftgut an das Bundesarchiv* (3. Auflage, 1980)
BAR und BFO	*Weisung vom 2.5.1984 betreffend die Archivierung und Benutzung der elektronisch gespeicherten Daten der Bundesverwaltung im Bundesarchiv*
BAR	*Bericht vom 20.9.1985 über das Konzept EDIBAR (Elektronische Datenverarbeitung im Bundesarchiv).* Kapitel 6.5: Die Bearbeitung automatischer Bestände und Findmittel.
BAR	*Richtlinien vom 27.5.1987 für die Erfassung, Bewertung und Archivierung von EDV-Datenbeständen der Bundesverwaltung im Bundesarchiv.*

Abkürzungsverzeichnis:

ABEDIB	**A**rchivierung und **B**enutzung **e**lektronischer **D**aten im **B**AR
BAR	Schweizerisches Bundesarchiv
EDIBAR	**E**lektronische **D**atenverarbeitung im **B**undes**a**rchiv
IR	**I**nformation **R**etrieval
PERSEIS	**Pers**onendaten: **E**in **I**nformations-**S**ystem
UMABAR	**u**npersönliche **ma**schinenlesbare Daten im **BAR**

Fragen und Diskussion

Unwidersprochen blieb die Dringlichkeit des an dieser Tagung aufgegriffenen Problemkreises. Jedes Archiv muss unverzüglich mit seinen zuständigen EDV-Partnern geeignete Lösungen suchen, um Überlieferungslücken zu verhindern. Folgende Detailfragen wurden diskutiert:

- *Papierausdruck oder Mikroformen als Ersatzlösungen?*
  Die Maschinenlesbarkeit als wichtiges Qualitätsmerkmal dieses Materials sollte unbedingt erhalten bleiben, um die Voraussetzungen für spätere EDV-unterstützte Recherchen nicht zu zerstören.
- *Müssen Codierungen aufgelöst werden?*
  Die Auflösung ist mit einem grossen Aufwand verbunden, wäre jedoch wünschenswert. Bei der Übernahme von lebenden Datenbanken ist gemäss Bundesarchiv Bern die Decodierung nötig, weil die Codierungsschlüssel nicht immer gleich bleiben. Eine eindeutige Antwort blieb aus.
- *Sind «EDV-Akten» rechtsgültig?*
  Eine allgemeingültige Antwort gibt es noch nicht, aber tendenziell ist die Frage zu bejahen. Die Archivierung schafft nicht neues Recht. Für Teilbereiche (Grundbuch, Buchhaltungsbelege usw.) gibt es bereits positiv formulierte Rechtsgrundlagen. Im Zweifelsfall wird der Richter entscheiden.
- *Wiederauffindbarkeit der Daten?*
  Bei seriellen Ablagen ist das Wiederauffinden in der Regel kein Problem, da die Findmittel gut strukturierbar sind (Personen-, Orts-, Ländernamen usw.). Dagegen ist das Wiederauffinden unstrukturierter Daten in vollautomatisierten Schriftgutverwaltungen (Büroautomations-Systeme) noch nicht gelöst (Thesaurusproblem).
- *Archivierung auf Magnetband oder andern Trägern?*
  Hier gingen die Meinungen auseinander. Momentan scheint das Magnetband die sicherste Lösung zu sein. Optische Massenspeicher sind noch in den Anfängen, und herkömmliche Mikroformen bedeuten gegenüber EDV-Material einen Rückschritt (Aufhebung der Maschinenlesbarkeit) bei gleichbleibenden konservatorischen Problemen.
- *Aufarbeitung von EDV-Material zu Archivierungszwecken?*
  Die archivierten Daten sollten software-unabhängig sein. Zusammen mit dem EDV-Anwender sollte zudem der Design der Abgabedatei definiert werden. Die Übernahme von Programmen ist nicht sinnvoll.
- *Folgen der Büroautomations-Systeme?*
  Die Archivierung der hier anfallenden unstrukturierten Daten ist noch nicht gelöst. Als einzig mögliche Zwischenlösung bleibt nur der Papierausdruck für archivwürdige Informationen und die

anschliessende Ablage in einer konventionellen Registratur. In diesem Bereich muss der Archivar ein ständiger Begleiter der System-Benützer sein, um das archivwürdige Material rechtzeitig sichern zu können. Besonderes Augenmerk ist auf die Informationsflüsse und die Kassationskompetenzen zu richten.

Im Sinne einer Bilanz wurden dann am Schluss noch folgende Überlegungen angestellt: Die EDV-Anwendungen in der Privatwirtschaft und in der öffentlichen Verwaltung sind nicht kongruent. Die Letztere hat längerfristigere Bedürfnisse im Informationsbereich abzudecken, um ihrer Rolle in der Informationsgesellschaft gerecht zu werden. Für den Archivar ist die technische Revolution im EDV-Bereich endgültig mit der Verpflichtung verbunden, im Dialog mit der Verwaltung an vorderster Front seine Einflüsse und Wünsche geltend zu machen. Schwierig wird es allerdings für all jene Archive, die nicht bereits im Rahmen der traditionellen Schriftgutverwaltung aufgeschlossen und zeitgemäss «am Ball» waren. Der Einstieg in die für einen Archivar ungewohnte Materie würde erleichtert mit der EDV-Anwendung im Archiv selber. Die Berechtigung, ja die Notwendigkeit der EDV-Anwendung in den Archiven war ebenfalls unbestritten.

(Zusammenfassung Rolf Aebersold)

Anschriften der Autoren

Rolf Aebersold, Präsident VSA-Bildungsausschuss, Staatsarchiv Uri, 6460 Altdorf
Wolf Buchmann, Archivdirektor Bundesarchiv, Abteilung I, Potsdamer Strasse 1, D-5400 Koblenz
Adrian Heeb, Leiter Amt für Informatik Basel-Stadt, Petersgraben 52, 4003 Basel
Hugo Caduff, EDV-Benutzer-Projektleiter, Schweiz. Bundesarchiv, Archivstrasse 24, 3003 Bern
Christoph Graf, stv. Direktor Schweiz. Bundesarchiv, Archivstrasse 24, 3003 Bern

Besprechungen
Comptes rendus

Barès, Michel. – Serveurs de données et réseaux télématiques : nouvelles formes de l'information et de la communication. – *Paris: Lavoisier, 1987. – 272 p. – (Technique et Documentation). – ISBN 2-85205-390-5 : FF 210.–*

Faisant suite à *La recherche documentaire dans le contexte télématique,* publié en 1984 dans la même collection par le même auteur, cette étude est essentiellement consacrée aux serveurs et aux réseaux. Depuis, de nouvelles applications sont apparues, le champ des serveurs s'est étendu aux sons et aux images, et on assiste à une banalisation des concepts qui constituent le fondement de la télématique. Son développement impressionnant, notamment en France où une très large diffusion dans toutes les couches de la population est le résultat d'une politique délibérée qui a porté des fruits au delà de toute espérance, peut susciter une certaine indigestion devant tant de notions nouvelles. L'ouvrage se propose d'aider à mieux appréhender les changements induits par la «révolution informationnelle», au plan des serveurs ainsi qu'à celui des réseaux.

La table des matières donne d'emblée le ton de l'ouvrage, fortement structuré parce qu'il se veut didactique: chacun de ses quatre chapitres est consacré à l'un des aspects techniques de la chaîne de l'information.

Le chapitre 1, intitulé «Des serveurs de données: pour quoi faire?», introduit la notion de «révolution informationnelle» et la notion de l'information en tant qu'enjeu stratégique et facteur de pouvoir (tant économique que politique), présentée comme une marchandise consommable, devant faire l'objet d'une commercialisation avec les notions de rentabilité et de concurrence qui en découlent; les serveurs sont placés dans leur contexte télématique, et le rôle de chaque acteur de la chaîne, qu'il soit producteur, serveur ou transporteur d'information, est décrit.

Le chapitre 2, intitulé «Le serveur de données: distribuer des données, offrir des services» établit une typologie des différents serveurs, en décrit l'organisation générale, les services offerts (serveur traditionnel, serveurs particuliers tel Videotex) ainsi que les logiciels à mettre en œuvre et évoque les gigantesques capacités de stockage des mémoires optiques