

Digitale Signaturen und Pilotprojekte zur IT-gestützten Vorgangsbearbeitung in der Bundesverwaltung

Von Michael Wettengel

Etwa seit 1993/94 werden in der Bundesverwaltung verstärkte Anstrengungen unternommen, um auf der Grundlage eines flächendeckenden Ausbaus der Informationstechnik in den Behörden Formen der Telekooperation und die Einführung von sogenannten elektronischen Vorgangsbearbeitungssystemen (häufig auch als Workflow- oder Dokumentenmanagementsysteme bezeichnet) zu fördern. Das Ziel ist dabei u.a. der Austausch und die Ablage elektronischer Dokumente sowie eine möglichst papierarme Bearbeitung von Geschäftsprozessen im behördlichen Geschäftsgang. Hatte ich noch im Oktober 1994 in einem Referat auf dem Archivtag in Dresden Skepsis hinsichtlich der Einführung solcher Systeme in der Bundesverwaltung geäußert,¹ so hat sich das Bild inzwischen gewandelt, und die ersten Pilotsysteme befinden sich bereits im Einsatz.

Den Hintergrund für diese Bestrebungen bildet zunächst der Umzug von Bundesministerien nach Berlin und die damit verbundene Notwendigkeit, Behörden und Behördenteile auf elektronischem Wege miteinander zu verbinden und den Informationsverbund Berlin-Bonn (IVBB) zu fördern.² Angesichts knapper Kassen entwickelt sich jedoch der Anspruch, im Zeichen des „Schlanken Staates“ die Staatsquote zu reduzieren und die

1 Michael WETTENGEL: *Überlieferungssicherung in Verwaltungen ohne Papier?* In: Der Archivar, Jg. 48, 1995, H. 1, Sp. 24-36.

2 Gesetz zur Umsetzung des Beschlusses des Deutschen Bundestages vom 20. Juni 1991 zur Vollendung der Einheit Deutschlands (Berlin/Bonn-Gesetz) vom 26. April 1994 (BGBl. I 1994, S. 918); vgl. auch Franz KROPPESTEDT: *IVBB – Informationsverbund Berlin-Bonn. Organisatorische und technologische Aspekte eines Umzuges*, in: Verwaltung und Fortbildung. Schriften der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung 24 (1996), Heft 1, S. 23-41.

Verwaltung effizienter zu machen, zur eigentlich treibenden Kraft: Der Informationstechnik wird eine Schlüsselrolle für die Modernisierung der öffentlichen Verwaltung und die Freisetzung von „Leistungs- und Rationalisierungspotentialen“ beigemessen. Dies wurde besonders in dem Bericht der Bundesregierung „Info 2000: Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“³ und auf dem Forum „Informationstechnik und Schlanker Staat“ in Bonn am 4./5. Juni 1996 auch öffentlich betont.⁴

Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, daß hier auch vitale Geschäftsinteressen berührt sind. Exemplarisch dafür ist die im vergangenen Jahr initiierte Rechtsinitiative des Verbandes Optische Informationssysteme e.V. (VOI) auf Anerkennung der „revisionssicheren Archivierung auf digitalen optischen Speichern“ zu nennen. Durch die Einflußnahme auf Politik und Verwaltung soll die rechtliche Anerkennung elektronisch gespeicherter Dokumente erreicht werden, da dies vielfach die Voraussetzung für den Einsatz von elektronischen Vorgangsbearbeitungssystemen bildet.⁵

3 Herausgegeben vom Bundesministerium für Wirtschaft im Februar 1996.

4 Vgl. bes. Eduard LINTNER: *Informationstechnik und Schlanker Staat*, in: Tagungsband „Forum Informationstechnik und Schlanker Staat“, S. 17-22; Heinrich REINERMANN: *Anforderungen an die Informationstechnik: Gestaltung aus der Sicht der Neuen Verwaltungskonzepte*, in: Verwaltung und Fortbildung. Schriften der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung 24 (1996), Heft 1, S. 1-22.

5 Vgl. Ulrich KAMPFFMEYER: *Grundsätze der elektronischen Archivierung*, VOI, Hamburg, Berlin, Darmstadt 1996. Der VOI ist der Fachverband der Hersteller und Anbieter von Dokumentenmanagement-Systemen und digitalen optischen Speichern. Er besitzt nach eigenen Angaben (1996) in Deutschland mehr als 80 Mitglieder. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auch auf die Initiative der Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung (AWV), die im Dezember 1993 dem Bundesministerium der Justiz eine Neufassung bzw. Ergänzung des Urkundenbegriffs in der Zivilprozeßordnung um elektronische Dokumente vorgeschlagen hat. Begründet wurde dies mit den Erfordernissen der wirtschaftlichen und technischen Entwicklung, vgl. Verwaltungsführung Organisation Personalwesen (VOP) Heft 3/1994, S. 223; vgl. auch

Vor allem zwei Wege werden zur Förderung der Informations- und Kommunikationstechnik in der öffentlichen Verwaltung beschritten:

1. Einführung und Novellierung von Rechtsvorschriften sowie von verwaltungsinternen Richtlinien,
2. Arbeitsgruppen und Pilotprojekte zur IT-gestützten Vorgangsbearbeitung in der Verwaltung.

Rechtliche Maßnahmen

Die Einführung und Novellierung von Rechtsvorschriften befindet sich bislang noch in den Anfängen, doch sind ihre Konturen bereits erkennbar. Das Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz,⁶ dessen Artikel 3 das „Gesetz zur digitalen Signatur (Signaturgesetz - SigG)“ bildet, stellt das wichtigste Gesetzesvorhaben in diesem Kontext dar und soll deshalb kurz erläutert werden. Die Federführung für das gesamte Artikelgesetz besitzt das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, die für das Signaturgesetz das Bundesministerium des Innern. Die ganz unübliche Eile beim Gesetzgebungsverfahren demonstriert den politischen Druck, der hinter dem Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz steht: Der Gesetzentwurf geht auf das sogenannte Eckwertepapier von Bundesminister Rüttgers zurück, das am 2. Mai 1996 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde – zu diesem Zeitpunkt lag noch kein Referentenentwurf vor. Bis zum Dezember erfolgten die Abstimmung in den Ressorts, der Beschluß des Gesetzentwurfs im Bundeskabinett und die Zuleitung an den Bundesrat. Noch vor der Sommerpause 1997 sollte das Gesetz vom Bundestag verabschiedet werden. Es liegt auch bereits ein Entwurf einer Verordnung zur digitalen Signatur (Signaturverordnung - SigV) vor.

Ivo GEIS (Hrsg.): *Das digitale Dokument: Rechtliche, organisatorische und technische Aspekte der Archivierung und Nutzung* (AWV-Eigenverlag, 06 500), Eschborn 1995.

6 Gesetzentwurf der Bundesregierung vom 20.12.1996, Bundesratsdrucksache 966/96.

Eine digitale Signatur ist, wie es in dem Gesetzentwurf heißt, „eine Art von Siegel zu digitalen Daten. Es wird unter Einsatz mathematischer Verfahren mit Hilfe eines privaten kryptographischen Schlüssels erzeugt. Mit Hilfe eines dazugehörigen öffentlichen Schlüssels kann die Signatur jederzeit überprüft und damit der Signaturschlüssel-Inhaber und die Un-verfälschtheit der Daten festgestellt werden. Die jeweils einmaligen Schlüsselpaare (privater und öffentlicher Schlüssel) werden durch anerkannte Stellen natürlichen Personen fest zugeordnet.“⁷ „Der praktische Ablauf bei Erzeugung einer digitalen Signatur ist dem Ablauf an Bankautomaten vergleichbar. Der private Schlüssel sowie die Signiertechnik ist in der Regel auf einer Chipkarte gespeichert, die erst in Verbindung mit einer Personenidentifikationsnummer (PIN) eingesetzt werden kann.“⁸ Der Einsatz digitaler Signaturen gewährleistet somit die für elektronische Vorgangsbearbeitungssysteme zentralen Funktionen der Teilnehmeridentifikation sowie die Integrität und Authentizität eines signierten elektronischen Dokuments.

Die Frage der Fälschungssicherheit digitaler Signierverfahren als Voraussetzung für die Beweiskraft digitaler Dokumente scheint damit gelöst zu sein. Da jedoch die Sicherheit digitaler Signaturen letztlich auf der Komplexität eines mathematischen Problems beruht, können Fortschritte in der Algorithmik diese bei einem bestimmten Signierverfahren drastisch reduzieren. Die Glaubwürdigkeit einer digitalen Signatur hängt daher ganz wesentlich davon ab, daß diese nach periodischen Abständen – der Entwurf der Signaturverordnung sieht dafür fünf Jahre vor⁹ – ggfls. mit einem neuen und sicheren Verfahren übersigniert wird.

7 Ebd., S. 27.

8 Ebd.

9 Verordnung zur digitalen Signatur (Signaturverordnung - SigV), Entwurf vom 17.01.1997, § 18.

Mit dem Signaturgesetz werden die Voraussetzungen für die Gleichstellung der digitalen Signatur mit der schriftlichen Form der Unterschrift und für die gerichtliche Anerkennung signierter digitaler Dokumente geschaffen. Im Rahmen des Gesetzes werden alle entsprechenden Rechtsvorschriften vom Bundesministerium der Justiz dahingehend geprüft, ob und in welchen Fällen die digitale Signatur neben die schriftliche Form der Unterschrift treten soll. Beabsichtigt ist insbesondere eine Erweiterung der gesetzlichen Schriftform gemäß § 126 BGB¹⁰ und – auf Initiative von Nordrhein-Westfalen – eine Lockerung der Verwaltungsförmlichkeit nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz. Trotz der negativen Stellungnahme des Bundesrats vom 21.02.1997 zu dem Informations- und Kommunikationsdienste-Gesetz, insbesondere aber zum Signaturgesetz, das zu streichen und „im Kontakt mit den Ländern grundlegend zu überarbeiten“ sei,¹¹ wurde das Gesetz am 13.06.1997 nach einigen Änderungen vom Bundestag beschlossen und dem Bundesrat zugeleitet.¹²

Arbeitsgruppen und Pilotprojekte zur IT-gestützten Vorgangsbearbeitung

Während Rechts- und Verwaltungsvorschriften den normativen Rahmen für den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik in der öffentlichen Verwaltung schaffen bzw. erweitern, werden in Arbeitsgruppen und Pilotprojekten Formen elektronischer Vorgangsbearbeitung

10 „(1) Ist durch Gesetz schriftliche Form vorgeschrieben, so muß die Urkunde von dem Aussteller eigenhändig durch Namensunterschrift oder mittels notariell beglaubigten Handzeichens unterzeichnet werden.“ Diese eigenhändige Unterzeichnung ist nur auf einem verkörperten Schreibmedium möglich. Ein Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des BGB liegt beim Bundesministerium der Justiz bereits vor.

11 Stellungnahme des Bundesrates vom 21.02.1997, Bundesratsdrucksache 966/96.

12 Bundesratsdrucksache 420/97. Vgl. u. a. BUNDESAMT FÜR SICHERHEIT IN DER INFORMATIONSTECHNIK (Hrsg.): *Mit Sicherheit in die Informationsgesellschaft* (5. Deutscher IT-Sicherheitskongreß), Ingelheim 1997.

entwickelt und erprobt. Im folgenden sollen nur die wichtigsten Pilotprojekte in der Bundesverwaltung kurz vorgestellt werden.

Vier Pilotprojekte mit einer Laufzeit von vier Jahren werden im Rahmen des Verbundprojektes POLIKOM vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie mit insgesamt 40 Mio. DM gefördert. Unter Einsatz neuer Formen der Arbeitsorganisation und Informationstechnik werden darin die standortverteilte Telekooperation und Vorgangsbearbeitung in enger Zusammenarbeit mit den Anwendern entwickelt und erprobt. Die Einzelprojekte POLIFLOW, POLITEAM und POLIWORK wurden im Mai/Juni 1994 begonnen, POLIVEST dagegen erst im März 1995.¹³

- POLIFLOW dient der Unterstützung weitgehend strukturierter Arbeitsprozesse in weit verteilten Arbeitsumgebungen am Beispiel der am Regierungsumzug beteiligten Oberfinanzdirektion Berlin. Das Projekt stellt Instrumente zur gemeinsamen zeitversetzten (asynchronen) oder zeitgleichen (synchronen) Bearbeitung von Gebäudeplanungsunterlagen durch räumlich getrennte Bearbeiter zur Verfügung. Dabei geht es u.a. sowohl um die Vorgangsteuerung bei der Gebäudeplanung und -verwaltung als auch um den Online-Zugang zum Gebäudeinformationssystem.
- POLIWORK bietet eine integrierte Telekooperationsumgebung für die ad-hoc-Zusammenarbeit von räumlich verteilten kleinen bis mittelgroßen Arbeitsgruppen im ministerialen Umfeld. Die Anwender sind räumlich getrennte Organisationseinheiten im Bundesministerium des Innern und im Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, die aufgrund ihrer Aufgabenstellung eng miteinander zusammenarbeiten müssen. Eingebunden wurden Teamarbeitsräume und Einzel-

13 Vgl. Andreas ENGEL: *Elektronische Dokumentenverwaltung und -bearbeitung: Erfahrungen für den Informationsverbund Berlin/Bonn* (infko, Forschungsstelle für Informatik, Berichte und Materialien, Nr. 24), Koblenz 1997, S. 6ff.

arbeitsplätze. Sie erlauben die Teilnahme an Videokonferenzen, aber auch die gemeinsame Erstellung und Bearbeitung von Dokumenten. Langfristig ist auch die Anbindung an behördeninterne Dokumentenverwaltungs- und -archivierungskomponenten beabsichtigt.

- POLIVEST ermöglicht die synchrone Telekooperation und den Dokumentenaustausch zwischen dem Sekretariat des Bundesrats und den zuständigen Organisationseinheiten in fünf Landesinnenministerien.¹⁴ Zentrale Bedeutung besitzen dabei die schnelle Abstimmung zwischen den Beteiligten und die rasche Übermittlung elektronischer Dokumente. Ein anderes Anwendungsfeld stellt die Bearbeitung von Bauanträgen im Zusammenspiel mehrerer beteiligter Stellen dar; Anwender sind dabei die Kreisverwaltung des Rhein-Sieg-Kreises, die Gemeinde Wachtberg und ein Architekturbüro.
- Das in der praktischen Anwendung für schwach strukturierte Abläufe am weitesten entwickelte Beispiel eines Vorgangsbearbeitungssystems in der Bundesverwaltung ist POLITEAM. Es dient der Unterstützung von Arbeitsprozessen in großen, räumlich verteilten Organisationen. Dabei sollen die Bearbeitung und der Austausch digitaler Dokumente über große Distanzen sowie ein Zugriff auf gemeinsame Ablagen durch alle Beteiligten ermöglicht werden. Systemkomponenten sind dabei:
 - die Vorgangsbearbeitung mittels sogenannter „elektronischer Laufmappen“,
 - die kooperative Dokumenten- und Aufgabenbearbeitung sowie
 - der Informationsaustausch im Kooperationskontext.

POLITEAM befindet sich bei folgenden „Anwendungspartnern“ im Einsatz:

1. im Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

¹⁴ Beteiligt sind das Saarland, Hessen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und Hamburg.

- zur Unterstützung von Kooperationsprozessen zwischen räumlich getrennten Bearbeitern (auch zwischen Bonn und Berlin),
2. in einigen obersten Landesbehörden von Mecklenburg-Vorpommern für die Zusammenarbeit mit den Landesvertretungen in Bonn und Brüssel,
 3. bei der Audi AG für die Kooperation zwischen weit verteilten Organisations- und Produktionsgruppen im Bereich des Simultaneous Engineering.

Bislang ist allerdings im Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) im wesentlichen nur ein Referat an dem Projekt beteiligt, und die Einbindung der Registratur sowie ein referatsübergreifender Einsatz sind erst noch vorgesehen.

Das wichtigste Pilotprojekt in der Bundesverwaltung hinsichtlich seiner Konzeption und seines Modellcharakters ist aber wohl das von der Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt) geleitete Pilotprojekt „Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang“ (DOMEA). Es geht dabei erklärtermaßen darum zu untersuchen, „inwieweit sich die Informationstechnik eignet, Effizienz, Geschwindigkeit und Qualität des Verwaltungshandelns zu verbessern.“¹⁵ Übergeordnete Ziele des Projektes DOMEA sind die „Modernisierung der Sachbearbeitung“, die bessere Zugänglichkeit der Informationsressourcen in der Bundesverwaltung und die Unterstützung des Informationsverbunds Berlin-Bonn (IVBB).

15 KOORDINIERUNGS- UND BERATUNGSSTELLE DER BUNDESREGIERUNG FÜR INFORMATIONSTECHNIK IN DER BUNDESVERWALTUNG (KBSt): *DOMEA – Aufbau eines Pilotsystems für Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang. Teil 1 – Organisationskonzept, Teil 2 – Leistungsverzeichnis der Ausschreibung* (Schriftenreihe der KBSt, Bd. 34), Bonn 1997, Teil 1, S. 1.

DOMEA strebt die vollständige Unterstützung des Geschäftsgangs einschließlich einer elektronischen Ablage der Unterlagen und einer Registraturkomponente an. Einbezogen werden die Registraturen sowie der interne Schriftverkehr und der Schriftwechsel mit anderen Ressorts. Komponenten für die Vorgangsbearbeitung, den elektronischen Dokumentenaustausch und die Telekooperation gilt es dabei miteinander zu verbinden. Im Vordergrund steht die Unterstützung schwach strukturierter Abläufe, wie sie für Ministerien typisch sind. Als Anwender von DOMEA dienen die KBSt im Bundesministerium des Innern und das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. Das Projekt wird von einer Arbeitsgruppe des Interministeriellen Koordinierungsausschusses für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (IMKA) begleitet. DOMEA soll modular aufgebaut werden und ein Modell für die Bundesverwaltung darstellen. Der Zeitplan ist sehr eng: Das Fristende der Ausschreibung lief im Februar 1997 ab, bis Ende März erfolgte der Zuschlag und bereits im Mai 1997 begann die Installation des Systems.

Für Archive besonders interessant ist die Tatsache, daß im Rahmen von DOMEA nicht nur neueste Verfahren – wie beispielsweise digitale Signaturen – zum Einsatz gelangen sollen. Vielmehr geht es bei dem System auch darum, „vollständige elektronische Akten“ nach einem sachsystematischen Aktenplan zu bilden und abzulegen, wobei auch „Metainformationen“ sowie „Bearbeitungs- und Protokollinformationen“ im Aktenzusammenhang festgehalten werden sollen. Die sachsystematische Suche nach dem Aktenplan bleibt der primäre Rechercheweg. Neben der Frage der Aussonderung an die Archive soll auch die Frage der dauerhaften Aufbewahrung und Zugänglichkeit in Archiven – im Organisationskonzept „Langzeitarchivierung“ genannt¹⁶ – berücksichtigt werden.

16 Ebd., S. 42f.; Andreas ENGEL: *IT-gestützte Vorgangsbearbeitung: Erfahrungen für den Informationsverbund Berlin/Bonn*, in: ÖVD/Online 4/1997, S. 62-67.

Dieser Überblick über Pilotprojekte zur IT-gestützten Vorgangsbearbeitung in der Bundesverwaltung ist keineswegs vollständig. Genannt werden könnte beispielsweise noch das Dokumentenmanagementsystem des Bundesverwaltungsamtes für die Verwaltung und Wiedereinziehung von Darlehen nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG). Viele der vorgestellten Projekte sind miteinander verzahnt und besitzen überdies Verbindungen mit ähnlichen Projekten in den Bundesländern.¹⁷ Alles in allem muß jedoch auch darauf hingewiesen werden, daß diese verschiedenen Projekte bislang noch einen sehr begrenzten Umfang haben und nur einzelne Organisationseinheiten erfassen.

Auch auf die Tätigkeit von Gremien ist zu verweisen, die Empfehlungen für den Einsatz elektronischer Bürosysteme in der Verwaltung herausgeben. An dieser Stelle sei nur die Arbeitsgruppe „IT-gestützte Vorgangsbearbeitung“ des Kooperationsausschusses ADV Bund/Länder/Kommunaler Bereich (KoopA ADV) genannt, in der ein Handlungsleitfaden für die Planung und den Einsatz von Vorgangsbearbeitungssystemen in der öffentlichen Verwaltung erarbeitet wurde, der noch in diesem Jahr publiziert werden soll.

Fazit

Wer zum Abschluß dieses kurzen Abrisses angesichts der hier aufgezeigten Entwicklungen konkrete Empfehlungen oder gar Handlungsanleitungen erwartet, den muß ich enttäuschen. Für das Bundesarchiv hatten die verschiedenen Pilotanwendungen bislang noch keine sichtbaren

17 Auf Länderebene sei besonders das Projekt „ADV-Unterstützung in den obersten Landesbehörden in Nordrhein-Westfalen“ genannt, dessen dritte Stufe in der Entwicklung einer Unterstützungsumgebung für die Ministerien des Landes Nordrhein-Westfalen das Teilprojekt „Vorgangsbearbeitung“ darstellt. Vgl. u.a. Thomas NIGBUR/Ulrike SCHARFENBERGER: *IT-Unterstützung der ministeriellen Vorgangsbearbeitung – ein Projekt im NRW-Ministerium für Schule und Weiterbildung*, in: ÖVD/Online 8/1996, S. 68-72.

Ergebnisse zur Folge. Die weitere Entwicklung läßt sich bei dem derzeitigen Stand schwer einschätzen. Die dargestellten Beispiele dürften aber hinlänglich gezeigt haben, daß dem Einsatz von elektronischen Bürosystemen im Zuge der Verwaltungsreform ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Obgleich ich der Überzeugung bin, daß die hohen Erwartungen in die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der elektronischen Systeme nicht immer realistisch sind, werden diese Initiativen doch Folgen haben.

Falsch wäre aus meiner Sicht jedenfalls ein Ignorieren der Veränderungen bei der Bearbeitung und Verwaltung von „Schriftgut“, die sich hier andeuten. Auch wenn künftig noch Papierakten in die Archive gelangen werden, so tragen diese doch deutliche Spuren der Systeme, in denen sie erzeugt wurden. Am Ende wird die Frage zu stellen sein, ob Unterlagen aus elektronischen Bürosystemen überhaupt noch Akten sind, ob sie Verantwortlichkeiten und Bearbeitungsprozesse widerspiegeln sowie Authentizität und Integrität besitzen. Fragen der sachsystematischen Aktenbildung und der automatischen Protokollierung von Bearbeitungs- und Entscheidungsprozessen, aber auch einer fristengesteuerten Aussonderungskomponente in einem elektronischen System gewinnen daher besondere Bedeutung.

Einige grundsätzlichere Punkte scheinen mir noch bei der Behördenberatung und der Einführung von elektronischen Bürosystemen in der Verwaltung wichtig zu sein:

- Archive werden künftig bei der Beratung und Betreuung von Behörden stärker präsent sein müssen. Nicht erst bei der Aussonderung, sondern nach Möglichkeit bereits bei der Konzeption von EDV-Systemen sollten sich Archive „einschalten“. Damit verschiebt sich die archi-vische Perspektive von der Übernahme hin zu einer lebenszyklischen Betrachtungsweise im Dienste der Überlieferungssicherung.
- Archivaren sollte es gelingen, als kompetente Ansprechpartner anerkannt zu werden. Die Voraussetzungen für eine Zusammenarbeit sind

nicht schlecht, denn die Probleme der Archive sind, richtig verstanden, weitgehend auch die Probleme der Verwaltungen. Dies bedeutet aber auch, daß Archive bei aller Skepsis vermeiden sollten, sich einen Ruf als „Bremsen“ der Informations- und Kommunikationstechnik in der Verwaltung zu verschaffen. Dies würde die Verhandlungs- und Vertrauensbasis zerstören. Besser ist es, Entwicklungen zu beeinflussen und die eigenen Vorstellungen soweit wie möglich bei der Systemplanung miteinzubringen.

- Die archivarische Qualifikation sollte um ein fundiertes, ständig zu aktualisierendes Wissen über Datenstrukturen und -formate, Standards, verschiedene elektronische Systeme und Fragen der Datenmigration erweitert werden.
- Wie das Signaturgesetz zeigt, können auch rechtliche Erleichterungen des Einsatzes von Informationstechnik von Bedeutung für Archive sein. Die fundierte Kenntnis von rechtlichen Rahmenbedingungen ist daher empfehlenswert. In diesem Zusammenhang müßte auch die Frage erlaubt sein, inwieweit die Archivgesetzgebung dem Archivpersonal ein geeignetes Instrumentarium für die Sicherung von elektronischen Unterlagen in der Verwaltung bietet. Ein gutes Beispiel dafür, daß sich eine Archivverwaltung dieses Problems annimmt, bietet aus meiner Sicht Niedersachsen.¹⁸

Denjenigen, die mein Vortrag beunruhigt hat, möchte ich Gelassenheit empfehlen. Auch in Zukunft wird es Archive und archivfachliches Personal geben, nur das Berufsbild und die Aufgaben werden sich verschieben und teilweise ändern. Das muß aber nicht grundsätzlich schlecht sein.

18 Vgl. dazu den Beitrag von Gudrun FIEDLER, *Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen am Beispiel des Landes Niedersachsen*, in diesem Band.