

Franz Göttlinger

**EDV-Planung in der
Öffentlichen Verwaltung**

EDV und Recht

Band 2

1972



J. Schweitzer Verlag Berlin

EDV-Planung in der Öffentlichen Verwaltung

Eine Einführung von

Franz Göttlinger

Regierungsamtmann beim
Landesamt für Datenverarbeitung, München

1972



J. Schweitzer Verlag Berlin

ISBN 3 8059 0172 0

©

Copyright 1971 by J. Schweitzer Verlag
Alle Rechte, einschließlich des Rechtes der Herstellung
von Photokopien und Mikrofilmen, vorbehalten

Satz: Studio Feldafing – Druck: W. Hildebrand, Berlin

Inhaltsverzeichnis

Literatur- und Quellenverzeichnis	
1 Einleitung	1
2 Anwendungsbereiche	5
2.1 Erledigung von Massen- und Routinearbeiten	6
2.2 Verknüpfung automatisierbarer Aufgaben (Integration)	7
2.3 Gewinnung von Planungs- und Führungsdaten	11
2.4 Informationssysteme	12
3 Führungsprobleme	13
3.1 Ressortprinzip	13
3.2 Hierarchische Führung und Referatsprinzip	14
3.3 Ungenügende Information über die elektronische Daten- verarbeitung	15
4 Mögliche Auswirkungen auf die Gewaltenteilung	17
4.1 Auswirkungen im Verhältnis zu den Parlamenten	17
4.2 Auswirkungen im Verhältnis zur Rechtsprechung und Rechtspflege	19
5 Berücksichtigung der EDV-Gesetze der Länder	23
6 Automationsgerechte Vorschriften	26
7 Datenschutz	29
8 Datensicherung	32
9 Kompatibilität	33
10 Synchronismus von Planung und Entscheidung	36
11 Abhängigkeit der Normsetzung von der organisatorisch-technischen Planung	38
12 Neue Berufsbilder in der Verwaltung	40
12.1 Allgemeines	40
12.2 Beschreibung der neuen Berufsbilder	41
13 Aus- und Fortbildung	48
13.1 Spezielle EDV-Ausbildung	50
13.2 Allgemeine EDV-Information	52
13.3 Information der Führungskräfte	52
13.4 Fortbildung	53

14	Vorbereitung der betroffenen Dienststellen und Behörden-angehörigen	54
	14.1 Information der Behörden	55
	14.2 Beteiligung der Interessenvertretungen	55
15	Soziale Auswirkungen der Automation	57
	15.1 Freisetzung von Personal	57
	15.2 Sonstige mögliche Schwierigkeiten und Härten	58
16	Publizistische Behandlung von EDV-Projekten der öffentlichen Verwaltung	59
17	Bedeutung von Wirtschaftlichkeitserwägungen	61
18	Eingliederung der EDV-Stelle in die Behördenorganisation	63
	18.1 Reines Planungsstadium	63
	18.2 DV-Verfahren	63
	18.3 Planung neuer Verfahren bei bestehender DV-Organisation	65
19	Untersuchungsmethoden	66
	Erhebungen aus Arbeitsunterlagen	66
	Befragung der Amtsangehörigen	66
	Erhebungsbögen	67
	Fragebögen	67
	Zahlenmäßige Erhebungen	68
	Auswertung von Erhebungen	69
	Sammlung schriftlicher Unterlagen	69
	Grafische Darstellungen	69
	Berichte und Dokumentationen	69
20	Vorbereitung der EDV-Planung	71
	20.1 Planung der Planung	71
	20.2 Planungsstufen	72
	20.3 Zeitplan und Terminüberwachung	74
21	Planungsgruppe	76
	21.1 Zusammensetzung	76
	21.2 Ausbildung	80
	21.3 Eingliederung in das Behördenschema	80
	21.4 Befugnisse	81
	21.5 Führungs- und Arbeitsmethoden innerhalb der Planungsgruppe	81
	21.6 Arbeitsräume	82
	21.7 Externe Mitarbeiter	82
22	Entscheidung der zuständigen Gremien über die Aufnahme der EDV-Planung und Entwicklung von Zielvorstellungen	84

23	Voruntersuchung	86
23.1	Ziel der Voruntersuchung	86
23.2	Umfang der Voruntersuchung	86
23.2.1	Darstellung der behördlichen Hauptaufgaben	88
23.2.2	Feststellung der Hauptarbeitsabläufe	88
23.2.3	Globale Schätzung der Datenmengen	89
23.2.4	Feststellung des ungefähren Zeitaufwandes für die Bearbeitung	90
23.2.5	Beurteilung der Automationseignung der Arbeits- abläufe	90
23.2.6	Voraussichtliche Soll-Regelung (Grobplanung)	91
23.2.7	Schätzung der personellen Auswirkungen	91
23.2.8	Voraussichtlich notwendige Geräteausstattung	92
23.2.9	Rechtliche Beurteilung	92
23.2.10	Würdigung der Vor- und Nachteile der Umstellung	93
23.3	Dokumentation	93
23.4	Vorlage und Empfehlung an die Entscheidungsgremien	93
24	Entscheidung über das Grob-Konzept und die Fortsetzung der Planung	95
25	Ist-Analyse	97
25.1	Zusammenstellung aller Aufgaben der Behörde oder Verwaltung	97
25.2	Organisation	98
25.3	Feststellung der Tätigkeiten und Arbeitsabläufe	98
25.3.1	Verbale Beschreibung der Tätigkeiten (Tätigkeitsliste)	99
25.3.2	Grafische Darstellung der Tätigkeiten (Arbeitsablaufdiagramm)	100
25.3.3	Zeitdauer der einzelnen Arbeitsvorgänge	101
25.4	Erhebungen über den Zeitaufwand	102
25.4.1	Methoden	103
25.4.2	Auswertung	104
25.5	Belegsammlung	104
25.6	Feststellung der Verbindungen zu anderen Stellen	105
25.7	Feststellung der Eingabe- und Ausgabedaten	106
25.8	Feststellung der Datenmengen	106
25.8.1	Stammdaten	107
25.8.2	Variable Daten (Bewegungsdaten)	107
25.8.3	Methoden der Feststellung	108
25.9	Zusammenstellung der Dateien	108

25.10	Personalstruktur und Personalkosten	109
25.10.1	Feststellung der Personalstruktur	109
25.10.2	Feststellung der Personalkosten	110
25.11	Raumbedarf	111
25.12	Sachkosten	111
25.13	Einnahmen	112
25.14	Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben	113
25.15	Rechtsgrundlagen	113
25.16	Bisherige technische Hilfsmittel	114
25.17	Archivwesen	114
25.18	Kritische Würdigung von Organisation und Verfahren	115
25.19	Verbesserungsvorschläge im bisherigen Verfahren	116
25.20	Dokumentation der Ist-Analyse	116
26	Soll-Planung	118
26.1	Ausgabedaten	120
26.2	Eingabedaten	121
26.3	Verarbeitungsabläufe	122
26.4	Verschlüsselung	127
26.5	Zusammenarbeit mit anderen Stellen	130
26.6	Auswirkungen auf die Behördenorganisation	131
26.7	Auswahl der geeigneten Software	132
26.8	Datensicherungsmaßnahmen	133
26.9	Vordruckgestaltung	134
26.10	Archivierungsfragen	135
26.10.1	Archivierung des Schriftguts bei den Behörden	135
26.10.2	Archivierung von Datenträgern	136
26.11	Beabsichtigte Ausbaustufen	136
26.12	Aufgabenstellung für die Programmierung	137
26.13	Maschinenkonfiguration	139
26.14	Personalbedarf	141
27	Klärung von Rechtsfragen	142
28	Rechtsänderungen	144
29	Kauf oder Miete	145
30	Feststellung und Bewertung der Auswirkungen des EDV-Einsatzes	147
30.1	Personelle Auswirkungen	147
30.2	Finanzielle Auswirkungen	148
30.3	Rechtliche Auswirkungen	150
30.4	Sonstige Auswirkungen	150
31	Dokumentation und Vorlage des Soll-Vorschlages	151

32	Endgültige Entscheidung über den Soll-Vorschlag	153
33	Mitwirkung von Koordinierungsstellen	155
34	Programmierung	158
	34.1 Programmiersprache	158
	34.2 Programmerstellung	160
	34.3 Programmbeschreibung	161
	34.4 Test	162
	34.5 Arbeitsanweisung (Hantierungsanweisung) für das Personal	163
35	Planung des Rechenzentrums	164
	35.1 Raumprogramm	164
	35.2 Raumgestaltung	165
	35.3 Klimatisierung	166
	35.4 Energieversorgung	166
	35.5 Sonstige Maßnahmen	166
36	Aufbau der EDV-Stelle	168
37	Umstellung des Verfahrens	171
	37.1 Notwendige Umstellungsarbeiten	171
	37.1.1 Vorbereitung des Rechenzentrums	171
	37.1.2 Übernahme der Datenbestände	172
	37.2 Schwierigkeiten bei der Umstellung auf das neue Verfahren	172
	37.3 Probebetrieb	173
38	Ständige Revision des DV-Verfahrens	175
39	Weiterentwicklung des DV-Verfahrens	177

Anhang I

EDV-Bestimmungen der Länder	178
1. Baden-Württemberg	178
2. Bayern	183
3. Hessen	188
4. Rheinland-Pfalz	200
5. Schleswig-Holstein	204

Anhang II

Grundsätze für automationsgerechte Vorschriftengebung	207
1. Bayern	207
2. Niedersachsen	213

Anhang III**Symbole für den Datenflußplan 218****Anhang IV****Symbole des Programmablaufplanes 223****Anhang V****Erklärung der wichtigsten Fachausdrücke 226****Stichwortverzeichnis 229**

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Angermann, A.,
Crusen, W.G.,
Schmidt, W. „Analyse zum Datenvolumen und Datenverkehr“ in:
Beiträge zur integrierten Datenverarbeitung in der öffent-
lichen Verwaltung Bayerns, Heft 2. Herausgegeben von der Fa.
Siemens AG, Zweigniederlassungen München und Nürnberg;
Alfred Weber Institut der Universität Heidelberg
- Auernhammer, Herbert „Gedanken zur Datenschutzgesetzgebung“ in:
ÖVD – Öffentliche Verwaltung und Datenverarbeitung,
Heft 0/1971
- Bayerischer Landtag 6. Legislaturperiode.
Stenografischer Bericht über die 101. Sitzung vom 30.9.1970
- „Bayerisches Infor-
mationssystem“ in: Beiträge zur integrierten Datenverarbeitung in der öffent-
lichen Verwaltung Bayerns, Heft 1
Herausgegeben von der Fa. Siemens AG, Zweigniederlassun-
gen München und Nürnberg
- Bereska, Detlev Die Organisation der betrieblichen Datenverarbeitung,
München 1968
- Berger-Damiani, Erich R. Eingabesicherung durch Prüfziffern.
Siemens-Schriftenreihe „data-praxis“
- Bode, Albrecht,
Erb, Peter,
Hüsing, Helmut Datenverarbeitungsstellen – ihre Planung und Organisation.
Siemens-Schriftenreihe „data-praxis“
- Bundestag, Deutscher 6. Wahlperiode, Protokoll Nr. 24.
Stenografisches Protokoll über die öffentliche Informations-
sitzung des Ausschusses für Bildung und Wissenschaft am
3.12.1970.
Tagesordnung: Anhörung von Sachverständigen zur dem
Thema: „Wachstumsorientierte Technologien und staatliche
Forschungspolitik“ betr. den Bereich Elektronische Datenver-
arbeitung.
- Burhenne, Wolfgang, E.,
Perband, Klaus EDV-Recht. Berlin 1970.
- Deining, Rolf „Elektronische Datenverarbeitung in der Verwaltung“ in:
Staatsanzeiger für Baden-Württemberg Nr. 73/1970
- Einführung in die elek-
tronische Datenverarbei-
tung Ein Fernsehkurs im Medienverbund. München 1970.
- Elektronische
Datenverarbeitung Eine allgemeine Information.
Herausgegeben von der Firma Siemens AG
- Fiedler, Herbert „Automatisierung im Recht und juristische Informatik“ in:
Juristische Schulung, Hefte 9, 11 12/1970, 2, 5/1971
- Giehl, Rudolf Das Rechenzentrum des Bayerischen Statistischen Landes-
amtes – 25 Jahre praktische Erfahrung in der maschinellen
Datenverarbeitung.
Herausgegeben vom Bayer. Statistischen Landesamt, 1970

- Goppel, Alfons „Die Bedeutung der Datenverarbeitung für die öffentliche Verwaltung“ in:
Bayerische Verwaltungsblätter 1971 Nr. 1
- Grosser, Dietrich „Voraussetzungen für den optimalen Einsatz der EDV“ in:
Der Betrieb, Nr. 3/1970
- Grundbuchwesen, Elektronische Datenverarbeitung im Beiträge zur integrierten Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung Bayerns, Heft 3.
Herausgegeben von der Firma Siemens AG, Zweigniederlassung München, 1970.
- Guhr, Lothar Planung und Einführung von DV-Verfahren.
Siemens-Schriftenreihe „data-praxis“
- Handbuch der EDV-Organisation Herausgegeben von IBM Deutschland 1968, zuletzt geändert:
Februar 1969
- Haft, Fritjof Elektronische Datenverarbeitung im Recht.
(EDV und Recht, Band 1). Berlin 1970.
- Heilmann, Heidi Einsatzplanung für eine Datenverarbeitungsanlage.
Stuttgart 1968.
- Heilmann, Wolfgang,
Reblin, Erhard
- Herbold, Rudolf „Datenbanken, Voraussetzungen und Möglichkeiten“ in:
Die Computerzeitung, Nr. 11/1971
- Herrlitz, Hans „Die Datenverarbeitung im kommunalen Bereich“ in:
Der Bayer. Bürgermeister, Nr. 12/1970
- Jaumann, Anton „Automation und Staat“ in:
data-report Nr. 6/1970
- Informationsmacher, Die Zur Fragwürdigkeit einer privaten Datenbank für Rechtsdokumentation.
Herausgegeben von der Arbeitsgruppe „EDV und Recht“ im Fachbereich Rechtswissenschaften an der Freien Universität Berlin, 1970
- Juristisches Informationssystem 1. Zwischenbericht über die Arbeiten der Projektgruppe.
Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz, Bonn, Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, Bonn, C-E-I-R GmbH, Frankfurt.
Bundesanzeiger Nr. 62/1971, Beilage 5
- Kerkau, Hans Joachim Automatische Datenverarbeitung – Kybernetik in Rechtswissenschaft und Praxis
(Arbeitspapiere Rechtsinformatik Heft 1), Berlin 1970.
- , (B) „Rechtsfragen der automatischen Datenverarbeitung (ADV) in der öffentlichen Verwaltung“ in:
Recht im Amt Nr. 11/1970
- Knauber „Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung im Bereich der Justiz“ in:
Justizverwaltungsblatt 1970, S. 25
- Langseder, Alois „Gedanken zum Aufbau eines bayerischen Informationssystems“ in:
Bayer. Verwaltungsblätter 1971, Nr. 1

- Löbel, Guido,
Müller, Peter,
Schmid, Hans
Lübeck, Heinz Lexikon der Datenverarbeitung
2. Auflage. München 1969.
- Möhl, Kurt Nummerungs- und Schlüsselssysteme bei kooperativer Datenverarbeitung.
AWV-Fachbericht II/III.
Frankfurt 1968.
- Möhl, Kurt „Die Datenverarbeitungsfachkräfte bei Eisenbahnverwaltungen“ in:
Schienen der Welt, Heft 5/1970.
- Mühlen, Rainer
A.H. von zur „Der Computer als Werkzeug und Ziel deliktischer Handlungen im Betrieb“ in:
Der Betrieb Nr. 22/1971.
- Müller-Heidelberg jun.,
Till „Rechtsfragen der elektronischen Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung“ in:
Recht im Amt Nr. 6/1970.
- Plschek, Hans-Peter Empfehlungen für die Einplanung eines elektronischen Datenverarbeitungssystems in eine bestehende Betriebsorganisation.
Herausgegeben von der Firma Siemens AG
- Rohrer, Fritz Rechenzentrum, Planung von Bau und Einrichtung.
Herausgegeben von der Firma Siemens AG. Berlin-München 1970.
- Schäfer, Hans „Die Funktion der elektronischen Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung“ in:
Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung, Nr. 2/1971
- Scheubel, Josef „Stand und Organisation der Datenverarbeitung in der Staatsverwaltung Bayerns“ in:
ÖVD – Öffentliche Verwaltung und Datenverarbeitung,
Heft 0/1971
- Schiro, Helmut,
Herzog, Reinhart
Schmütsch, Horst Wie sag ich's dem Computer?
München 1970.
- Soziale Probleme der
Automation in Bayern
Steinmüller, Wilhelm „Computer-Mißbrauch – ein kalkulierbares Risiko?“ in:
Der Betrieb, Nr. 22/1971
- Thiel, W.
Wenger, H. Herausgegeben vom Bayer. Staatsministerium für Arbeit und soziale Fürsorge, München 1969.
EDV und Recht,
Einführung in die Rechtsinformatik.
Juristische Arbeitsblätter, Sonderheft 6.
Berlin 1970.
- Thiel, W.
Wenger, H. On-line,
Datenerfassung und Dialog.
Beiträge zur integrierten Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung Bayerns, Heft 4
Herausgegeben von der Firma Siemens AG, Zweigniederlassung München
- Wachtel, Karl „Die Datenverarbeitung im kommunalen Bereich“ in:
Der Bayer. Bürgermeister, Heft 12/1970.

- Wanders, Wilhelm Nationale und internationale Zusammenarbeit in der Sozialversicherung auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung
Vortrag, gehalten auf dem Bayer. Datenverarbeitungskongreß am 21./22.10.1970 in München
(Auf dem Kongreß zur Verfügung gestelltes Manuskript)
- Weyer, Willi „Die Neuorganisation der elektronischen Datenverarbeitung in Nordrhein-Westfalen“ in:
ÖVD – Öffentliche Verwaltung und Datenverarbeitung, Heft 0/71
- Wolters, Martin F. Der Schlüssel zum Computer.
Düsseldorf und Wien 1969.
- Wulf, Harald Einsatz der Netzplantechnik bei größeren Projekten.
Erfahrungsbericht aus einem Architektur- und Ingenieurbüro.
Siemens-Schriftenreihe „data-praxis“
- Zeitschriften
adl-Nachrichten.
Zeitschriften für Informationsverarbeitung.
Kiel
data-report.
Informationen über Datentechnik. Berlin, München
Die Computer-Zeitung.
Stuttgart
IBM Nachrichten.
Sindelfingen
ÖVD – Öffentliche Verwaltung und Datenverarbeitung.
Stuttgart

1 Einleitung

Die Möglichkeiten und Chancen, die durch den Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung erschlossen werden, treten heute in immer stärkerem Maße ins allgemeine Bewußtsein. Obwohl bereits seit Jahren in einer Reihe von Behörden Datenverarbeitungsanlagen verwendet werden, handelt es sich hier erst um den Beginn einer Entwicklung, deren Ausweitungsmöglichkeiten zum Teil noch gar nicht voll wahrgenommen werden¹.

Mit der elektronischen Datenverarbeitung ist der Verwaltung ein Hilfsmittel in die Hand gegeben, das die automatisierte Ausführung von Arbeiten ermöglicht, die bisher dem Menschen vorbehalten oder überhaupt nicht realisierbar waren. Neben der rationelleren Erledigung automationsgeeigneter Verwaltungsaufgaben wird die Gewinnung von Planungsinformationen und Entscheidungshilfen immer größeren Raum einnehmen.

Die Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung, die als das beste Organisationsmittel bezeichnet wird, das der Verwaltung heute zur Verfügung steht², und deren Einsatz in geeigneten Fällen auch bereits als gesetzlicher Auftrag formuliert wurde³, kann nicht mit herkömmlichen Rationalisierungsmaßnahmen verglichen werden. Die Automatisierung eines Sachgebietes bringt häufig nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Änderungen des betroffenen Verwaltungsbereiches mit sich⁴.

Erfolgte bisher der Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen punktuell und auf Grund der praktischen Bedürfnisse des jeweiligen Verwaltungskörpers⁵, so wird es in Zukunft darauf ankommen, die Entwicklung nach einer einheitlichen Konzeption und unter Gewährleistung der Kompatibilität insbesondere zwischen kommunaler und staatlicher Verwaltung sicherzustellen.

Zum Teil bestanden und bestehen noch gegen einen Einsatz dieses neuartigen Bearbeitungshilfsmittels in der öffentlichen Verwaltung nicht unerhebliche, meist emotionelle Bedenken. So wird befürchtet – kaum je, ohne George Orwell und sein Buch „1984“ zu zitieren –, daß mit Hilfe der neuen „Denkmaschinen“ eine übermächtig werdende Verwaltung alle Lebensäußerungen des Bürgers registrieren und damit in unzulässiger Weise die Intimsphäre des Individuums verletzen könnte. Besonders im Zusammenhang mit

1 Schäfer, I

2 Haft S. 26

3 vgl. Art. 1 des bayer. EDV-Gesetzes vom 12.10.1970 (Anhang I)

4 Schäfer, II, zu 1a

5 Wachtel S. 297

der beabsichtigten Einführung des Personenkennzeichens sind in der Öffentlichkeit Ressentiments gegen eine befürchtete totale Verplanung des Staatsbürgers laut geworden. Inzwischen scheint jedoch eine nüchternere Betrachtungsweise Platz zu greifen. Mit dem Abklingen des Computer-Mythos⁶ und der Einsicht, daß das Elektronengehirn tot ist⁶, wurde erkannt, daß auch die elektronische Datenverarbeitung nur ein vom Menschen beherrschbares und kontrollierbares Arbeitshilfsmittel ist, das allerdings zu hohen, bisher nicht vorstellbaren Leistungen fähig ist. Trotzdem sollte der an Recht und Gesetz orientierten öffentlichen Verwaltung bewußt sein, daß die in der EDV begründeten Möglichkeiten auf längere Sicht gesehen eine Eigengesetzlichkeit entwickeln könnten, die unter Umständen gewisse Verschiebungen in der verfassungsmäßig gewollten und im Sinne einer funktionsfähigen Demokratie erforderlichen Verteilung der Macht im Staate nach sich ziehen könnte.

Hier wird insbesondere an den möglicherweise eintretenden Informationsvorsprung der Exekutive zu denken sein.

Gewisse Hemmnisse scheinen auch noch darin zu liegen, daß die Wissenschaft das neue Verwaltungsmittel erst allmählich entdeckt⁷ und die Pragmatiker bisher weitgehend sich selbst überlassen blieben.

Auch die Gesetzgebung blieb eigenartigerweise von den Erfordernissen der Automation bisher zum überwiegenden Teil unberührt, sieht man einmal von der allseits gefeierten Tatsache ab, daß der abzugsfähige Pauschbetrag für die Werbungskosten bei Einnahmen aus nichtselbständiger Arbeit von 562.— DM auf 564.— DM erhöht wurde, um eine Teilung durch 12 zu ermöglichen⁸.

Zum Beispiel wurden die Grundsätze der Automationsgerechtigkeit bei manchen Änderungen der Beamtenbesoldung wohl nur ungenügend berücksichtigt (von den häufigen und unübersichtlichen Änderungen der Tarifverträge für die Angestellten und Arbeiter im öffentlichen Dienst ganz zu schweigen).

Dieses Sichselbstüberlassen der Praxis, das — wie manche Autoren vermuten — mit der grundsätzlich kulturpessimistischen, der Technik abwehrend gegenüberstehenden Haltung eines großen Teils der Juristen zusammenhängen mag⁹, scheint aber in einer allmählichen Wandlung begriffen zu sein.

Seit im Sommersemester 1969 Prof. Steinmüller (Regensburg) die erste Vorlesung in der Bundesrepublik Deutschland über Rechtsinformatik hielt¹⁰

6 Schiro/Herzog S. 16

7 Steinmüller S 65 f.

8 BGBl. I 1958, S. 473; Haft S. 75; Steinmüller S. 56; Müller-Heidelberg S. 103

9 vgl. Haft S. 19; vgl. Fiedler 4. Teil; vgl. Steinmüller S. 65 f.; vgl. Kerkau (A) S. 3 f.

10 Die Universität Regensburg bietet seit Sommersemester 1970 im Rahmen der juristischen Ausbildung ein Rechtsinformatikstudium an (s. Steinmüller S. 119)

und das Land Bayern erstmals Grundsätze für das automationsgerechte Abfassen von Vorschriften erlassen hat¹¹, ist zu hoffen, daß sowohl in der Wissenschaft als in der Normsetzung die speziellen Erfordernisse der Datenverarbeitung immer stärkere Berücksichtigung finden.

Die bei der Umstellung von Verwaltungsaufgaben auf EDV entstehenden Probleme sind in der Regel nicht so sehr technischer als vielmehr organisatorischer Art⁵. Das reibungslose Funktionieren der späteren EDV-Organisation hängt in hohem Maße von der Qualität der Einsatzplanung ab. Den Planungs- und Vorbereitungsarbeiten kommt deshalb besondere Bedeutung zu. Hier ist mitunter ein gewisses Umdenken erforderlich, da bisher eine sorgfältige Planung vor der Einführung neuer administrativer oder gesetzgeberischer Vorhaben nicht immer selbstverständlich war. Häufig verließ man sich auf die bisherigen Erfahrungen und das Einfühlungsvermögen der zuständigen Führungskräfte. Bei der elektronischen Datenverarbeitung genügt dies aber nicht. Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das personelle Problem. Bei der zu erwartenden sprunghaften Zunahme der Automatisierung von Verwaltungsaufgaben wird sich auch der Bedarf an qualifizierten Fachkräften stark erhöhen. Auf eine vorausschauende personelle Planung ist deshalb großer Wert zu legen. In diesem Zusammenhang werden sich auf die Dauer wohl auch gewisse besoldungs- und tarifpolitische Konsequenzen kaum vermeiden lassen, um einer Abwanderung bewährter Fachleute entgegenwirken zu können.

Da in der Planungsphase die gedankliche Vorwegnahme aller Bearbeitungsmodalitäten notwendig ist, sind hier Investitionen auf die Zukunft in Form von sorgfältigen Untersuchungen und oft langwierigen detaillierten Vorarbeiten unumgänglich. Mit zunehmender Komplexität der zu bewältigenden Aufgaben kommt diesen Vorbereitungs- und Planungsarbeiten immer größere Bedeutung zu. Man sollte sich dabei davor hüten, die bisherigen Organisations- und Bearbeitungsformen unverändert auf die maschinelle (automatisierte) Bearbeitung zu übertragen.

Oft kann die Wirkung des EDV-Einsatzes wesentlich erhöht werden, wenn man den Mut hat, das bisherige Organisationsschema kritisch zu durchdenken und neue Modelle zu konzipieren.

Zu beachten ist bei den Projektierungsarbeiten, daß hierfür die in Industrie und Wirtschaft bei der Einführung von EDV-Verfahren gesammelten Erfahrungen genutzt und insbesondere die dort entwickelten Methoden, soweit bei der veränderten Aufgabenstellung möglich, angewendet werden sollten¹².

11 s. Anhang II

12 Kerkau (A) S. 62

Die vorliegende Arbeit versucht, verschiedene Fragen aufzuzeigen, die von grundsätzlicher Bedeutung für die EDV-Planung im öffentlichen Bereich sind, und ferner Voraussetzungen und Ablauf der Planungsarbeiten für EDV-Projekte der öffentlichen Hand zu schildern. Auf Grund der unterschiedlichen Gegebenheiten bei jedem einzelnen EDV-Projekt kann es sich hierbei naturgemäß nur um Anmerkungen grundsätzlicher Art handeln.

2 Anwendungsbereiche

Die maschinelle Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung, die mit dem Einsatz von Lochkartenmaschinen zur Aufbereitung statistischer Erhebungen begann¹³, weitet sich seit der Verwendung elektronischer Datenverarbeitungsanlagen stark aus.

Bisher betreiben im wesentlichen die Großstädte, verschiedene Sozialversicherungsträger und ein Teil der Staatsverwaltung sowie Sonderverwaltungen (z.B. Bundespost) EDV-Anlagen. Der größere Teil der mittleren und kleineren Städte und Gemeinden bedient sich dagegen noch nicht der EDV, wohl überwiegend aus wirtschaftlichen Gründen. Durch den Aufbau von Gebietsrechenzentren wird auch kleineren Kommunen die Benützung von Datenverarbeitungsanlagen ermöglicht werden¹⁴. Auch in der Staatsverwaltung steht die Umstellung vieler an sich automationsgeeigneter Aufgaben auf EDV noch bevor. Beispielsweise hat die Justizverwaltung, die – neben der sich einer vollen Automation wohl entziehenden und nur einer „DV-Unterstützung“¹⁵ zugänglichen eigentlichen richterlichen Spruchstätigkeit – verschiedene personal- und arbeitsintensive Rechtspflegeaufgaben (z.B. Führung öffentlicher Register) und Justizverwaltungsgeschäfte (z.B. Kostenwesen) wahrnimmt, bisher keinen Gebrauch von der Datenverarbeitung gemacht¹⁶.

Die Umstellung der automationsgeeigneten Aufgaben der öffentlichen Hand wird somit noch einen erheblichen planerischen Aufwand erfordern, ganz zu schweigen von noch komplexeren Gebieten, wie z.B. der Rechtsdokumentation¹⁷.

Während bisher die Erledigung periodisch anfallender Massengeschäfte im Stapelbetrieb im Vordergrund steht, treten neuerdings weitere Einsatzmöglichkeiten ins Blickfeld.

Es ist zweckmäßig, sich vor Beginn der Planungsarbeiten über die Art des beabsichtigten EDV-Einsatzes, insbesondere Integrations- und Verknüpfungserfordernisse Klarheit zu verschaffen, um rechtzeitig etwa erforderliche Koordinierungsmaßnahmen einleiten zu können.

13 Giehl S. 5

14 Schäfer, I

15 Fiedler, 4. Teil, I 2

16 Gewisse Vorarbeiten wurden inzwischen eingeleitet, s. Knauber

17 vgl. den Zwischenbericht einer Projektgruppe beim Bundesjustizministerium, Bundesanzeiger Nr. 62/1971, Beilage 5

2.1 Erledigung von Massen- und Routineaufgaben

Die maschinelle Erledigung einer großen Zahl gleichartig zu bearbeitender, womöglich periodisch wiederkehrender Vorgänge, die im sogenannten Stapelverfahren abgearbeitet werden können, stellt bisher den hauptsächlichsten Anwendungsfall der elektronischen Datenverarbeitung in der öffentlichen Verwaltung dar.

Auf diese Weise wird bereits eine Vielzahl von Aufgaben maschinell erledigt. Dazu gehören z.B. folgende Angelegenheiten¹⁸:

Lohnsteuerjahresausgleich, Einkommensteuerveranlagung;

Krankenkassenabrechnungen;

Wohngeldberechnung, Wählerkartenausstellung, Lohnsteuerkartenausstellung, Erstellung der Grundsteuerbescheide;

Kommunaler Finanzausgleich;

Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen;

Errechnung und Zahlbarmachung von Dienstbezügen.

Bereits jetzt ist eine sachgerechte Erledigung dieser Aufgaben ohne die EDV kaum mehr vorstellbar.

Wahrscheinlich würde ein längerer Ausfall der auf diesen Gebieten eingesetzten Datenverarbeitungsanlagen zu kaum zu behebenden Schwierigkeiten führen, da eine manuelle Erledigung dieser Arbeiten mit den vorhandenen Dienstkräften nicht mehr möglich ist. Entgegen der Skepsis, mit der sehr häufig bei der Umstellung von Arbeiten auf EDV den Personaleinsparungsthese begegnet wird, würde sich in diesem Fall sehr deutlich zeigen, in welchem Umfang Aufgabenmehrungen mit Hilfe der EDV ohne personelle Verstärkung aufgefangen wurden.

Angesichts des zunehmenden Computereinsatzes in Industrie und Wirtschaft wird die von der Öffentlichkeit mit Recht geforderte Optimierung der Tätigkeit der öffentlichen Verwaltung¹⁹ in Zukunft auch eine weitgehende Automatisierung der öffentlichen Verwaltungsaufgaben notwendig machen. Die steigenden Anforderungen an die Leistungsverwaltung einerseits und die prekäre Personalsituation vor allem in den Ballungszentren andererseits wird einen Einsatz der EDV in vielen Bereichen erfordern, die heute noch mit konventionellen Methoden bearbeitet werden.

Ferner lassen auch die Vorteile des Computereinsatzes (Schnelligkeit, Funktionssicherheit, größere Verfahrenssicherheit: Gleiches wird immer gleich behandelt!) die Automatisierung einer Vielzahl weiterer Massen- und Routinearbeiten erwarten.

¹⁸ Haft S. 29 ff.

¹⁹ vgl. Steinmüller S. 69

Man wird somit mit Recht annehmen dürfen, daß die Mehrzahl der automationsfähigen Massen- und Routinearbeiten noch vor der Umstellung auf EDV steht.

Hierzu eine Stimme der Wirtschaft:

„Es gibt Hunderte von Menschen in der Verwaltung, aber es gibt fast keine elektronischen Einrichtungen, die mithelfen, daß diese Verwaltungsbeamten und ihre Mitarbeiter erheblich effektiver als bisher arbeiten können.“²⁰

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang neben der allgemeinen Personalverknappung auch das ständige Ansteigen der Personalkosten. Man wird unter Berücksichtigung dieser Umstände mit Recht sagen können, daß die Automatisierung von Aufgaben der öffentlichen Verwaltung die einzige wirtschaftlich vertretbare Lösung darstellt, die überhaupt erkennbar ist. Dazu kommt, daß die Kosten für die EDV-Anlagen im Verhältnis zu ihrer Leistung laufend sinken²¹.

2.2 Verknüpfung automatisierbarer Aufgaben (Integration)

Zur Bewältigung der ständig anwachsenden Verwaltungsaufgaben war bisher eine immer stärkere Arbeitsteilung erforderlich. Diese partielle Bearbeitung der Verwaltungsaufgaben, die auf Grund der vorgegebenen Verhältnisse und bisher zur Verfügung stehenden Arbeitshilfsmittel (z.B. Karteien, Verzeichnisse) notwendig war, bringt andererseits Nachteile mit sich (z.B. mehrfache Ermittlung identischer Daten; Abschreiben des Datenmaterials durch andere Stellen).

Häufig führt schon innerhalb der gleichen Behörde jede Abteilung ihr Eigenleben.

Mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung ergeben sich nunmehr Möglichkeiten für eine Integration, d.h. für ein ineinander verzahntes Arbeiten durch automatisierte Weiter- und Mehrfachverwendung einmal ermittelter Daten.

Es hat den Anschein, als ob die integrierte Datenverarbeitung in Zukunft eine noch größere Bedeutung als die maschinelle Erledigung der Massengeschäfte erlangen wird. Die Umstellung der Routineaufgaben stellt allerdings die Basis für diese höheren Formen der EDV dar.

20 So Nixdorf (Nixdorf Computer AG) in der öffentlichen Informationssitzung des Bundestagsausschusses für Bildung und Wissenschaft v. 3.12.1970, S. 24/54

21 vgl. Dr. Janisch in der öff. Informationssitzung des Bundestagsausschusses für Bildung und Wissenschaft vom 3.12.1970, Anlage 2

Ohne die Automatisierung dieser alltäglichen Grundaufgaben werden alle Planungen bezüglich Integration und Aufbau von Informationssystemen Gedankenspielerien bleiben müssen. Es ist deshalb großer Nachdruck auf die Einbeziehung aller wichtigen Tätigkeiten der unteren Verwaltungsstufe in ein EDV-System zu legen. Dabei müssen schon die Möglichkeiten der Koordination und Kooperation mit anderen Aufgaben anderer Dienststellen berücksichtigt werden, um Fehlplanungen zu vermeiden. Wer eine Vorstellung davon hat, in welchem Ausmaß in der öffentlichen Verwaltung Arbeitszeit auf die Mehrfachführung identischer Angaben verwendet wird und welche Aufwendungen der Datenaustausch in der herkömmlichen Arbeitsweise verursacht^{2 2}, wird der Verzahnung zusammenhängender Aufgaben mit Hilfe der EDV künftig große Bedeutung einräumen. (Schwierigkeiten werden sich allerdings bei der notwendigen Überwindung der Grenzen der Verwaltungsbereiche ergeben.)

Von den bestehenden *technischen* Möglichkeiten her lassen sich folgende Formen der integrierten Datenverarbeitung unterscheiden^{2 3}:

a) *Sukzessive Datenverarbeitung*

Hier erfolgt die Verarbeitung sequentiell (z.B. mit Lochkarten oder Magnetband), jedoch werden die gewonnenen Ergebnisse (ebenfalls sequentiell) weiterverarbeitet.

b) *Simultane Datenverarbeitung*

Die Weiterverarbeitung der Zwischenergebnisse geschieht hier unmittelbar nach deren Anfall. Voraussetzung hierfür ist der Einsatz von Speichermedien mit wahlfreiem Zugriff^{2 4}.

22 Z.B. bei der Bearbeitung grundstücksbezogener Daten:

- a) Bei Einleitung eines Flurbereinigungsverfahrens erholen die Flurbereinigungsbehörden von den Grundbuchämtern schriftliche Aufschlüsse über den Grundbuchinhalt der betroffenen Grundstücke. Während der Dauer des Verfahrens teilen außerdem die Grundbuchämter den Flurbereinigungsbehörden alle rechtlichen Veränderungen an diesen Grundstücken mit. Nach Abschluß des Verfahrens erhalten die Grundbuchämter Verzeichnisse mit den neu gebildeten Grundstücken, deren Eigentümer und Belastungen. Diese Angaben werden wiederum in langwieriger Schreibarbeit in die Grundbücher übernommen.
- b) Bei Veränderungen im Bestand eines Grundstücks (Beschrieb, Größe etc.) teilen die Katasterbehörden den Grundbuchämtern die in den Katasterbüchern vorgenommenen Eintragungen mit. Diese Veränderungen werden auch in die Grundbücher eingetragen. Umgekehrt teilen die Grundbuchämter den Katasterbehörden mit, wenn ein neuer Grundstückseigentümer im Grundbuch eingetragen wurde. Diese Veränderung im Eigentum wird sodann auch im Katasterbuch eingetragen. Außerdem erhalten auch noch die Finanzämter für steuerliche Zwecke entsprechende Mitteilungen.

c) Echtzeitverfahren

Hier erfolgt die Verarbeitung nicht nur simultan, sondern auch gleichzeitig mit dem Anfall der Daten.

Die Möglichkeiten und Kosten der Datenübertragung spielen bei dieser komfortablen Form der integrierten Datenverarbeitung eine große Rolle.

(Bisherige Anwendungsfälle: z.B. Platzbuchung bei Fluggesellschaften; Buchungsvorgänge bei Zweigstellen von Banken)

Es ist anzunehmen, daß dieser Form der Datenverarbeitung in einem späteren Ausbaustadium und nach Aufbau entsprechender Netze die größte Bedeutung zukommen wird.

Unter dem Gesichtspunkt der *Organisation* lassen sich die nachstehenden Möglichkeiten einer integrierten Datenverarbeitung feststellen^{2 5}:

a) Interne Integration

Durch Verbund verschiedener Verwaltungsvorgänge innerhalb einer Verwaltung können verschiedene Einzelaufgaben durch mehrfache Verwendung einmal ermittelter Daten maschinell bearbeitet werden.

b) Externe Integration

Gleiche Möglichkeiten bestehen, wenn verschiedene Verwaltungen auf der Grundlage von Koordination und Kooperation zusammenwirken.

Man kann hier auch zwischen *direkter Integration* (Verschmelzung bisher getrennter Arbeitsgänge) und *indirekter Integration* (insbesondere Austausch von Datenträgern^{2 6}) unterscheiden^{2 7}.

Ferner^{2 8}:

23 Bereska S. 28 ff.

24 Zu unterscheiden ist hiervon der Begriff der *Simultanarbeit* im technischen Sinn. Hierbei ist der gleichzeitige Betrieb mehrerer (im Vergleich zum Arbeitsspeicher langsamer) peripherer Geräte gemeint. Manchmal wird auch die sog. Multiprogramm-Verarbeitung als Simultanverarbeitung bezeichnet.

25 Steinmüller S. 72 f.; Schäfer, II, zu 1 c

26 Ein interessantes Beispiel hierfür ist der Austausch maschinenlesbarer Datenträger zwischen der Landesversicherungsanstalt Schwaben in Augsburg und der Generaldirektion der italienischen Rentenversicherung (vgl. Wanders S. 33 f.). Auch sonst ist der Umfang des bereits stattfindenden Datenaustausches nicht zu unterschätzen (vgl. z.B. Giehl S. 15 f.).

27 Haft S. 27, Fußnote 109

28 Langseder S. 3

c) Horizontale Integration

Darunter wird der Datenverbund in der gleichen Verwaltungsebene verstanden.

d) Vertikale Integration

Sie liegt vor, wenn die Durchlässigkeit der verschiedenen Verwaltungsebenen gewährleistet ist (z.B. verdichtete Ausgangsdaten gelangen von den Unterbehörden an die Ministerien).

Die Integration ist ein Ziel, das nur stufenweise zu erreichen ist. Der notwendige Aufbau von Datenbanken, u.U. mit der Möglichkeit der Direktabfrage, erfordert umfangreiche und schwierige planerische Arbeiten. Von großer Bedeutung ist hierbei das Vorliegen eines Grundkonzeptes, das für alle in Frage kommenden Aufgaben der öffentlichen Verwaltung mit verbindlicher Wirkung zu entwerfen und bereits bei der Umstellung von Routinearbeiten zu berücksichtigen ist²⁹. Die einzelnen Arbeitsgebiete dürfen dabei von vorneherein nicht als isolierte Inseln, sondern müssen als Teil des späteren Gesamtsystems gesehen werden. Nachdem der Aufbau der EDV in den jeweiligen Verwaltungen bisher ziemlich autonom, getragen oft von der Initiative Einzelner, verlaufen ist, scheint es nunmehr an der Zeit zu sein, umfassende Gesamtkonzeptionen zu entwickeln, um Fehlinvestitionen von beträchtlichem Ausmaß zu vermeiden.

Wie sich erkennen läßt, gehen die Bestrebungen offenbar in die Richtung einer überregionalen Verwaltungsintegration, die insbesondere durch ein Zusammenwirken von Staat und Kommunen gekennzeichnet ist³⁰.

Durch die Einführung des Personenkennzeichens werden die Fragen der Integration verschiedener Verwaltungsfunktionsstellen eine besondere Dringlichkeit erhalten.

Die Integration verschiedener öffentlicher Aufgaben muß durchaus nicht zwangsläufig eine Veränderung der behördlichen Kompetenzen und Verantwortlichkeiten mit sich bringen. Es ist vorstellbar und wahrscheinlich aus rechtsstaatlichen Erwägungen in vielen Fällen auch wünschenswert, daß die Verteilung hoheitlicher Befugnisse auf verschiedene Organe auch künftig erhalten bleibt. Beispielsweise kann bei Bestehen einer gemeinsamen Datenbank, in der inhaltlich zusammenhängende Angaben verschiedener Behörden gespeichert sind, jede Dienststelle die Verantwortung für die Richtigkeit der

29 Langseder S. 3

30 vgl. z.B. Art. 2, 4, 10 des bayer. EDV-Gesetzes v. 12. Okt. 1970 (s. Anhang I)

von ihr stammenden Daten tragen und auch für deren Fortführung zuständig sein.

Je nach Lage des Einzelfalles kann natürlich auch eine Kompetenzänderung oder eine ressortmäßige Umgliederung zweckmäßig sein.

Soweit ersichtlich, setzen die bisher vorhandenen EDV-Gesetze der Länder die Zuständigkeit und Fachaufsicht der Geschäftsbereiche bzw. der Kommunen für ihre jeweiligen Aufgaben voraus^{3 1}.

2.3 Gewinnung von Planungs- und Führungsdaten

Datenmaterial für Planungs- und Führungszwecke wird bisher vor allem mit Hilfe verschiedenster Statistiken bereitgestellt.

Merkmal statistischer Erhebungen ist meist, daß es sich um gesonderte, vom eigentlichen Bearbeitungsvorgang getrennte Zahlenerhebungen handelt, deren Aktualität ständig abnimmt. Da derartige statistische Maßnahmen in der Regel einen beträchtlichen Arbeitsaufwand erfordern, stehen häufig aktuelle Zahlen (z.B. für Gesetzesplanungen) nicht zur Verfügung.

Mit Hilfe der EDV wird es in Zukunft möglich sein, ohne zusätzliche Ermittlungen durch geeignete Auswertungsprogramme beliebige Verdichtungen, Verknüpfungen und Aggregationen der gespeicherten aktuellen Einzeldaten vorzunehmen. Die im Verwaltungsablauf anfallenden Grunddaten stellen dabei gleichzeitig die Informationen für Planungs- und Führungszwecke dar; sie sind das Reservoir für die Entscheidungshilfen^{3 2}. Insoweit handelt es sich um einen Qualitätssprung von Massengeschäften zu komprimierten Informationen.

Voraussetzung für eine derartige Informationsgewinnung ist der Aufbau leistungsfähiger Datenbanken, bei denen die im Verwaltungsvollzug anfallenden Einzeldaten gespeichert werden.

Eine derartige Gewinnung von aktuellen Orientierungshilfen, Strukturdaten und Entscheidungsgrundlagen ist naturgemäß nur möglich, wenn die Verwaltungsaufgaben, aus denen die für die Auswertung benötigten Einzeldaten stammen, bereits mit Hilfe der EDV bearbeitet werden. Es ist daher auch durchaus vorstellbar, daß einzelne Arbeiten, deren Automatisierung für sich allein betrachtet nicht zwingend notwendig oder sogar unwirtschaftlich ist, zur Vervollständigung des Datenspektrums in das EDV-System einbezogen werden müssen.

31 vgl. Anhang I

32 Langseder S. 3